

**KONSEP PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM
PERSPEKTIF AL-QURÂN**

**Diajukan kepada Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Sebagai Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Studi Strata
Tiga Untuk Memperoleh Gelar Doktor (Dr.)**



Oleh :

**BUDI SANTOSO
NIM 173530103**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR
KONSENTRASI PENDIDIKAN BERBASIS AL-QUR'AN
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PTIQ JAKARTA
2022 M/1443 H**

ABSTRAK

Disertasi ini menyimpulkan bahwa konsep pembelajaran berbasis alam merupakan upaya yang dilakukan pendidik kepada peserta didik dalam mengembangkan kompetensi pengetahuan (al-Baqarah/2:30-33), sikap (al-Hujurât/49:13), dan keterampilan (al-Alaq/96:1-5) dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai alat, bahan, media, dan tempat pembelajaran yang bertujuan untuk mengabdikan kepada Allah SWT (al-Dzâriyat/51:56) serta menjalankan tugas sebagai khalifah di muka bumi (al-Baqarah/2:30, Shâd/38:26) yakni menjaga kelestarian dan memakmurkan bumi.

Penelitian ini tidak sepakat dengan teori pembelajaran behavioristik yang diinisiasi oleh Ivan Petrovich Pavlov, Burrhus Frederic Skinner, John Broadus Watson, dan Edward Lee Thorndike. Hal ini karena teori pembelajaran behavioristik memandang individu hanya dari sisi jasmani dan mengabaikan aspek-aspek mental seperti kecerdasan, bakat, dan minat seseorang serta pengkondisian stimulasi atau respon.

Penelitian tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an ini mendukung dengan sepenuhnya teori pembelajaran eksperimental yang diinisiasi oleh Alice Y. Kolb dan David A. Kolb (Kolb dan Kolb). Hal ini dikarenakan pembelajaran merupakan sebuah proses yang holistik dan dinamis yang memadukan penguasaan teoritis dan pengalaman praktis dan dalam ruang kelas yang tidak terbatas pada bangunan fisik.

Sumber primer penelitian ini adalah ayat-ayat Al-Qur'an dan beberapa kitab tafsir serta karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan metode kualitatif dan metode tafsir *maudhû'i* yang berfungsi untuk menemukan penjelasan tentang ayat-ayat yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis alam secara komprehensif.

ملخص البحث

تتلخص هذه البحث إلى أن مفهوم التعلم القائم على الطبيعة هو جهد يبذله المربون للطلاب في تطوير الكفاءات المعرفية (البقرة / 2: 30-33) ، والمواقف (الحجرات / 49: 13) ، والمهارات (العلق / 96: 1-5) من خلال استخدام البيئة الطبيعية كأدوات ومواد ووسائل إعلام وأماكن تعليمية تهدف إلى خدمة الله سبحانه وتعالى (الذاريات / 51: 56) والقيام بواجبات كخليفة على الأرض (البقرة / 2: 30 و صاد / 38: 26). واجب الإنسان كخليفة بشكل عام هو الحفاظ على الأرض وازدهارها .

هذه الدراسة لا تتفق مع نظرية التعلم السلوكية التي بدأها إيفان بتروفيتش بافلوف، بورهوس فريدريك سكينر، جون برودوس واتسون، وإدوارد لي Thorndike. وذلك لأن نظرية التعلم السلوكي ينظر إلى الفرد فقط من الجانب المادي ويتجاهل الجوانب العقلية مثل الذكاء والمواهب ، والمصالح ، فضلا عن التحفيز تكييف أو الاستجابة.

هذا البحث حول مفهوم منظور التعلم الطبيعي للقرآن يدعم تماما نظرية التعلم experiential التي بدأتها أليس كولب وديفيد A. كولب (كولب وكولب). وذلك لأن التعلم هو عملية شاملة وديناميكية تجمع بين الإتيقان النظري والخبرة العملية وفي الفصول الدراسية التي لا تقتصر على المباني المادية.

المصادر الأساسية لهذا البحث هي آيات من القرآن والعديد من كتب الشروح والأعمال العلمية المتعلقة بالبحوث. ثم يتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام طرق نوعية وطرق تفسير maudhû'i التي تعمل على العثور على تفسيرات للآيات المتعلقة بالتعلم القائم على الطبيعة بشكل شامل .

ABSTRACT

This dissertation concludes that the concept of nature-based learning is an effort made by educators to students in developing knowledge competencies (al-Baqarah /2:30-33), attitudes (al-Hujurât/49:13), and skills (al-Alaq/96:1-5) by utilizing the natural environment as tools, materials, media, and learning places that aim to serve Allah Almighty (al-Dzâriyat/51:56) and carry out duties as a caliph on earth (al-Baqarah /2:30, Shâd/38:26) that is, to preserve and prosper the earth.

This study does not agree with the behavioristic learning theory initiated by Ivan Petrovich Pavlov, Burrhus Frederic Skinner, John Broadus Watson, and Edward Lee Thorndike. This is because behavioristic learning theory views individuals only from the physical side and ignores mental aspects such as intelligence, talents, and one's interests as well as stimulation or response conditioning. Research on the concept of nature-based learning from the perspective of the Qur'an fully supports the experimental learning theory initiated by Alice Y. Kolb and David A. Kolb (Kolb and Kolb). This is because learning is a holistic and dynamic process that combines theoretical mastery and practical experience and in classrooms that are not limited to physical buildings.

The primary source of this research is the verses of the Al-Qur'an and several commentaries and scientific works related to research. The data obtained were then analyzed using qualitative methods and the *maudhû'i* interpretation method which functions to find explanations of the verses related to nature-based learning comprehensively.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Budi Santoso
Nomor Induk Mahasiswa : 173530103
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Konsentrasi : Pendidikan Berbasis Al-Qur'an
Judul Disertasi : Konsep Pembelajaran Berbasis Alam
Perspektif Al-Qur'an

Menyatakan bahwa :

1. Disertasi ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya akan mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa disertasi ini hasil jiplakan (plagiat) maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di lingkungan Institut PTIQ Jakarta dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 30 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Budi Santoso

TANDA PERSETUJUAN DISERTASI
KONSEP PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM
PERSPEKTIF AL-QUR'AN

DISERTASI

Diajukan kepada Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Sebagai Salah
Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Studi Strata Tiga (S3) Untuk
Memperoleh Gelar Doktor Bidang Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Disusun oleh :

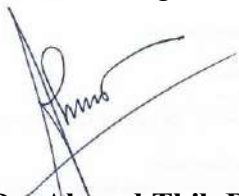
BUDI SANTOSO
NIM : 173530103

Telah selesai dibimbing oleh kami dan menyetujui untuk selanjutnya dapat
diujikan.

Jakarta, 23 Maret 2022

Menyetujui,

Pembimbing I



Prof. Dr. Ahmad Thib Raya, M.A.

Pembimbing II



Dr. Hj. Nur Arfiyah Febriani, M. A.

Kaprodi Program Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir,



Dr. Muhammad Hariyadi, M.A

TANDA PENGESAHAN DISERTASI

KONSEP PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN

Disusun oleh :

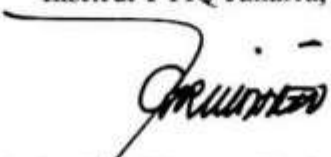
Nama : Budi Santoso
Nomor Induk Mahasiswa : 173530103
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Konsentrasi : Pendidikan Berbasis Al-Qur'an
Judul Disertasi : Konsep Pembelajaran Berbasis Alam
Perspektif Al-Qur'an

Telah diajukan pada sidang munaqsyah pada :

Senin, 1 Agustus 2022

No	Nama Penguji	Jabatan Dalam Tim	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si.	Ketua/Penguji I	
2	Prof. Dr. H. Hamdani Anwar, M.A.	Penguji II	
3	Prof. Dr. Zainun Kamaluddin Fakhri, M.A.	Penguji III	
4	Prof. Dr. Ahmad Thib Raya, M.A.	Pembimbing I	
5	Dr. Nur Arfiyah Febriani, M.A.	Pembimbing II	
6	Dr. Muhammad Hariyadi, M.A.	Sekretaris	

Jakarta, 1 Agustus 2022
Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana
Institut PTIQ Jakarta,


Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si.
NIDN. 2127035801

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi Arab-Latin yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan buku Pedoman Penyusunan Tesis dan Disertasi Institut PTIQ Jakarta, yaitu:

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	'	ز	z	ق	q
ب	b	س	s	ك	k
ت	t	ش	sy	ل	l
ث	ts	ص	sh	م	m
ج	j	ض	dh	ن	n
ح	h}	ط	th	و	w
خ	kh	ظ	zh	ه	h
د	d	ع	'	ء	a
ذ	dz	غ	g	ي	y
ر	r	ف	f	-	-

Catatan:

- Huruf konsonan yang ber-*syaddah* ditulis dengan rangkap, misalnya رَبِّا ditulis *rabba*.
- Vokal Panjang (*mad*): *fathah* (baris di atas) ditulis *â* atau *Â*, *kasrah* (baris di bawah) ditulis *î* atau *Î*, serta *dhammah* (baris depan) ditulis dengan *û* atau *Û*, القارعة misalnya ditulis *al-qâri'ah*, المساكين ditulis *al-masâkîn*, المفلحون ditulis *al-muflihûn*.
- Kata sandang *alif + lam* (ال) apabila diikuti oleh huruf *qamariah* ditulis *al*, misalnya: الكافرون ditulis *al-kâfirûn*. Sedangkan, bila diikuti oleh huruf *syamsiyah*, huruf *lam* diganti dengan huruf yang mengikutinya, misalnya: الرجال ditulis *ar-rijâl*.
- Ta' marbûthah* (ة), apabila terletak di akhir kalimat, ditulis dengan *h*, misalnya: البقرة ditulis *al-baqarah*. Bila di tengah kalimat ditulis dengan *t*, misalnya: زكاة المال ditulis *zakât al-mâl*. Penulisan kata dalam kalimat dilakukan menurut tulisannya, misalnya: خير الناس *khair an-nâs*. Khusus untuk transliterasi ayat Al-Qur'an ditulis berdasarkan bunyi ayat, misalnya قد افلح المؤمنون *qad aflahal-mu'minûn*, untuk menghindari kesalahan dalam membaca Al-Qur'an.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis haturkan kepada kehadiran Allah *subhânahu wa ta'âlâ* yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan disertasi ini. Salawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad *shallallâhu 'alaihi wa sallam*, keluarganya, sahabat-sahabatnya, *tabi'în*, *tabi'ut tabi'în* dan umat Islam yang mengikuti ajarannya. *Amîn*.

Penyusunan disertasi ini tidak lepas dari hambatan, rintangan dan kesulitan. Namun, berkat bantuan, motivasi, dan bimbingan yang tidak ternilai dari pelbagai pihak, penulis bisa merampungkan disertasi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Rektor Institut PTIQ Jakarta, Bapak Prof. Dr. H. Nasaruddin Umar, M.A., yang telah memimpin kampus tercinta ini dan memberikan inspirasi dan pencerahan intelektual kepada penulis.
2. Direktur Pascasarjana PTIQ, Bapak Prof. Dr. H. M. Darwis Hude, M. Si, sekaligus merupakan promotor penulis. Arahan, bimbingan dan motivasi beliau yang telah memudahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan disertasi ini.
3. Ketua Program Studi Doktor Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Institut PTIQ Jakarta, Bapak Dr. Muhammad Hariyadi, M.A., yang selalu sabar, semangat dan antusias mengayomi para mahasiswa, membimbing dan mengarahkan kami dalam penyusunan disertasi mulai dari tahap awal sampai akhir.
4. Pembimbing I Prof. Dr. Ahmad Thib Raya, M.A., yang telah memberikan banyak ilmunya yang sangat bermanfaat dalam penulisan disertasi ini.
5. Pembimbing II, Ibu Dr. Hj. Nur Arfiyah Febriani, M.A., yang tiada lelah membimbing sampai selesai penulisan disertasi ini.

6. Segenap Civitas Institut PTIQ Jakarta, para dosen, yang telah banyak memberikan fasilitas, kemudahan dan pengetahuan kepada penulis khususnya angkatan 2017 Pendidikan Berbasis Al-Qur'an yang menjadi teman diskusi selama penyelesaian disertasi.
7. Guru Kami, Ir. Suhendi dan Ir. Septriana Murdiani, M.Si., selaku salah satu perintis pembelajaran berbasis alam di Indonesia dalam bentuk sekolah formal yang telah berkenan menjadi lawan diskusi dalam rangka menyelesaikan disertasi ini.
8. Rekan-rekan sejawat seperjuangan di Sekolah Alam Komunitas Fitrah Lebah Gunung Putri Bogor tempat kami mendedikasikan diri dalam bidang Pendidikan selama lebih dari 20 tahun ini.
9. Ucapan terima kasih yang tidak bisa dilukiskan dengan kata-kata, penulis persembahkan kepada orang tua penulis, Bapak Sahono (almarhum) dan Ibu Sulasmi yang selalu mendampingi penulis dengan untaian doa-doanya. Mertua penulis ; Sunoto dan Agustina Hidayanti yang telah banyak membantu dukungan moral selama penulis menuntaskan disertasi ini. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kasih sayang-Nya kepada mereka, Aamiin. Doa, kesabaran dan kasih sayang keduanya menjadi api semangat bagi penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan setiap tahapan dalam penyelesaian disertasi ini.
10. Terima kasih yang juga tidak putus-putusnya kepada istri tercinta, Fitri Muheni, M.Pd. yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dan dorongan kepada penulis. Kepada anak-anak penulis, Salima Azka Tsurayya, Najwa Muthmainnah, dan Shabira Qalbi Rasyida, cinta dan maaf bagi ketiganya, karena telah merelakan banyak waktu mereka untuk penulis. Terakhir terima kasih kepada seluruh teman-teman diskusi penulis dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga segala bentuk aktivitas yang telah memberikan pengaruh positif terhadap disertasi ini, baik langsung atau tidak langsung, mendapatkan balasan terbaik di sisi Allah.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa disertasi ini masih memiliki banyak kekurangan. Masukan dan saran konstruktif sangat dibutuhkan untuk peningkatan dan kesempurnaannya. Semoga karya ini memberikan manfaat bagi umat muslim pada umumnya, dan khususnya bagi penulis sendiri. Amin

Jakarta, 30 Maret 2021
Penulis

Budi Santoso

DAFTAR ISI

KONSEP PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	ix
TANDA PERSETUJUAN DISERTASI	xi
TANDA PENGESAHAN DISERTASI	xiii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xv
KATA PENGANTAR.....	xvii
DAFTAR ISI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Permasalahan	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
G. Kerangka Teori.....	11
H. Tinjauan Pustaka.....	16
I. Metode Penelitian	20

1. Sumber Data.....	20
2. Pengumpulan Data	21
3. Pengolahan Data.....	21
4. Metode Analisa Data Penelitian.....	21
J. Sistematika Penulisan	23
BAB II KAJIAN TEORI : PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM	25
A. Pembelajaran Berbasis Alam.....	25
1. Latar Belakang Munculnya Pembelajaran Berbasis Alam	25
2. Pengertian Pembelajaran Berbasis Alam.....	33
3. Komponen Pembelajaran Berbasis Alam	39
4. Manfaat Pembelajaran Berbasis Alam	50
B. Irisan Pembelajaran Berbasis Alam Dengan Pembelajaran Eksperiental	58
1. Aktivitas Pembelajaran.....	58
2. Penggunaan Alat dan Bahan Pembelajaran	64
C. Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia.....	72
1. Munculnya Sekolah Alam	72
2. Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Kurikulum 2013	77
3. Tantangan Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia	80
4. Capaian Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia.....	83
BAB III ISYARAT PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM DALAM AL- QUR'AN.....	89
A. Isyarat Al-Qur'an Tentang Pembelajaran Berbasis Alam.....	93
1. <i>Al Fikr</i>	93
2. <i>Al-Dzikh</i>	99
3. <i>Al- 'Aql</i>	106
4. <i>Al-Nazhar</i>	113
5. <i>Al-Ru'yah</i>	118
6. <i>Al-Sam'u</i>	126
8. <i>Tadabbur</i>	135

9. <i>Al-Fiqh</i>	138
10. <i>Al-Mutawassimîn</i>	141
B. Kedudukan Alam dan Proses Pembelajaran Berbasis Alam Menurut Al-Qur'an	145
1. Sebagai Alat, Bahan, dan Media Pembelajaran	145
2. Sebagai Tempat Yang Representatif dalam Pembelajaran	152
Dalam Kurikulum 2013 yang berlaku di Indonesia dewasa ini,	152
3. Sebagai salah satu tujuan pembelajaran	155
BAB IV SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN	163
A. Pembelajaran Berbasis Alam Sebagai Sebuah Sistem Dalam Al-Qur'an	163
B. Komponen Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	167
1. Tujuan Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an.....	169
2. Materi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	176
3. Strategi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an.....	225
4. Media Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an.....	234
5. Evaluasi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	243
C. Aktivitas Utama Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	253
1. Aktivitas Pembelajaran Riset Perspektif Al-Qur'an	254
2. Aktivitas Menggali dan Membangun Potensi Daerah.....	270
D. Kedudukan Pendidik dan Laboratorium Hijau Dalam Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	277
1. Kedudukan Pendidik Dalam Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	277
2. Laboratorium Hijau Dalam Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an.....	279
E. Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an Sebagai Implementasi <i>Total Education</i>	282
1. Berpikir Sebagai Ruh Pembelajaran.....	283

2. Pembelajaran Berbasis Alam Menyentuh Efektif dan Efisien Menyentuh Semua Aspek Perkembangan	285
F. <i>Output</i> dan <i>Outcome</i> Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	287
1. Ouput Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an	289
2. <i>Outcome</i> Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an.....	292
BAB V PENUTUP	295
A. Kesimpulan.....	295
B. Implikasi Hasil Penelitian	297
C. Saran	297
DAFTAR PUSTAKA.....	301
CEK PLAGIARISME	331
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	333

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, perkembangan teknologi mengubah perilaku manusia terhadap tatanan terhadap lingkungan. Selain memiliki sisi positif, perubahan perilaku tersebut juga berdampak negatif terhadap lingkungan. Sebagai contoh adalah apa yang dirilis oleh *The Intergovernmental Panel on Climate Change's (IPCC)* dalam laporan terbarunya yang menyatakan bahwa telah terjadi pertambahan degradasi lahan dan perubahan iklim yang ekstrem. Dalam laporan itu disebutkan bahwa sebab terjadinya kedua dampak adalah sebagai akibat dari aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya seperti makanan, pakaian, dan tempat tinggal¹. Akibat lebih jauh dari kondisi tersebut adalah anak-anak di masa sekarang berpeluang mengalami dampaknya lebih dari dua kali lipat dari pada generasi kakek-neneknya. Sebuah laporan terbaru yang dilansir oleh salah satu kanal berita internet menyatakan bahwa anak-anak di masa sekarang akan mengalami kekeringan 2,6 kali lebih banyak, banjir sungai 2,8 kali lipat, gagal panen hampir tiga kali lipat, dan kebakaran hutan dua kali lipat jumlah orang yang lahir 60 tahun lalu².

Di pihak lain, literasi lingkungan khususnya di Indonesia masih rendah. Literasi lingkungan adalah kemampuan atau keterampilan dalam memahami

¹ P.R. Shukla dkk, *IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, Jenewa : tp, 2019, hal. 347.

² Utomo Priyambodo, *Anak Zaman Sekarang Bakal Lebih Sering Mengalami Bencana Alam* dalam Anak Zaman Sekarang Bakal Lebih Sering Menghadapi Bencana Alam - National Geographic (grid.id) diakses tanggal 14 Oktober 2021.

pentingnya menjaga lingkungan untuk kehidupan sekarang dan juga generasi yang akan datang³. Adapun komponen literasi lingkungan menurut *North American Assosiation for Environmental Education* adalah pengetahuan (*knowledge*), keterampilan kognitif (*cognitive skill*), perilaku (*attitude*), dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan (*behavior*)⁴.

Informasi di atas tentu amat disayangkan karena literasi lingkungan bisa menjadi salah satu upaya menjaga kerusakan lingkungan lebih lanjut. Setidaknya hal tersebut terlihat dari studi yang dilakukan oleh Stanford University yang mendapatkan banyak bukti bahwa pendidikan lingkungan mampu menumbuhkan kemampuan literasi lingkungan bahkan sejak usia dini⁵. Selain itu, pendidikan lingkungan juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir melalui literasi sains, bahasa, dan numerasi peserta didik yang mengikutinya⁶. Sesuatu yang masih kurang dalam pendidikan di Indonesia jika merujuk pada hasil *The Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018 yang lalu⁷. Secara ringkas bisa ditarik benang merah bahwa selain bisa menjadi upaya mencegah terjadinya kerusakan lingkungan lebih lanjut terutama di generasi mendatang, pendidikan lingkungan juga mampu meningkatkan kemampuan akademis peserta didik terutama dalam hal literasi sains, bahasa, dan numerasi sebagaimana yang dalam PISA⁸.

Salah satu upaya yang menarik dalam rangka mencari jawaban untuk permasalahan pendidikan di atas adalah apa yang dilakukan oleh *Forest school* dan sekolah alam. *Forest school* dan sekolah alam meskipun tidak sama persis namun mengusung konsep pembelajaran yang sama yakni pembelajaran berbasis alam sebagai metode bagi peserta didiknya untuk memperoleh

³ Fiqri Nugraha, Anna Permanasari, dan Indarini Dwi Pursitasari, "Disparitas Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar di Kota Bogor" dalam *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA* e-ISSN: 2620-553X p-ISSN: 2614-0500, Februari 2021, hal. 16.

⁴ Karen S. Hollweg dkk, *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy: Executive Summary*, Washington : North American Association for Environmental Education (NAAEE), 2011, hal. 2.

⁵ The Benefits of EE and Nature Connections in Early Childhood NAAEE diakses tanggal 14 Oktober 2021.

⁶ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Di Sekolah Dasar*, Jakarta : t.p., hal. 16.

⁷ PISA adalah studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa sekolah berusia 15 tahun. Lihat <https://pusmenjar.kemdikbud.go.id/tentang-pisa/>.

⁸ Skor pencapaian Indonesia menurut hasil PISA tahun 2018 adalah 371 (literasi), 379 (matematika), dan 396 (sains). Rata-rata hasil PISA negara lain berada dalam rentang skor 450-500. Lihat Andreas Schleicher, *PISA 2018 : Insights and Interpretations*, OECD, 2018, hal. 5-7.

pengetahuan dan keterampilan. *Forest school* dan sekolah alam memandang lingkungan bisa menjadi sumber dan obyek belajar yang mampu membangun pengetahuan dan keterampilan peserta didik. *Forest school* dan sekolah alam melalui tokoh-tokohnya seperti Dane Ella Flatau (w. 1991)⁹, Gosta Frohm (w.1999)¹⁰, Zabe MacEachren¹¹, dan Lendo Novo (w. 2021)¹², yang berpandangan bahwa proses menemukan ilmu pengetahuan itu bermula dari mengamati fenomena yang ada di alam. Selanjutnya, pendidik atau guru dalam pandangan *forest school* dan sekolah alam berfungsi sebagai fasilitator dalam sebuah proses pembelajaran atau pamong menurut istilah Ki Hajar Dewantara (w. 1959)¹³.

Keunikan upaya perbaikan kualitas pendidikan yang diusung oleh *forest school* dan sekolah alam adalah pada metode pembelajaran yang bersifat langsung dan dilaksanakan mayoritas di luar ruangan. Selain itu, pemanfaatan lingkungan alam secara massif sebagai sumber dan obyek pembelajaran juga menjadi keunikan lainnya dari konsep pembelajaran di *forest school* dan sekolah alam. Hal inilah yang kemudian menjadikan konsep pembelajaran berbasis alam yang diusung oleh *forest school* dan sekolah alam menjadi alternatif baru yang berkembang dalam dunia pendidikan. Sesuatu yang menawarkan perubahan, terobosan, dan ide-ide baru dalam pembelajaran dalam rangka memperbaiki kualitas pendidikan secara lebih komprehensif.

Dalam dua dasawarsa terakhir, upaya untuk memperbaiki kualitas pendidikan sudah banyak dilakukan. Setidaknya hal itu tercermin dari beberapa kali terjadinya pergantian kurikulum. Setiap ada pergantian kurikulum, dipastikan akan ada perubahan dalam metode pembelajaran yang menjadi standar *delivery system* untuk mencapai tujuannya. Secara umum, pada dua dasawarsa terakhir perubahan kurikulum menitikberatkan pada bagaimana membentuk kompetensi siswa sesuai dengan potensi yang

⁹ Melanie Bradshaw, "Natural Connections: Forest Schools, Art Education, And Playful Practices" dalam *Art Education*, 71(4), 2018, 30-35.

¹⁰ Juliet Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools" dalam *Creative Star Learning Report*, 2008, hal. 3-4.

¹¹ Zabe MacEachren, "The Canadian Forest School Movement" dalam *LEARNING Landscapes*, 7(1), 2013, hal. 219-233.

¹² Lendo Novo, *20 Tahun Menggapai Asa dan Mimpi : Perjalanan Sekolah Alam*, Bogor : SoU Publisher, 2018, hal. 9.

¹³ Pamong adalah orang yang melakukan pekerjaan 'momong' (mengasuh) anak, dalam dunia pendidikan pamong adalah orang-orang yang mengasuh 'anak didik' (murid/siswa). Lihat Sugiyono, Samijo, Sutopo, Apri Nuryanto, *Pendidikan Beretika dan Berbudaya*, Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014, hal. 30.

dimilikinya dan lingkungan tempat tinggalnya¹⁴. Hal ini makin diperjelas saat diberlakukannya Kurikulum 2013 yang mengusung metode pembelajaran saintifik sebagai sarana untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam kurikulum tersebut¹⁵.

Fokus pada pembentukan kompetensi ini yang kemudian tidak terimplementasikan dengan baik sehingga kualitas pendidikan urung meningkat. Hal ini ditambah dengan masih bertahannya para pendidik pada cara pandang lama yang terfokus pada penguasaan pengetahuan sebanyak-banyaknya dan sedikit memberi ruang dalam pembelajaran untuk membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*). Hal ini tentunya menjadi ironi mengingat pada abad ke-21 ini salah satu kecakapan hidup yang harus dimiliki manusia adalah kemampuan berpikir kreatif dan kritis yang masuk menjadi bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi ini¹⁶.

Bagaimana mengimplementasikan pembelajaran yang mampu membangun potensi peserta didik terutama dalam kemampuan berpikir memang masih menjadi sorotan dalam permasalahan pendidikan yang ada. Dinny Mardiana mensinyalir *delivery system* dalam proses pembelajaran menjadi sumbatan utama yang membuat potensi peserta didik dalam berbagai aspek tidak berkembang sebagaimana mestinya. *Delivery system* inilah yang coba diatasi di *forest school* dan sekolah alam melalui pembelajaran berbasis alam. Alam dalam hal ini bermakna luas, bisa berupa lingkungan alam yang terdiri atas unsur biotik dan abiotik, tetapi juga bisa berarti lingkungan sosial, budaya, dan kesenian serta keagamaan yang berlaku. Dengan demikian maka pembelajaran berbasis alam juga bermakna luas dengan seiring dengan luasnya pengertian akan alam tersebut.

¹⁴ Pada tahun 2004, Pemerintah Indonesia memberlakukan Kurikulum 2004 yang berorientasi pada pencapaian kompetensi siswa dan bukan tuntasnya materi. Metodanya belajarnya beragam dan bersifat kontekstual. Lalu pada tahun 2006, terjadi perubahan kurikulum dengan diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau Kurikulum 2006 orientasinya sama dengan Kurikulum 2004 tetapi disesuaikan dengan kondisi daerah tempat tinggal peserta didik. Lihat Imam Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" dalam *Jurnal Pendidikan Islam Vol. III, Nomor 1, Juni 2014*, hal. 80.

¹⁵ Pembelajaran saintifik adalah pembelajaran berbasis penelitian di mana siswa diarahkan untuk aktif mencari solusi atau jawaban terkait hal-hal ingin mereka ketahui atau pahami dari apa yang mereka amati. Lihat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian di Sekolah Dasar*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016, hal. 21.

¹⁶ Sajidan, Baedhowi, Triyanto, Salman Alfarisi Totalia, dan Mohammad Masykuri, *Peningkatan Proses Pembelajaran dan Penilaian Pembelajaran Abad 21 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran SMK*, Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah dan Kejuruan, 2018, hal. 32.

Konsep pembelajaran berbasis alam menekankan pada adanya pemerolehan pengalaman sebagai pintu masuk pengetahuan dan keterampilan. Pengalaman dari alam inilah yang kemudian dianalisa sebagai premis-premis guna mendapatkan kesimpulan yang kemudian menjadi pengetahuan. Inilah yang dimaksud dengan pengetahuan bermula dari pengamatan fenomena alam sebagaimana yang disampaikan pada bahagian sebelumnya.

Pengalaman sebagai kunci lahirnya pengetahuan sesungguhnya bukanlah sesuatu yang baru mengingat terdapat beberapa tokoh seperti John Dewey (w. 1952), Edgar Dale (w. 1985), Jean Piaget (w. 1980), David Allen Kolb, dan Benjamin Samuel Bloom (w. 1999) yang sejak lama membicarakan hal ini. John Dewey misalnya, menyatakan bahwa belajar adalah menyangkut apa yang dikerjakan siswa di mana inisiatif harus datang dari diri siswa sementara guru hanyalah sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan¹⁷. Sementara itu, Dale dalam kerucut pengalaman yang diciptakannya mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah melalui pengalaman langsung¹⁸. Piaget berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu oleh karena individu melakukan interaksi dengan lingkungan¹⁹. Terdapat juga pendapat Bloom yang menyatakan bahwa dalam ranah afeksi pada aspek penerimaan (*receiving*) diindikasikan dengan adanya kesadaran, kemauan, dan perhatian. Metode pembelajaran yang tepat untuk itu adalah melalui pembiasaan belajar sambil berbuat (*learning by doing*). Adapun Kolb menyatakan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses transfer pengetahuan yang berasal dari pengalaman²⁰.

Jika merujuk pada perjalanan *forest school* yang tersebar di Eropa dan Amerika, melalui pengalaman yang di dapat dari alam, konsep pembelajaran berbasis alam ini mampu meningkatkan kemampuan akademik peserta didik secara umum dan juga keterampilan prososial serta bisa membangun etika lingkungan yang lebih baik kepada alam. Artinya, konsep pembelajaran berbasis alam ini mampu menghasilkan *output* yang bisa bersaing dengan peserta didik yang berasal dari sistem pembelajaran *mainstream*²¹. Namun,

¹⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran, Jakarta : Rineka Cipta, 2009*, hal. 44.

¹⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran ...*, hal. 45.

¹⁹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran ...*, hal. 13.

²⁰ Mick Healey & Alan Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education" dalam *Journal of Geography*, 16 Aug 2007, hal. 185.

²¹ Ibrahim Acar dan Julia Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behavior Toward Nature and Peers Through Nature Based-Activities" dalam *YC Young Children; Nov 2015*, hal. 62-70.

konsep pembelajaran berbasis alam di sini tidak menyinggung sama sekali aspek spiritual karena hanya memandang pembelajaran dari sudut potensi manusia saja (*antroposentris*).

Abudin Nata menyatakan bahwa pengalaman sebagai modal pengetahuan sesuai dengan konsep belajar dalam Islam. Menurut Nata, banyak perintah dalam Al-Qur'an agar manusia melakukan kegiatan dengan menggunakan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik²² berdasarkan pengalaman. Namun berbeda dengan berbagai pendapat di atas, Nata menjelaskan bahwa dalam Islam pemerolehan pengetahuan berdasarkan pengalaman ini tidak hanya bertujuan membangun potensi kognitif, afektif, dan psikomotorik tetapi juga dalam rangka membentuk visi teologis, sosiologis, dan ekologis²³ sehingga bisa dipertanggungjawabkan hasilnya di hadapan Tuhan dan kepada masyarakat termasuk di dalamnya lingkungan. Visi ini memungkinkan pembelajaran berbasis alam yang menghasilkan pengalaman tidak bersifat materialis, sekuler, dan hedonis sehingga bisa lebih bermanfaat bagi semua makhluk²⁴. Dari sini bisa ditarik benang merah bahwa pembelajaran berbasis alam yang diisyaratkan dalam Al-Qur'an memiliki tujuan yang lebih luas, yakni lebih dari sekedar meningkatkan kemampuan akademik tetapi juga dalam rangka menemukan kebesaran Tuhan dan bagaimana memerankan fungsi manusia sebagai perwakilan Tuhan di muka bumi (*khalifatullah fil ardh*).

Pandangan Nata tentang pengalaman dalam pembelajaran ini juga pernah disinggung oleh Ibnu Sina sebelumnya. Menurut Ibnu Sina, peserta didik yang memiliki pengalaman akan lebih mampu menguasai ilmu pengetahuan yang didapatnya²⁵. Ketika peserta didik mampu menguasai ilmu pengetahuan secara optimal maka kelak akan bisa berguna di masyarakat²⁶.

²² Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2014, hal. 105.

²³ Visi ekologis menurut Nata dipandang sebagai kebijakan Tuhan mengangkat manusia sebagai *khalifah* untuk memakmurkan dan mengolah alam. Lihat Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran, ... hal. 107*.

²⁴ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ..., hal. 106*

²⁵ Dalam pandangan Ibnu Sina pendidikan itu seharusnya bertujuan untuk menggali dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Pengembangan potensi itu di antaranya adalah perkembangan fisik, intelektual, dan budi pekerti dalam rangka mewujudkan insan kamil, yaitu manusia yang seluruh potens dalam dirinya terbina secara seimbang dan menyeluruh. Lihat Astuti Budi Handayani dan Suyadi, "Relevansi Konsep Akal Bertingkat Ibnu Sina Dalam Pendidikan Islam di Era Milenial" dalam *Ta'dibuna, Vol. X, No. X, Oktober 2019*, hal. 233.

²⁶ Handayani, *et.al.*, "Relevansi Konsep Akal Bertingkat Ibnu Sina Dalam Pendidikan Islam di Era Milenial ..., hal. 234-237.

Definisi berguna di masyarakat ini selaras dengan visi sosiologis ekologis yang disampaikan oleh Nata yakni berperan sebagai *khalifatullah fil ardh* yang bertugas untuk memakmurkan bumi.

Dalam Al-Qur'an, terdapat banyak isyarat agar menjadikan alam sebagai sarana pembelajaran. Isyarat-isyarat tersebut terdiri atas berbagai format namun dengan tujuan yang sama yakni menyaksikan kebesaran Tuhan dan mengambil pelajaran atasnya sehingga bisa dimanfaatkan dalam kehidupan manusia. Diantara isyarat dalam Al-Qur'an mengenai hal ini adalah dalam bentuk kata *yatafakkarûn* (contohnya dalam al-Baqarah/2:266), *al-'Aql* (contohnya dalam al-Ra'd/13:4), *yanzhurûn* (contohnya dalam al-Ghasiyyah/88:17), *ra'â* (misalnya dalam Yûsuf/5:4), *bashar* (contohnya dalam al-'Arâf/7:173), *yatadabbarûn* (misalnya dalam al-Nisâ/4:82), *tafaqqahû* (contohnya dalam at-Taubah/9:22), dan *al-Dzîkr* (contohnya dalam Maryam/19:67). Dari isyarat-isyarat tersebut di atas, term *yanzhurûn* terlihat cocok dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Hal ini disebabkan karena secara definisi, kata *yanzhurûn* bermakna melihat secara fisik atas objek-objek. Dari aktivitas melihat itu kemudian akan merenungkan dan memikirkan fenomena tersebut sehingga didapatkan pelajaran yang disebut hikmah. Salah satu ayat yang mengandung kata *yanzhurûn* terdapat dalam al-Ghasiyyah/88:17 yang berbunyi :

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ

“Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana dia diciptakan.”

Menurut Lilik Umami Kaltsum, kata *yanzhurûn* dalam bentuk asal *nazhara* disebutkan 129 kali dalam Al-Qur'an dengan konsistensi makna melihat dengan perenungan. Ibnu Katsir dalam tafsirnya menjelaskan bahwa kata *yanzhurûn* pada ayat di atas adalah perintah bagi manusia untuk memperhatikan fenomena alam yakni unta betina, langit, gunung, dan bumi²⁷. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa aktivitas memperhatikan itu adalah dalam rangka menemukan dan menyaksikan kebesaran Tuhan²⁸. Dalam temuan Lilik Umami Kaltsum, makna *yanzhurûn* bisa juga mengarah pada epistemologi rasionalisme karena maknanya adalah melihat secara inderawi namun

²⁷ Lilik Umami Kaltsum, “Al-Qur'an dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar Dan Başar Dalam Al-Qur'an” dalam *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya* 3, 1 (Juni 2018), hal. 42.

²⁸ Muhammad Ali al-Shabunî, *Mukhtashar Tafsir Ibnî Katsîr*, Beirut : Dârul Qur'ân al-Karîm, 1981, Juz 2, hal. 633.

dikuatkan dengan perenungan dan akal serta menghubungkannya dengan objek lain²⁹.

Dialektika tentang pendidikan khususnya dalam hal metode pembelajaran berbasis alam terus berkembang hingga saat ini. Berbagai pandangan silih berganti mengisi ruang dialektika karena didukung oleh keahlian masing-masing ahli. Sayangnya, dialektika tersebut hanya ramai di kalangan *scientist* dunia Barat, dan masih jarang terdengar dari kalangan *scientist* Timur terlebih dalam perspektif Al-Qur'an

Mujamil Qomar berpendapat bahwa metode pendidikan Islam bersandar pada epistemologi Islam, sedangkan epistemologi Islam berasal dari Al-Qur'an dan hadits. Metode pendidikan Islam juga dapat didukung oleh ijtihad dan kajian-kajian ulama yang berkompeten di bidangnya. Dari sini terlihat bahwa sebenarnya Al-Qur'an dan hadits sudah memiliki hirarki tersendiri dalam metode pendidikan. Sayangnya kekayaan intelektual yang melimpah ini masih belum optimal digali.

Penelitian ini juga didasari oleh motivasi penulis sebagai praktisi pembelajaran berbasis alam. Selain itu, penelitian ini juga bisa menjadi jendela informasi bagi siapa saja yang ingin lebih lanjut mengetahui pembelajaran berbasis alam khususnya yang dilaksanakan di sekolah alam. Hal ini bisa terjadi karena sebenarnya pembelajaran berbasis alam yang dilaksanakan di sekolah alam mampu menjawab dinamika kebutuhan strategi pembelajaran yang cocok bagi beberapa karakter siswa. Namun, karena keberadaan sekolah alam dan strategi pembelajaran berbasis alam belum terlalu populer maka keberadaan penelitian disertasi ini diharapkan akan mampu memberikan informasi yang cukup akan hal tersebut.

Dari penjelasan di atas maka dapat dikatakan bahwa disertasi ini layak untuk diteliti karena penelitian ini akan coba menemukan konsep pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an. Disertasi ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih literatur tentang konsep pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an dengan dukungan dalil *naqli* dan *aqli* secara komprehensif.

B. Identifikasi Permasalahan

Uraian pada latar belakang masalah mendeskripsikan tentang permasalahan kualitas pendidikan dalam hal literasi, kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam matematika dan sains yang tidak kunjung teratasi yang disebabkan karena *delivery system* pembelajaran yang belum berubah

²⁹ Ummi Kaltsum, "Al-Qur'an dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Başar Dalam Al-Qur'an"..., hal. 45.

paradigmanya yakni mengandalkan sistem satu arah guna memperbanyak aspek pengetahuan saja. *Delivery system* pembelajaran tidak berjalan sebagaimana mestinya juga dikarenakan minimnya infrastruktur sehingga menyulitkan implementasi di lapangan.

Diperlukan upaya yang kongkret dan solutif agar permasalahan tersebut bisa teratasi. Di antara upaya kongkret mengatasi *delivery system* dalam pembelajaran yang mampu melatih literasi dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik adalah dengan cara memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber, objek, dan tempat pembelajaran secara lebih komprehensif. Hal ini telah banyak dilakukan di dunia pendidikan Barat dengan hasil yang kompetitif dengan sistem pendidikan pada umumnya. Pembelajaran berbasis alam ini ternyata juga disinggung dalam Al-Qur'an sehingga memberikan konteks yang lebih luas yakni menjadikan manusia mampu berperan sebagai penjaga dan pemakmur bumi (*khalifatullah fil ard*}) selain tentunya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan (*hikmah*). Namun, sejauh pengamatan penulis, belum terdapat karya tulis yang multiperspektif dan komprehensif tentang perspektif Al-Qur'an mengenai konsep pembelajaran berbasis alam ini yang didukung dengan data empiris. Dari sini menimbulkan masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Fakta bahwa kualitas pendidikan di Indonesia khususnya dalam aspek literasi dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif belum juga teratasi jika melihat hasil PISA tahun 2018.
2. Faktor paradigma yang belum berubah dalam hal *delivery system* pembelajaran yang menyebabkan kualitas pendidikan juga urung berubah.
3. Faktor minimnya infrastruktur juga mendukung tidak berubahnya *delivery system* pembelajaran di atas yang sebenarnya bisa diatasi dengan memanfaatkan lingkungan alam seluas-luasnya.
4. Adanya isyarat-isyarat dalam Al-Qur'an yang memerintahkan manusia untuk melihat, mengamati, dan mengadakan penyelidikan tentang alam dan fenomena yang ada di dalamnya. Hal ini penting untuk dilakukan agar manusia mampu mengambil pelajaran yang kelak akan berguna bagi hidupnya dan mampu menunaikan perannya sebagai penjaga dan pemakmur bumi.
5. Konsep pembelajaran berbasis alam belum digagas dalam perspektif Al-Qur'an.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi permasalahan di atas yang akan dibahas dalam disertasi ini, penulis membatasi pada pembahasan sebagai berikut :

1. Kajian teoritis tentang konsep pembelajaran berbasis alam, baik dari dimensi sejarahnya maupun implementasinya yang sudah berjalan selama ini.

2. Isyarat Al-Qur'an yang berbicara tentang konsep pembelajaran berbasis alam.
3. Argumen tentang konsep pembelajaran berbasis alam sebagai solusi meningkatkan kualitas pendidikan dalam hal literasi dan kemampuan berpikir peserta didik.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam disertasi ini pada dasarnya ingin memberikan gambaran bagaimana konsep pembelajaran berbasis alam dalam Al-Qur'an. Hal ini diperlukan karena Islam merupakan ajaran yang juga memperhatikan aspek pembelajaran dalam rangka pemerolehan ilmu. Fakta inilah yang perlu diangkat untuk mengungkapkan kebesaran Islam itu sendiri agar dapat memberikan referensi baru atau alternatif dalam rangka upaya peningkatan kualitas pendidikan. Maka dari itu, rumusan masalah dalam disertasi ini adalah bagaimana konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an?

Dari rumusan masalah tersebut kemudian dirinci menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah diskursus tentang pembelajaran berbasis alam ?
2. Bagaimanakah pandangan Al-Qur'an tentang pembelajaran berbasis alam ?
3. Bagaimana deskripsi Al-Qur'an tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengungkap secara epistemologis konsep pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an.
2. Membuktikan konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an sebagai salah satu upaya yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
3. Mengungkapkan secara epistemologis bahwa konsep pembelajaran berbasis alam mampu menanamkan etika lingkungan pada peserta didik yang akan berpengaruh pada upaya pelestarian lingkungan secara umum.
4. Mengkritisi konsep pembelajaran berbasis pengalaman yang berkembang di Barat karena hanya berfokus pada bagaimana meningkatkan kemampuan akademik, baik dalam aspek kognisi, afeksi, dan psikomotor serta hampir tidak menyentuh aspek spiritual dalam hal membangun etika sosial dan lingkungan pada peserta didik.
5. Mendukung konsep pembelajaran berbasis alam yang diinisiasi oleh Lendo Novo dengan memberikan fokus pada bagaimana sistematika yang sesuai dengan perspektif Al-Qur'an agar lebih mudah untuk diimplementasikan secara luas.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, terdapat dua manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini yakni manfaat teoritis dan praktis.

Manfaat teoritis yaitu untuk :

1. Memberikan informasi yang lengkap terkait kajian ilmiah tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an.
2. Memberikan gagasan alternatif terkait strategi pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam aspek literasi dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta membangun etika sosial serta lingkungan.
3. Memperkuat konsep pembelajaran berbasis alam yang melibatkan nilai-nilai ketuhanan, dalam hal ini yang terdapat dalam Al-Qur'an.

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan motivasi kepada pendidik muslim agar berkenan mengeksplorasi ayat-ayat dalam Al-Qur'an yang terkait pembelajaran berbasis alam dan menyusun formula bagaimana mengimplementasikannya secara praktis di lapangan guna mensukseskan tugas utamanya. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pengambil keputusan di bidang pendidikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Menjadi rujukan bagaimana cara implementasi konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an sebagai salah satu cara memperbaiki kualitas pendidikan khususnya dalam aspek literasi dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.
3. Menjadi informasi untuk memberikan masukan kepada semua lembaga pendidikan dan mensosialisasi pada masyarakat tentang manfaat pendekatan pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an.

G. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah penjelasan tentang teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian. Kerangka teori berfungsi menghubungkan penelitian yang hendak dilakukan dengan teori-teori yang sudah ada. Dengan demikian maka kerangka teori yang digunakan dalam disertasi ini berkenaan dengan makna dari frasa konsep pembelajaran berbasis alam.

Konsep merupakan padanan bahasa Indonesia untuk kata *concept* dalam bahasa Inggris. *Concept* dalam bahasa Inggris dimaknai sebagai bagan,

rencana, dan pengertian baru³⁰. Derivasi dari kata *concept* adalah *conception* yang bermakna gambaran dan *conceptual* yang artinya segala sesuatu yang bertalian dengan pengertian akan sesuatu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep dijelaskan sebagai rancangan atau ide atau pengertian yang diabstrakan dari pengalaman kongkret³¹.

Beberapa ahli memiliki memberikan pengertian yang beragam tentang konsep. Yang pertama adalah Rianto Adi yang menjelaskan konsep sebagai generalisasi dari sekelompok fenomena tertentu sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan fenomena yang sama meskipun gejalanya berbeda³². Yang kedua adalah menurut J. Sudarminta yang berpandangan bahwa konsep bersifat abstrak dan umum yang merupakan representasi tentang sesuatu yang juga merupakan rujukan dari sebuah kenyataan³³. Kemudian terdapat pandangan dari Jan Hendrik Rapar yang menerangkan bahwa kata konsep berasal dari bahasa Latin *conceptus* dengan makna serapan yakni : bayangan dalam pikiran, pikiran, dan tangkapan. Dalam pandangan Jan Hendrik Rapar, makna konsep sama dengan idea karena sama-sama merupakan rupa atau gambar atau bayangan dalam pikiran yang merupakan hasil tangkapan akal budi terhadap sebuah entitas yang menjadi objek pikiran³⁴.

Pengertian yang hampir sama diberikan oleh Kaplan sebagaimana yang dikutip oleh Tim Pengembang Ilmu Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia (FIP UPI) mengatakan bahwa *concepts are mental images we use as summary devices for bringing together observations and experiences that seem to have something in common*³⁵. Tim Pengembang FIP UPI juga mengutip pendapat Kemp tentang konsep yang dijelaskan sebagai *concepts relating together facts, objects, or events that have common features and assigning them a single name*³⁶.

Menurut Mudjia Rahardjo, konsep adalah sebuah istilah untuk mewakili sesuatu yang kompleks dan saling berhubungan. Mengutip pendapat dari Singarimbun dan Effendi, Mudjia menyatakan bahwa konsep adalah istilah atau definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak suatu kejadian, kelompok, atau individu yang menjadi pusat perhatian dalam ilmu sosial. Dalam pandangan Mudjia, konsep akan digunakan oleh seorang

³⁰ John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia* (Jakarta : Penerbit Gramedia, 2016), hal. 169.

³¹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/konsep> diakses tanggal 1 April 2020.

³² Rianto Adi, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum* (Jakarta : Penerbit Obor, 2005), hal. 27.

³³ J. Sudarminta, *Epistemologi Dasar* (Yogyakarta : Kanisius, 2002), hal. 87.

³⁴ Jan Hendrik Rapar, *Pengantar Logika* (Yogyakarta : Kanisius, tt), hal. 27.

³⁵ Tim Pengembang FIP UPI, *Ilmu Aplikasi Pendidikan* (Bandung : Penerbit Imtima, 2007), hal. 11.

³⁶ Tim Pengembang FIP UPI, *Ilmu Aplikasi Pendidikan ...*, hal. 11.

peneliti untuk menyederhanakan pemikirannya dengan menggunakan satu istilah untuk beberapa kejadian yang saling berkaitan³⁷.

Adapun pembelajaran dalam Bahasa Indonesia, kata pembelajaran adalah nomina atau kata benda yang berasal dari kata kerja ajar yang bermakna petunjuk yang diberikan agar dipelajari (diturut). Setelah mendapatkan imbuhan *be* akan menjadi kata kerja belajar dengan arti : (1) berusaha mengetahui sesuatu; (2) berusaha memperoleh ilmu pengetahuan (kepandaian, keterampilan)³⁸. Kemudian, kata belajar mendapatkan imbuhan lagi yakni *pe-* dan menjadi pembelajaran yang maknanya pun ikut berubah yaitu proses yang menjadikan (seseorang atau sesuatu) bisa belajar³⁹. Pembelajaran dalam bahasa Inggris sering dipadankan dengan kata *instruction* yang memiliki arti pelajaran, pengajaran, dan perintah⁴⁰. Padanan kata dalam Bahasa Arab untuk pembelajaran sering dinisbatkan pada kata *ta'lim* atau *tadrîs* yang berasal dari kata *alama* atau *darasa* yang bermakna sama dengan pembelajaran⁴¹.

Abudin Nata menjelaskan bahwa pembelajaran adalah sebuah usaha memengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri⁴². Sedikit berbeda dengan Abudin Nata, Wina Sanjaya menilai pembelajaran adalah sebuah sistem karena bertujuan membuat siswa belajar dengan bentuk rangkaian proses kegiatan yang melibatkan berbagai komponen⁴³. Fathurrahman menambahkan bahwa pembelajaran adalah usaha yang dilakukan pendidik untuk membelajarkan peserta didik yang pada akhirnya terjadi perubahan perilaku⁴⁴.

Sedikit berbeda dengan pandangan di atas, Wina Sanjaya berpendapat bahwa pembelajaran adalah sebuah sistem karena memiliki berbagai macam komponen pendukungnya dan memiliki ukuran dan batas-batas tertentu yang relatif⁴⁵. Menurut Wina Sanjaya, pembelajaran disebut sebagai sebuah sistem

³⁷ Mudjia Rahardjo, Antara Konsep, Proposisi, Teori, Variabel dan Hipotesis dalam Penelitian dalam Antara Konsep, Proposisi, Teori, Variabel dan Hipotesis dalam Penelitian (uin-malang.ac.id) diakses tanggal 20 Februari 2021.

³⁸ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008, hal. 24.

³⁹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pembelajaran> diakses tanggal 20 Juli 2019

⁴⁰ John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia ...*, hal. 406.

⁴¹ A.W. Munawwir dan Muhammad Fairuz, *Kamus Al Munawwir : Indonesia-Arab Terlengkap* (Surabaya : Progresif, 2007), hal. 18.

⁴² Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 85.

⁴³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta : Prenadamedia, 2016), hal. 51.

⁴⁴ Muhammer Fathurrahman, *Belajar dan Pembelajaran Modern : Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori Pembelajaran*, Yogyakarta : Garudhawaca, 2017, hal. 39.

⁴⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 50.

karena bertujuan membelajarkan siswa. Pembelajaran dipandang sebagai sebuah rangkaian kegiatan yang melibatkan seluruh komponen⁴⁶.

Frasa berbasis alam terdiri atas dua kata yakni berbasis dan alam. Secara leksikal, berbasis bermakna *berdasar pada*, sementara dasar adalah pokok atau pangkal jika menyangkut sebuah ajaran. Dasar juga bermakna fondasi atau alas jika menyangkut konsep kebudayaan⁴⁷.

Adapun alam dalam pandangan Islam adalah sesuatu yang riil secara eksistensial, bukan ilusi atau bayang-bayang sebagaimana yang digambarkan Plato. Plato membagi dunia menjadi dua bagian, yakni : (1) Dunia indera yang selalu berubah dan tidak kekal; dan (2) Dunia ide. Dunia ini kekal dan abadi. Manusia tidak mampu menangkapnya dengan indera⁴⁸. Islam menempatkan alam semesta sebagai makhluk yang eksistensinya bergantung pada penciptanya, yakni Tuhan Yang Maha Esa⁴⁹.

Secara leksikal, alam memiliki makna sebagai segala sesuatu yang termasuk dalam satu lingkungan yang dianggap sebagai satu keutuhan⁵⁰. Hal ini selaras dengan definisi lingkungan secara terminologi yang ditetapkan oleh Pemerintah yakni *kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain*⁵¹.

Dari sisi pemanfaatan, Seyyed Hossen Nasr memandang bahwa alam laksana pasangan bagi manusia. Alam sudah semestinya memberikan manfaat bagi manusia namun sebaliknya juga memberikan tanggung jawab kepada manusia untuk menjaganya. Pemanfaatan yang berlebihan lah yang membuat alam kemudian alam menjadi sumber permasalahan di kehidupan manusia⁵². Dalam konteks pendidikan, yang dimaksud dengan alam adalah adalah sumber, media, dan tempat pembelajaran yang ada di sekitar peserta didik. Wujudnya bisa berupa faktor-faktor abiotik, mulai dari tanah, air, batu, hewan,

⁴⁶ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 51.

⁴⁷ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 20 Februari 2021.

⁴⁸ Ahmad Khoirul Fata, "Teologi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam" dalam *Ulul Albab Volume 15, No.2 Tahun 2014*, hal. 136-137.

⁴⁹ Khoirul Fata, "Teologi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam" ..., hal. 137.

⁵⁰ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia ...*, hal. 35.

⁵¹ Lihat *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1*.

⁵² Seyyed Hossein Nasr, *Antara Tuhan Manusia dan Alam* (Yogyakarta : Ichisod, 2003), hal. 27.

tumbuhan, laut, gunung, dan bahkan manusia itu sendiri⁵³, hingga aspek-aspek sosial, ekonomi, dan budaya, seperti adat istiadat, bahasa, dan kesenian.⁵⁴

Jika kata-kata konsep pembelajaran berbasis alam dijadikan satu frasa secara utuh maka bisa dimaknai sebagai gambaran umum tentang upaya membelajarkan peserta didik berasaskan alam yang terdekat dengan kehidupan peserta didik tersebut. Kata membelajarkan di sini adalah makna sederhana dari pembelajaran yang berarti menjadikan seseorang belajar agar terjadi perubahan pada dirinya sebagaimana dijelaskan di atas. Adapun alam di sini adalah faktor-faktor abiotik dan biotik serta aspek-aspek sosial, ekonomi, dan budaya yang terdekat dengan kehidupan anak dalam keseharian sebagai dasar atau asas kegiatan pembelajaran tersebut.

Pendapat penulis di atas selaras dengan teori tentang pembelajaran berbasis alam adalah sebagaimana yang dimaksud dalam konsep *I Ur och Skur* yang didirikan oleh Gosta Frohm (w. 1999) yang menyatakan bahwa peserta didik mendapatkan pertolongan akan kebutuhan perkembangannya melalui apa-apa yang mereka temukan di lingkungan alam. Selain itu terdapat pula teori dari Rachel A. Larimore yang menyatakan dalam kajiannya tentang *natural based preschool* menerangkan bahwa pembelajaran berbasis alam merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pendidikan umum dengan pendidikan lingkungan⁵⁵. Amanda Kane dan Judy Kane dalam memberikan keterangan bahwa pembelajaran berbasis alam adalah kegiatan belajar yang tidak dibatasi oleh dinding kelas. Kelas mereka adalah lingkungan alam di sekitar peserta didik yang menjadi tempat berlatih, berfantasi, dan menumbuhkembangkan rasa cintanya kepada alam.⁵⁶

Selain beberapa teori tentang pembelajaran berbasis alam di atas, penulis juga menemukan definisi pembelajaran berbasis alam oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui buku Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar menerangkan bahwa pembelajaran di luar ruangan yang memanfaatkan lingkungan bahwa keuntungannya sangat banyak, yang diantaranya adalah mampu memberikan pengalaman yang riil kepada peserta didik, pembelajaran yang bermakna karena bertemu langsung dengan objek sebenarnya, dan lebih aplikatif⁵⁷.

⁵³ Sri Handayani, "Model Pendidikan Petualangan Berbasis Lingkungan Alam Dalam Pengembangan Integritas Pemuda" (Bandung : Disertasi, 2016), hal. 7.

⁵⁴ Kristian Tamtomo, "The Push And Pull Of Language Ideologies: Multilingual Communicative Practices Among Youths In An Indonesian City" (New York : Disertasi, 2016), hal. 12.

⁵⁵ Rachel A. Larimore, "Using Principles of Nature-Based Preschools to Transform Your Classroom" dalam *Young Children*, November 2018, hal. 34.

⁵⁶ Amanda Kane dan Judy Kane, "Waldkindergarten in Germany" dalam *Green Teacher*, 1994, hal. 16.

⁵⁷ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Di Sekolah Dasar*, Jakarta : t.p., hal. 16.

Jika melihat teori-teori di atas terdapat satu benang merah yakni adanya pengalaman dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis alam. Oleh karenanya, penulis tidak melupakan teori pembelajaran eksperimental yang memiliki irisan cukup kuat dengan pembelajaran berbasis alam. Teori pembelajaran eksperimental yang dicetuskan oleh David Allen Kolb ini menyatakan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses di mana pengetahuan dibentuk dari transformasi pengalaman⁵⁸. Karena setiap peserta didik mendapatkan pengalaman dalam setiap kegiatannya maka dalam pembelajaran eksperimental peserta didik akan mampu memperbaiki setiap aspek yang dimilikinya sebagaimana yang disampaikan oleh Mel Silberman mengatakan bahwa pembelajaran eksperimental mampu memperbaiki kemampuan peserta didik pada aspek kognisi (memahami konsep), behavioral (keterampilan), dan afeksi (percaya diri)⁵⁹.

H. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka secara sederhana didefinisikan sebagai penilaian, evaluasi, perbandingan, ataupun jejak pengetahuan atau teknologi yang sudah ada⁶⁰. Di antara tujuan dilakukannya tinjauan pustaka adalah memberikan gambaran umum tentang perbedaan materi penelitian atau potensi untuk melakukan kerjasama antar disiplin ilmu⁶¹. Berdasarkan penelitian Grant dan Booth terdapat 14 tipe tinjauan pustaka yang salah satunya dikenal sebagai *literature review* yang secara singkat dimaknai sebagai upaya memeriksa literatur yang ada atau terbaru terkait konten penelitian termasuk apakah ada temuan terbaru yang berhubungan dengan penelitian yang sedang berjalan tersebut⁶².

Tinjauan pustaka pada dasarnya berisi kajian literatur yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan dan kegunaannya untuk menunjang rencana penelitian tersebut. Tinjauan pustaka biasanya berisi penjelasan tentang hasil penelitian sebelumnya, baik yang sudah diterbitkan maupun belum atau buku-buku rujukan utama yang berkaitan langsung dengan masalah penelitian, atau

⁵⁸ Healey dan Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education" ..., hal. 186.

⁵⁹ Mel Silberman, *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan dari Dunia Nyata*, Jakarta : Nusamedia, 2018, hal. 10.

⁶⁰ Muhammad Syukri Nur dan Aep Saepul Uyun, *Tinjauan Pustaka Sistematis : Pengantar Metode Penelitian Sekunder Untuk Energi Terbarukan*, Klaten : Lakeisha, 2020, hal. 36.

⁶¹ Syukri Nur, *Tinjauan Pustaka Sistematis...*, hal 37.

⁶² Syukri Nur, *Tinjauan Pustaka Sistematis...*, hal 39.

mengandung bagian-bagian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan⁶³.

Berdasarkan keterangan di atas maka penulis berupaya menemukan beberapa penelitian tentang pembelajaran berbasis alam telah dilakukan oleh beberapa pihak sebelumnya dan meninjaunya sebagai bagian dari tahapan penelitian untuk membantu mempermudah kajian penulis dan menentukan posisi penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian pertama adalah yang dilakukan oleh Sri Handayani dalam disertasi yang berjudul “Model Pendidikan Petualangan Berbasis Lingkungan Alam Dalam Pengembangan Integritas Pemuda (Studi Pada Perhimpunan Penempuh Rimba dan Pendaki Gunung Wanadri)” dan telah diujikan pada Program Studi Pendidikan Luar Sekolah Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung pada tahun 2016. (1) Konsep pendidikan alam terbuka (*outdoor education*), (2) konsep pendidikan petualangan (*adventure education*), (3) Konsep pendidikan karakter, (4) Konsep Integritas. (5) Konsep belajar sosial dan (6) Pembelajaran pengetahuan *scaffolding*. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kombinasi model *Sequential Explanatory* (Model Urutan Pembuktian), dimana pada tahap awal menggunakan metoda kuantitatif selanjutnya dilengkapi dengan metode kualitatif dan bersifat connecting (menyambung). Sementara itu, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi dan kuesioner. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa lemahnya integritas pada kalangan pemuda dapat dikembangkan melalui alternatif pendidikan petualangan dengan melalui (1) tahapan basik : pengondisian, pencairan, pembentukan tahapan praktek : pematangan dan pengendapan (2) Keterkaitan hubungan faktor-faktor aspek pendidikan petualangan berbasis lingkungan alam dapat dijadikan pendidikan karakter dengan meningkatkan kualitas manusia (khususnya integritas) dengan mengembangkan 4 kemampuan dasar keterampilan petualangan yaitu *knowledge and technical skill ; physical fitness skill; human skill* dan *environment skill* dan melakukan penekanan pada sikap awareness (kesadaran) dan sikap respect (menghormati) pada kemampuan keterampilan kemanusiaan dalam proses pembelajarannya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah alam sekitar yang menjadi objek kegiatan pembelajaran terlalu luas, yakni pendakian gunung dan alam bebas. Selain itu, tujuan penelitian tidak hanya untuk membuktikan efektifitas pembelajaran berbasis alam untuk meningkatkan integritas tetapi lebih dari itu yakni untuk mengukur hubungan peserta didik dengan Tuhannya⁶⁴.

⁶³ Nur Arfiyah Febriyani, *et.al.*, *Panduan Penyusunan Tesis dan Disertasi*, Jakarta : Program Pascasarjana Institut PTIQ Jakarta, 2017, hal. 10.

⁶⁴ Sri Handayani, “Model Pendidikan Petualangan Berbasis Lingkungan Alam Dalam Pengembangan Integritas Pemuda” (Bandung : Disertasi, 2016), hal. 192

Penelitian berikutnya adalah yang dilakukan oleh Ahmad Khoirul Fata dalam jurnal ilmiah yang berjudul “Teologi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam” yang menjelaskan tentang hubungan manusia dengan alam. Hubungan tersebut ada dua yakni sepadan sebagai sama-sama makhluk ciptaan Allah dan tidak menjadikan manusia sebagai sub-ordinasi alam sebagaimana diyakini oleh beberapa keyakinan selain Islam, dan yang kedua adalah hubungan manusia yang sedikit lebih tinggi karena diberikan amanah oleh Allah SWT sebagai pengelola (*khalifah fil ardh*). Amanah tersebut pun tidak bisa dijalankan dengan semena-mena karena tetap bergantung kepada Allah sebagai penguasa tunggal alam semesta⁶⁵. Dalam paparan ini, peneliti tidak menemukan pembahasan langsung tentang pembelajaran berbasis alam meskipun konteksnya sama yakni dalam rangka menyiapkan manusia sebagai khalifah di bumi.

Selanjutnya, ada penelitian yang dibuat oleh Betty Yulia Wulansari dan Sugito dalam jurnal ilmiah yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Anak Usia Dini” yang menjelaskan tentang bagaimana pembelajaran berbasis alam pada usia dini dilakukan dan memberikan gambaran perbedaan kualitas belajar menggunakan pembelajaran berbasis alam dengan konvensional⁶⁶. Meskipun tidak banyak dan kurang kuat, penelitian ini cukup memberikan informasi mengenai pembelajaran berbasis alam. Penelitian ini menerangkan bahwa pembelajaran berbasis alam dilakukan di alam dengan menjadikannya sebagai tempat dan sumber belajar yang utama. Perbedaan dengan apa yang akan dilakukan peneliti adalah dalam jurnal ini kembali tidak disinggung mengenai hasil pembelajaran bersama alam yang menyentuh aspek spritualitas.

Adapun penelitian berikutnya adalah Kristian Tamtomo dalam disertasi yang berjudul “The Push and Pull of Languages Ideologies : Multilingual Communicative Practices Among Youth in Indonesian City” yang diselesaikannya di University at Albany, State University of New York yang secara umum menjelaskan tentang pengaruh lingkungan sosial, ekonomi, budaya, dan ideologi, terhadap kemampuan berkomunikasi dengan berbagai bahasa anak-anak muda di Kota Semarang⁶⁷. Meskipun konsep pembelajaran berbasis alam tidak peneliti temukan langsung, tetapi benang merahnya bisa terungkap melalui konklusi disertasi tersebut yang menyatakan bahwa

⁶⁵ Khoirul Fata, “Teologi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam”..., hal. 145-146.

⁶⁶ Betty Yulia Wulansari dan Sugito, “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajar anak Usia Dini” dalam *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat Volume 3 – Nomor 1, Maret 2016* hal. 17-18.

⁶⁷ Tamtomo, “The Push And Pull Of Language Ideologies: Multilingual Communicative Practices Among Youths In An Indonesian City”..., , hal. 12.

lingkungan sangat berpengaruh terhadap kemampuan berkomunikasi dengan berbagai bahasa di kalangan anak muda di kota Semarang.

Terdapat pula penelitian oleh Destaria Sudirman dan Ennike Gusti Rahmi dalam jurnal ilmiah “Persepsi Guru Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Dalam Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan” yang menjelaskan bahwa pada dasarnya persepsi guru di kawasan tersebut memiliki pandangan yang cukup baik terhadap pendekatan saintifik namun masih memiliki kendala dalam penerapannya yang disebabkan minimnya sarana dan prasarana serta pelatihan yang memadai⁶⁸. Peneliti tidak menemukan pembahasan bahwa pelaksanaan pendekatan saintifik sebenarnya dapat menggunakan alam sekitar sebagai media pembelajaran sebagaimana yang akan peneliti amati pada disertasi ini.

Ahmad Hamdani pada tahun 2015 juga membuat penelitian yang dipublikasikan dalam sebuah jurnal dengan judul “Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Ramah Anak” yang menggunakan metode kualitatif interpretatif dari wawancara dan observasi di Sekolah Alam Bintaro. Hasil penelitian membuktikan dengan adanya keleluasaan dalam belajar yang berdekatan dengan alam membuat peserta didik merasa nyaman sehingga sekolah tersebut masuk dalam kategori sekolah ramah anak⁶⁹. Dari pembahasannya, penelitian Ahmad Hamdani ini memang sudah menyentuh konsep pembelajaran berbasis alam namun hanya secara umum saja dan berbeda sekali dengan apa yang akan diteliti dalam disertasi ini.

Dari luar negeri terdapat penelitian tentang *Forest School* yang peneliti anggap sejalan dengan pembelajaran berbasis alam. Penelitian tersebut dilakukan oleh Rebecca Lovell dalam bentuk disertasi dengan judul “An evaluation of physical activity at Forest School”. Sesuai dengan judulnya, penelitian Lovell tersebut menyimpulkan bahwa kegiatan eksplorasi di luar ruangan akan melatih kemampuan fisik peserta didik yang pada dasarnya memang membutuhkan aktivitas lebih karena motoriknya sedang dalam masa pertumbuhan. Lovell juga menyatakan bahwa aktivitas di luar ruangan yang mengambil lingkungan seperti hutan kecil atau kebun akan membantu peserta didik tumbuh rasa percaya dirinya yang kelak akan bermanfaat pada saat

⁶⁸ Destaria Sudirman dan Ennike Gusti Rahmi, “Persepsi Guru Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Dalam Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan” dalam *Jurnal Simbiosis*, 7 Desember 2018 hal. 79.

⁶⁹ Ahmad Hamdani, “Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Ramah Anak” dalam *Jurnal Harkat (11) 1*, 2015, hal. 95.

dewasa nanti⁷⁰. Dari kesimpulan Lovell ini terlihat bahwa jangkauan penelitiannya berbeda dengan apa yang dilakukan oleh peneliti.

I. Metode Penelitian

Disertasi ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bersifat *grounded theory* yakni bertujuan menemukan atau memperkuat sebuah teori⁷¹. Dalam hal ini, teori yang hendak dikuatkan adalah konsep pembelajaran berbasis alam perpektif Al-Qur'an. Sebagai sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, peneliti adalah instrumen kunci karena berperan untuk mendapatkan pandangan yang holistik atas konteks yang dikajinya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara triangulasi (gabungan) yang kemudian dianalisa dengan sifat induktif. Hasil penelitian lebih menekankan pada makna dari pada generalisasi. Pendekatan kualitatif tidak memakai analisis statistika sebagai sumber data utamanya meskipun dimungkinkan.

Data yang dijadikan sumber berupa kata atau kalimat yang berasal dari berbagai karya ilmiah yang terjaga kualitasnya. Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif yang menggambarkan, memaparkan, melaporkan secara fakta nyata suatu keadaan, suatu obyek, atau peristiwa penting yang terjadi serta menyingkapkan fakta yang saling berhubungan antar permasalahan yang dibahas dalam penelitian dalam bentuk penulisan disertasi.

1. Sumber Data

Sumber data primer yang penulis gunakan untuk menyusun disertasi ini adalah Al-Qur'an terutama ayat-ayat yang mengandung pembahasan tentang pembelajaran berbasis alam. Ayat-ayat tersebut kemudian ditafsirkan dengan merujuk pada kitab-kitab tafsir baik yang klasik maupun modern. Jika diperlukan, untuk mendapatkan keterangan yang lebih komprehensif, penjelasan ayat-ayat tersebut juga akan mengutip hadits-hadist yang termaktub dalam *kutubus sittah* sebagai sumbernya. Selain itu, terdapat pula buku-buku dari pengagas sekolah alam seperti *Belajar Bersama Alam* yang ditulis oleh Suhendi, Septriana Murdiani, dan Muhammad Ferosus serta buku tulisan Lendo Novo (w. 2021) yang berjudul *20 Tahub Menggapai Asa dan Mimpi : Perjalanan Sekolah Alam*. Karena pembahasan disertasi ini tidak terlepas dari masalah tentang strategi pembelajaran maka buku karya Wina Sanjaya yakni *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* dan buku karya Abuddin Nata yaitu *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran* juga menjadi sumber data primer. Selain sumber data primer yang telah

⁷⁰ Rebecca Lovell, "An evaluation of physical activity at Forest School" (Edinburgh : Disertasi, 2009), hal. 321.

⁷¹ Mohamad Mustari dan M. Taufiq Rahman, *Pengantar Metode Penelitian*, Yogyakarta : Laksabang Pressindo, 2012, hal. 25.

disebutkan tersebut, penulis juga menggunakan buku-buku lain dan jurnal-jurnal penelitian terbaru dalam menyusun disertasi ini.

2. Pengumpulan Data

Data-data dalam penelitian ini diperoleh melalui studi pustaka (*library research*) dan ditambah dengan sumber-sumber yang ada di lapangan yang otoritatif. Data-data tersebut terhimpun dalam ayat-ayat al-Qur'an, kitab-kitab ilmiah, hasil-hasil penelitian, baik yang berupa disertasi, buku, atau pun jurnal. Di antara data tersebut ada yang berbentuk cetakan dan ada pula yang berbentuk digital atau aplikasi, baik android maupun bentuk lainnya.

3. Pengolahan Data

Sistem pengolahan data yang dilakukan dalam menyusun disertasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Data utama berupa penafsiran dari kitab tafsir yang telah ditentukan selanjutnya dikaji dan dianalisa dengan cara memperhatikan korelasi antara penafsiran dengan konteks latar belakang keilmuan para mufassir yang berbeda-beda serta dalam konteks sosio-kultural pada masa tafsir tersebut ditulis.
- b. Membandingkan penafsiran yang ada untuk membedakan macam-macam aneka variasi penafsiran kemudian dilanjutkan dengan mencari dalil dari hadits-hadits guna melengkapi penafsiran.
- c. Melengkapi kajian penafsiran dengan hasil eksplorasi terhadap kajian ilmiah empiris tentang pembelajaran berbasis alam.
- d. Menarik kesimpulan menurut kerangka teori yang ada, baik yang berkaitan dengan pembahasan disertasi mengenai pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an maupun karya-karya yang berkaitan dalam diskursus ilmiah seputar pembelajaran berbasis alam.

4. Metode Analisa Data Penelitian

Metode tafsir Al-Qur'an yang dipakai sebagai metode analisis dalam penelitian disertasi ini adalah metode tafsir al-Maudhu'i. Metode tafsir al-Maudhui dipakai karena dianggap akan mampu menggali konsep pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an secara lebih komprehensif. Menurut Quraish Shihab, metode tafsir al-Maudhu'i adalah suatu metode yang mengarahkan pandangan kepada satu tema tertentu, lalu mencari pandangan Al-Qur'an tentang tema tersebut dengan menghimpun semua ayat yang membicarakannya, menganalisis, dan memahaminya ayat demi ayat lalu menghimpunnya dalam benak ayat yang bersifat umum dikaitkan dengan yang khusus, yang *muthlaq* dengan yang *muqayyad*, dan lain-lain sambil memperkaya dengan hadis-hadis yang berkaitan kemudian

disimpulkan dalam satu tulisan pandangan menyeluruh dan tuntas menyangkut tema yang dibahas itu⁷².

Metode tafsir al-Maudhu'i diibaratkan sebagai nasi kotak yang memudahkan penggunaannya dalam menangkap pesan ayat-ayat al-Qur'a>n. Selain sisi kepraktisan bagi para pengguna dalam memahami pesan ayat-ayat Al-Qur'an, metode tafsir al-Maudhu'i juga menawarkan kesempatan bagi penggunaannya untuk berdialog langsung dengan Al-Qur'an. Namun demikian, kehati-hatian tetap menjadi pegangan utama dalam menganalisa ayat-ayat yang sesuai bahasan disertai mengingat pesan Quraish Shihab bahwa metode tafsir al-Maudhu'i tidak bisa lepas dari metode tafsir *tahlili* yang berkaitan dengan kosa kata ayat-ayat tersebut turun⁷³.

Metode Tafsir Al-Maudhu'i dipilih karena menurut Abdul Hayy al-Farmawi dalam Nur Arfiah Febriani memiliki beberapa keistimewaan, yaitu⁷⁴ :

1. Metode ini menghimpun semua ayat yang memiliki kesamaan tema. Ayat yang satu menafsirkan ayat yang lain. Karena itu, metode ini dalam beberapa hampir mirip dengan *tafsir bi al-ma'tsur*, sehingga lebih mendekati kebenaran dan jauh dari kekeliruan.
2. Peneliti dapat melihat keterkaitan antar ayat yang memiliki kesamaan tema. Oleh karena itu, metode ini dapat menangkap makna, petunjuk, keindahan dan kefasihan Al-Qur'an. Selain itu peneliti dapat menangkap ide Al-Qur'an yang sempurna dari ayat-ayat yang punya kesamaan tema.
3. Metode ini dapat menyelesaikan kesan kontradiksi antar ayat Al-Qur'an yang selama ini dilontarkan oleh pihak-pihak tertentu yang memiliki maksud jelek, dan dapat menghilangkan kesan permusuhan antara agama dan ilmu pengetahuan, serta metode ini sesuai dengan tuntutan zaman modern yang mengharuskan kita merumuskan hukum-hukum universal yang bersumber dari Al-Qur'an.
4. Memakai metode ini, semua juru dakwah, baik yang profesional dan amatiran, dapat menangkap seluruh tema-tema Al-Qur'an. Memanfaatkan metode ini memungkinkan mereka untuk sampai pada hukum-hukum Allah dalam Al-Qur'an dengan cara yang jelas dan mendalam.

⁷² M. Quraish Shihab, *Kaidah Tafsir : Syarat, Ketentuan, dan Aturan Yang Patut Anda Ketahui Dalam Memahami Ayat-Ayat Al-Qur'an*, Tangerang : Lentera Hati, 2013, hal. 328.

⁷³ Quraish Shihab, *Kaidah Tafsir : Syarat, Ketentuan, dan Aturan Yang Patut Anda Ketahui Dalam Memahami Ayat-Ayat Al-Qur'an ...*, hal. 334.

⁷⁴ Nur Arfiah Febriani, *Ekologi Berwawasan Gender Dalam Perspektif Al-Qur'an*, (Jakarta: Mizan, 2014) hal. 36-37.

5. Metode ini dapat membantu para peneliti secara umum untuk sampai pada petunjuk Al-Qur'an tanpa harus merasa lelah dalam menyimak uraian kitab-kitab tafsir yang beraneka ragam.

J. Sistematika Penulisan

Untuk membantu mempermudah penelitian, disertasi ini disusun dalam 5 (lima) bab pembahasan, yakni :

BAB I Pendahuluan. Bab ini menguraikan tentang latar belakang penelitian yang membicarakan tentang buruknya kualitas pendidikan di Indonesia dalam tiga aspek, yaitu matematika, sains, dan literasi, serta tidak sinkronnya antara lulusan sebagai hasil pendidikan dengan kontribusinya di masyarakat. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tentang identifikasi masalah, pembatasan dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teori, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan jadwal penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II Kajian Teori : Pembelajaran Berbasis Alam. Bab ini menguraikan diskursus singkat tentang informasi terkait pembelajaran berbasis alam yang terdiri atas : (1) latar belakang munculnya pembelajaran berbasis alam; (2) pengertian pembelajaran berbasis alam; dan (3) Komponen pembelajaran berbasis alam, yang dijelaskan Kembali dalam uraian mendetail tentang peserta didik atau siswa, tujuan pembelajaran, kondisi, sumber-sumber belajar, dan hasil belajar. Pembahasan pada bab ini dilanjutkan dengan kajian tentang (4) manfaat pembelajaran berbasis alam yang juga dijelaskan dalam berbagai kecerdasan seperti linguistik, matematis-logis, visual-spasial, kinestetik, intrapersonal, interpersonal, naturalis, dan eksistensial. Selanjutnya terdapat juga kajian dalam bab ini tentang irisan pembelajaran berbasis alam dengan pembelajaran eksperiental, terutama dalam hal aktivitas pembelajaran, penggunaan alat dan bahan pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. Pembahasan berikutnya (5) adalah sejarah singkat tentang pembelajaran berbasis alam di Indonesia, termasuk di dalamnya adalah riwayat munculnya sekolah alam yang kini bertebaran di seluruh penjuru negeri. Pembahasan terakhir pada bab ini berisi tinjauan pembelajaran berbasis alam dari sisi kehidupan Nabi Muhammad dan hadits-hadits yang bertemakan ekologi.

BAB III Isyarat Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Al Qur'ân. Bab ini menguraikan pandangan ayat Al-Qur'an tentang isyarat-isyarat yang berkenaan dengan pembelajaran berbasis alam. Isyarat-isyarat tersebut berupa ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung kata atau term yang berbicara atau berkaitan makna dengan pembelajaran berbasis alam. Bab ini akan membahas sebagian dari term yang dapat ditemukan dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis alam yakni : *al- 'Aql*, *ru 'yah*, *nazhara*, *bashara*, *al-Sam'u*, *al-Fikru*, *al-Dzikru*, *al-Fiqhu*, dan *al-Mutawassimîn*

BAB IV Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an. Bab ini menguraikan tentang hasil penelitian tentang pembelajaran berbasis Al-Qur'an yang terbagi dalam beberapa sub-bab yakni : (1) Implementasi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an yang dijelaskan lagi menjadi sub bahasan seperti : tujuan pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an, materi pembelajaran perspektif Al-Qur'an, strategi pembelajaran perspektif Al-Qur'an, media pembelajaran perspektif Al-Qur'an, evaluasi pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an. Uraian dalam bab ini kemudian dilanjutkan dengan kajian tentang aktivitas utama dalam konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an, yang terdiri atas : eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen. Bab ini juga membahas tentang pentingnya penggalan potensi daerah dalam pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an, penyediaan laboratorium hijau, dan *output* serta *outcome* dari pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an.

BAB V PENUTUP. Bab ini menguraikan tentang kesimpulan menurut kerangka teori yang ada, baik yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan pembahasan disertasi, implikasi hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan dalam ruang lingkup cakupan pembahasan disertasi.

BAB II

KAJIAN TEORI : PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM

A. Pembelajaran Berbasis Alam

1. Latar Belakang Munculnya Pembelajaran Berbasis Alam

Telah disampaikan pada bahagian sebelumnya bahwa pembelajaran adalah sebuah proses yang dikreasikan sedemikian rupa oleh pendidik dengan memandang segala karakteristik dan potensi peserta didik agar menghasilkan kompetensi, sikap, dan keterampilan sebagaimana yang diharapkan. Pembelajaran juga merupakan sebuah sistem yang memiliki batasan dan ukuran tertentu agar mampu menjadi sebuah mekanisme kerja yang optimal. Tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran adalah terjadinya perubahan perilaku baik secara kognisi, afeksi, maupun psikomotorik. Lebih jauh lagi, Abudin Nata menerangkan bahwa pembelajaran sejatinya mampu mempengaruhi sisi emosi, spiritual, dan intelektual seseorang sehingga memiliki kemampuan belajar secara mandiri dan berkesinambungan.¹

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.²

Pembelajaran adalah proses yang menyebabkan peserta didik mendapatkan pengetahuan dari lingkungan sekitar dan hanya dialami oleh peserta didik sendiri. Lingkungan yang dipelajari oleh peserta didik berupa

¹Abudin Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Prenadamedia, 2014, hal. 85.

² Muhammad Fathurrahman, *Belajar dan Pembelajaran Modern, Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*, Yogyakarta : Garudhawaca, 2017, hal. 36.

keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau hal-hal lain yang dijadikan bahan belajar.³

Menurut Wina Sanjaya, pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” dalam bahasa Inggris. Maka dari itu, menurut Sanjaya pembelajaran merupakan seperangkat kegiatan yang menyebabkan peserta didik mengalami proses belajar dari sumber-sumber yang difasilitasi oleh pendidik. Dalam hal ini terlihat bahwa pembelajaran menuntut peserta didik memiliki aktivitas secara penuh karena dalam pengertian pembelajaran ini pendidik berfungsi sebagai fasilitator yang *me-manage* berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa.⁴

Sanjaya juga menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses berpikir. Pembelajaran sebagai proses berpikir karena menekankan proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antara individu dengan lingkungan. Dalam pembelajaran berpikir proses pendidikan di sekolah tidak hanya menekankan kepada akumulasi pengetahuan materi pelajaran, tetapi yang diutamakan adalah kemampuan siswa memperoleh pengetahuannya sendiri (*self regulated*). Hal yang menjadi dasar pembelajaran adalah proses berpikir adalah bahwa pengetahuan itu tidak datang dari luar tetapi dibentuk oleh individu sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya. Atas dasar hal inilah sebuah proses pembelajaran bukanlah upaya memindahkan pengetahuan dari pendidik pada peserta didik, melainkan suatu aktivitas yang memungkinkan peserta didik dapat membangun sendiri pengetahuannya.⁵

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa pembelajaran adalah sebuah proses yang secara etimologi dijelaskan sebagai proses yang menjadikan (seseorang atau sesuatu) bisa belajar.⁶ Di antara proses yang menyebabkan belajar adalah melalui pengalaman meskipun tidak semua pengalaman bernilai pendidikan menurut kacamata pedagogik, namun seseorang yang belajar sudah bisa dipastikan sudah memiliki pengalaman.

Proses tersebut adalah apa yang dimaksud dalam teori pembelajaran eksperimental yakni mengalami atau memiliki pengalaman langsung dengan lingkungan sehingga membantu seseorang belajar akan kemampuannya. Dari sinilah kemudian lahir pemikiran tentang konsep pembelajaran alternatif dari

³ Dimiyati dan Budiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Kerjasama Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Rineka Cipta, 2009, hal. 7.

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2016, hal. 105.

⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, ... hal. 107.

⁶ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008, hal. 24.

sistem yang sudah eksis dan berkembang secara *mainstream* yakni pembelajaran berbasis alam.⁷

Menurut Creek and McCreek dalam Bradshaw, pembelajaran berbasis alam sebenarnya mempunyai akar historis yang cukup panjang, yakni sejak masa Froebel (1817-1852) dengan *Waldkindergarten*-nya, Rachel dan Margareth MacMillan (1830-1921) dengan *Open Air Nursery*, Maria Montessori (1870-1952) dengan filosofi belajar *daily life*, dan Kurt Hahn (1934) dengan program pendidikan petualangan alam bebasnya.⁸

Froebel mendirikan *waldkindergarten* pada tahun 1840 setelah sebelumnya bernama *Play and Activity Institute* pada tahun 1837. *Waldkindergarten* ini didirikan di kota Blankenburg. Saat itu lembaga besutan Froebel dianggap mengusung pendekatan yang berbeda dan radikal dibanding yang ada pada saat itu. Berdasarkan nama yang tersemat yakni *kindergarten*, lembaga pendidikan Froebel ini menjadikan sekolah sebagai taman bermain yang menyenangkan bagi siswa dan memberikan kesempatan berinteraksi serta mengamati alam. Hal ini terlihat pada prinsip-prinsip yang terdapat pada *waldkindergarten*, yakni : (1) bermain dengan kreatif, (2) bernyanyi dan menari untuk kesehatan mental, dan (3) mengamati dan bercocok tanam untuk menstimulasi kepekaan peserta didik kepada alam⁹. Konsep pembelajaran ala *waldkindergarten* kemudian berkembang pesat pada 1970-an terutama di Denmark. Saat ini, *waldkindergarten* berkembang luas di Swedia, Norwegia dan Jerman sendiri.¹⁰

Pada masa modern, orang yang dianggap peletak konsep pembelajaran berbasis alam adalah Dane Ella Flatau (w. 1991) dari Denmark. Flatau pada tahun 1959, menginspirasi banyak orang tua di Denmark untuk rutin mengunjungi hutan yang ada di sekitar lingkungannya.¹¹ Selain di Denmark, terdapat pula Gosta Frohm (w. 1999) dari Swedia dengan *Skogmulle*-nya. *Skog* berasal dari Bahasa Swedia yang berarti kayu dan *Mulle* adalah tokoh rekaan yang mengajarkan anak-anak cara mencintai dan menjaga alam. *Skogmulle* adalah semacam taman bermain bagi anak-anak dengan *mulle* sebagai pemandunya yang mengajarkan para pengunjung yang terutama anak-anak tentang keindahan alam dan cara menjaganya. *Mulle* memiliki banyak teman

⁷ Mick Healey & Alan Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education" dalam *Journal of Geography, National Council for Geographic Education, 2000*, hal. 193.

⁸ M. Bradshaw, "Natural Connections: Forest Schools, Art Education, And Playful Practices" dalam *Art Education, 71(4)*, 2018, 30-35.

⁹ Friedrich Froebel created Kindergarten and designed the Froebel Gifts and Blocks (froebelweb.org) diakses tanggal 21 Februari 2021.

¹⁰ Amanda Kane dan Judy Kane, "Waldkindergarten in Germany" dalam *Green Teacher, 1994*, hal. 16.

¹¹ Urzula Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest" dalam *EETP Vol. 14*, 2019, No. 3(53), hal. 113.

seperti *Laxe* yang mengajar tentang air, *Fjällfina* yang mengajar tentang dataran tinggi dan gunung, dan *Nova* yang diidentifikasi sebagai seorang alien dari planet semacam bumi tapi bebas polusi.¹² Tokoh-tokoh rekaan itu diperankan oleh guru-guru yang disebut *Skogsmulleskola*. Salah satu *Skogsmulleskola* yang bernama Siw Linde kemudian mengadopsi program *Skogsmulle* dalam kegiatan sekolah formal pada tahun 1987 dengan nama *I ur Och Skur* atau sekolah cahaya dan hujan. Model sekolah *I ur Och Skur* kemudian diadopsi oleh beberapa negara seperti Jerman, Latvia, Rusia, Jepang, dan Amerika Serikat. *Forest School* adalah salah satu bentuk adopsinya di Amerika Serikat dengan kegiatan belajar yang sama dengan *I ur Och Skur*.

Pada Abad ke-21 ini, terdapat beberapa hal yang menjadi latar belakang pembelajaran berbasis alam. Beberapa sebab ini tidak sama satu dengan yang lain meski saling berkaitan. Di Eropa dan Amerika Utara, Sebagaimana yang dipraktekkan baik di *I ur Och Skur* maupun *Forest School*, pembelajaran berbasis alam muncul karena tumbuhnya kesadaran bahwa telah terjadi kerusakan lingkungan yang massif sehingga diperlukan langkah-langkah penyelamatan yang salah satunya melalui dunia pendidikan. Selain itu terdapat juga permasalahan menyangkut kecanduan teknologi yang menimbulkan dampak luar biasa kepada manusia yang terjangkau. Kemajuan teknologi menurut Orzon membuat banyak orang, baik anak-anak maupun dewasa, yang menghabiskan waktu dan aktivitasnya di depan layar komputer atau gawai. Kondisi ini membuat mereka kurang sekali aktivitas fisik dan terjadinya gangguan komunikasi sosial bahkan antar anggota keluarga sekalipun. Masih berkaitan dengan kecanduan gawai atau computer ini, karena banyak orang tua yang sangat terikat dengan pekerjaannya, banyak anak yang menghabiskan waktu bebasnya hanya di depan gawai sehingga membuat munculnya *toxic* pada diri mereka yakni rasa kurang puas, kurang diterima, dan depresi. Orang dewasanya sendiri juga tidak lepas dari masalah dengan sebab yang sama yakni rasa terasing, perundungan siber yang banyak di media sosial, obesitas dan banyak lagi. Kondisi ini menyebabkan munculnya penyakit manusia modern yakni *nature deficit disorder* yakni mengalami kerusakan-kekurangan hal-hal alamiah.¹³ Menurut Richard Louv, *nature deficit disorder* adalah *inactivity pandemic*.¹⁴ Disebut *inactivity pandemic* karena kegiatan manusia yang minim gerak dan berada di dalam ruangan secara simultan dalam kesehariannya sehingga menyebabkan munculnya obesitas dan gangguan focus sebagai sebab

¹² Juliet Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools" dalam *Creative Star Learning Report*, 2008, hal. 3-4.

¹³ Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest"... , hal. 112.

¹⁴ Richard Louv, "What Is Nature Deficit Disorder?" dalam WHAT IS NATURE-DEFICIT DISORDER? - Children and Nature Network diakses tanggal 14 Maret 2021.

kecanduan gawai tadi. Lebih parahnya lagi, kondisi ini membuat manusia yang sejatinya adalah makhluk biologis kehilangan kepekaannya kepada alam sehingga tidak tahu cara berinteraksi dengan alam atau sekedar menjelaskannya saja.¹⁵

Berkenaan dengan maraknya kerusakan lingkungan, latar belakang munculnya pembelajaran berbasis alam dewasa ini juga karena adanya kampanye dari UNESCO¹⁶ yang bernama *Education for Sustainable Development* (ESD). ESD berusaha memberdayakan adanya perubahan cara berpikir dan bertindak terhadap masa depan dunia yang berkelanjutan. Tujuan dari ESD adalah Menyusun orientasi baru pendidikan dan menolong manusia dalam hal pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan nilai dalam rangka masa depan yang berkelanjutan. Program yang diusung termasuk juga memasukan materi perubahan iklim dan keanekaragaman hayati dalam pembelajaran, termasuk menghasilkan keluaran pendidikan yang mampu berkontribusi dalam menjaganya.¹⁷ Dalam keterangannya yang lain diterangkan bahwa salah satu cara belajar yang diharapkan muncul melalui ESD adalah memperbanyak eksplorasi di lingkungan dan membuat reorientasi berpikir kepada anak-anak bahwa di luar ruangan sama mengasyikkannya dengan di dalam ruangan.¹⁸

Pendapat yang mirip disampaikan oleh Marlene Powers, salah satu pengagas *Forest School* di Kanada. Powers menyatakan bahwa sebab munculnya pembelajaran berbasis alam adalah karena minimnya pendidikan lingkungan yang ada di kurikulum. Powers telah melihat adanya kesadaran publik di tempat tinggalnya tentang anak-anak lebih sedikit menghabiskan waktunya di luar ketimbang di dalam rumah dengan perangkat teknologi yang canggih.¹⁹

Lovell memberikan tambahan bahwa pembelajaran berbasis alam muncul karena anak-anak kekurangan aktivitas fisik yang sejatinya harus terpenuhi pada usianya di sekolah. Lovell memberikan peringatan bahwa jika aktivitas fisik itu tidak dipenuhi maka potensi mengganggu kesehatannya di masa depan. Mereka potensi terkena penyakit berbahaya seperti jantung, diabetes, dan bahkan kanker. Kegiatan fisik yang banyak terdapat pada

¹⁵ Hellen Briggs, "All Need You Know About Nature Deficit Disorder" dalam All you need to know about nature deficit disorder - BBC News diakses tanggal 14 Maret 2021.

¹⁶ *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* adalah sebuah badan milik Perserikatan Bangsa-Bangsa yang mengurus semua hal yang berhubungan dengan pendidikan, sains, serta kebudayaan. Lihat UNESCO Building peace in the minds of men and women diakses tanggal 21 Februari 2021.

¹⁷ <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development> diakses tanggal 2 Mei 2020.

¹⁸ <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd> diakses tanggal 2 Mei 2020.

¹⁹ Zabe MacEachren, "The Canadian Forest School Movement" dalam *Learning Landscapes*, 7(1), 2013, hal. 219-233.

pembelajaran berbasis alam akan membantu meningkatkan kunci kesehatan anak-anak dan kelak masyarakat secara umum.²⁰

Mengkonfirmasi paparan di atas, Surjanti dkk dalam penelitiannya menyebutkan tentang perilaku masa depan yang berkelanjutan adalah melakukan daur ulang, konsumsi makanan organik, termasuk pula perilaku pola hidup sehat.²¹ Dalam hal ini Surjanti dkk menyatakan bahwa hal itu bisa dicapai dengan pendidikan yang ramah lingkungan. Untuk mencapai pendidikan yang ramah lingkungan maka kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan juga harus ramah lingkungan atau berbasis kepada alam.

Lilia dan Widodo memberikan gambaran yang sedikit berbeda dengan berbagai pendapat sebelumnya. Lilia dan Widodo menyatakan bahwa kebutuhan akan pembelajaran yang kontekstual maka diperlukan adanya pembelajaran berbasis alam. Pembelajaran yang kontekstual yang berbasis alam di sekitarnya akan membangun koneksi antara pengetahuan yang dimilikinya dengan bagaimana penerapannya di lingkungan.²² Dalam temuannya, Lilia dan Widodo menjelaskan bahwa dengan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan ternyata juga menambah motivasi peserta didik karena mendapatkan contoh yang nyata²³.

Dalam konteks Indonesia, konsep pembelajaran berbasis alam muncul berkaitan dengan upaya memperbaiki kualitas pendidikan. Terutama sekali berkenaan dengan hasil studi PISA²⁴ sebagaimana telah disampaikan pada bab sebelumnya. Secara umum, pembelajaran berbasis alam muncul sebagai upaya mengatasi rendahnya kemampuan literasi peserta didik yang kemudian berdampak pada rendahnya kemampuan berpikirnya. Dalam hal ini, pembelajaran berbasis alam lahir sebagai upaya memperbaiki paradigma pembelajaran yang telah ada, yang di antaranya adalah menjadikan peserta didik sebagai subyek, menempatkan lingkungan sebagai bahan potensi

²⁰ Rebecca Lovell, "An evaluation of physical activity at Forest School", Disertasi, Universitas Edinburg, 2009, hal. 16.

²¹ Jun Surjanti, *et.al.*, "Penguatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ekonomi Berbasis Alam" dalam *Abimanyu: Journal of Community Engagement Volume 1, Nomor 1, Tahun 2019*, hal. 33.

²² Lita Lilia dan Antonius Tri Widodo, "Implementasi Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi Percobaan Sederhana Berbasis Alam Lingkungan Siswa Kelas X" dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 8, No. 2, 2014*, hal. 1352.

²³ Lilia dan Widodo, "Implementasi Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi Percobaan Sederhana Berbasis Alam Lingkungan Siswa Kelas X"..., hal. 1358-1359.

²⁴PISA adalah studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa sekolah berusia 15 tahun. Lihat <https://pusmenjar.kemdikbud.go.id/tentang-pisa/>.

pendukung pembelajaran, dan menggeser sistem pengelolaan sekolah berorientasi pelayanan layaknya organisasi bisnis²⁵.

Dari upaya ini diharapkan akan mampu memperbaiki kualitas yang dihasilkan dan pada akhirnya bisa mengerek pencapaian PISA. Hasil PISA sendiri sebagaimana tujuan penyusunannya digunakan sebagai alat bantu bagi pemerintah negara terkait untuk membuat kebijakan yang tepat dalam bidang pendidikan.²⁶

Berkenaan dengan latar belakang munculnya pembelajaran berbasis alam yang terkait dengan PISA ini kiranya perlu memperhatikan beberapa hasil kajian berikut ini. Marianti dan kawan-kawan menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam dibutuhkan untuk membangun keterampilan proses berpikir peserta didik. Hal ini dilakukan untuk memberikan pemahaman secara utuh terhadap materi pelajaran yang biasanya diberikan secara terpisah di kelas. Selain itu, pembelajaran berbasis alam yang sesuai konteks materi pelajaran akan membantu peserta didik untuk menyusun laporan hasil pengamatan.²⁷

Berkaitan dengan penyampaian materi di kelas, Rustaman menjelaskan bahwa sudah waktunya peserta didik, khususnya di jenjang pendidikan dasar, untuk diajarkan cara berpikir ilmiah seperti mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan, mengelompokkan, melakukan intervensi, meramalkan, menafsirkan, merencanakan percobaan/penyelidikan, menggunakan alat, berkomunikasi, dan berhipotesis.²⁸ Menurut Rustaman, dalam pembelajaran untuk menumbuhkan cara berpikir ilmiah ini awalnya adalah dengan memberikan pengalaman langsung atas fenomena yang dialami peserta didik melalui panca inderanya.

Pernyataan Rustaman ini dikonfirmasi oleh Ardiyanti dan Winarti dalam temuannya yang menyatakan bahwa secara umum kemampuan berpikir ilmiah yang kritis belum berkembang khususnya di jenjang pendidikan

²⁵ Lendo Novo, *20 Tahun Menggapai Asa dan Mimpi*, Bogor : SoU Press, 2018, hal. 154.

²⁶ Skor pencapaian Indonesia menurut hasil PISA tahun 2018 adalah 371 (literasi), 379 (matematika), dan 396 (sains). Rata-rata hasil PISA negara lain berada dalam rentang skor 450-500. Lihat Andreas Schleicher, *PISA 2018 : Insights and Interpretations*, OECD, 2018, hal. 5-7.

²⁷ Marianti, *et.al.*, "Pembelajaran Berbasis Projek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan." *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS 2013, Surakarta, Indonesia, Juli, 2013*, hal. 1-2.

²⁸ Nuryani Y. Rustaman, "Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dalam Pendidikan Sains" dalam *Seminar Nasional II Himpunan Ikatan Sarjana dan Pemerhati Pendidikan IPA Indonesia bekerja sama dengan FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung 22-23 Juli 2005*, hal. 6.

dasar.²⁹ Oleh karenanya diperlukan alternatif pendekatan pembelajaran lain yang salah satu diantaranya adalah pembelajaran berbasis alam. Dalam penelitian Ardiyanti dan Winarti, berbasis alam yang dimaksud adalah dengan mengeksplorasi fenomena atau peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Kemudian dalam temuan Agustiani dkk juga senada dengan dua paparan di atas. Agustiani dkk menemukan bahwa pembelajaran berbasis alam sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan matematis logis peserta didik. Mengutip pendapat Miller, Agustiani dkk menyatakan bahwa lingkungan alam adalah tempat yang tepat untuk pembelajaran matematika karena alam mempunyai konteks yang kuat untuk belajar, mengeksplorasi, mengembangkan, dan mengasah keterampilan matematika yang tidak dapat direplikasikan dalam ruangan kelas tradisional.³⁰

Masih terkait dengan paparan di atas, terdapat pula kebutuhan pendekatan pembelajaran yang mampu membangun kreativitas peserta didik, kemampuan memecahkan masalah, perkembangan intelektual, dan emosi.³¹ Salah satu pendekatan pembelajaran yang dijadikan jawaban atas kebutuhan ini adalah pembelajaran berbasis alam. Wulansari dan Sugito dalam temuannya menyatakan kesemua kebutuhan di atas akan terpenuhi jika anak sejak dini dikenalkan dengan kegiatan di alam terbuka, seperti turun ke sawah, menangkap ikan, dan jalan-jalan ke hutan.

Pembelajaran berbasis alam bisa dikatakan muncul karena banyaknya kebutuhan terkait pencapaian tujuan pendidikan yang telah direncanakan oleh pendidik atau lembaga pendidikan. Dari berbagai penjelasan di atas dapat ditarik benang merah bahwa pembelajaran berbasis alam muncul karena adanya kebutuhan untuk memberikan porsi yang cukup untuk kegiatan fisik yang sekaligus akan melatih keterampilan hidup lainnya seperti menyelesaikan masalah, tanggung jawab, komunikasi sosial, dan lain sebagainya. Pembelajaran berbasis alam juga muncul karena adanya kebutuhan untuk membangun kemampuan berpikir peserta didik, terutama keterampilan berpikir ilmiah yang didasarkan atas hasil eksplorasi kegiatan pembelajaran di lapangan. Menariknya lagi, pembelajaran berbasis alam juga muncul karena kebutuhan untuk menjaga masa depan yang berkelanjutan yang lebih sehat dan lebih baik lagi.

²⁹Farida Ardiyanti dan Winarti. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Fenomena Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Kaunia*, vol. 9, no. 2, 2013, pp. 27-33.

³⁰Rini Agustiani, *et.al.* "Pembelajaran Matematika Berbasis Alam Di TK Sekolah Alam Bandung (Studi Kasus di TK Sekolah Alam Bandung Tahun Ajaran 2018-2019)" dalam *Edukids volume 15 (1) tahun 2018*, hal. 18.

³¹Betty Yulia Wulansari dan Sugito, "Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajarkanak Usia Dini" dalam *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat Volume 3 – Nomor 1, Maret 2016*, hal. 18.

Conny R. Semiawan (w. 2021) dalam memberikan pandangan tentang bagaimana seharusnya memperbaiki kualitas pendidikan juga menyinggung strategi pembelajaran alternatif yang berkaitan dengan sumber daya alam. Semiawan menekankan perlunya kreativitas dalam menyusun strategi pembelajaran. Caranya adalah membangun *connection* yakni melatih keterkaitan antar ide.³² Cara ini sebaiknya dilatih sejak kecil agar bisa mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*).³³

Pandangan Semiawan tersebut seperti menegaskan kebutuhan adanya perubahan strategi pembelajaran guna bisa mengejar ketertinggalannya dengan pendidikan di negara-negara lain. Semiawan menambahkan dalam hal ini dengan pernyataan bahwa pembelajaran di sekolah tidak lagi bersifat konvensional. Kebebasan berkreasi dan berpikir kritis serta menganalisis adalah hal-hal yang merupakan tuntutan berkembangnya otak. Hal ini disebabkan karena adanya kemampuan *multiscreening* dan *multitasking* pada peserta didik masa kini.³⁴

2. Pengertian Pembelajaran Berbasis Alam

Pengertian pembelajaran berbasis alam telah sedikit disinggung pada bahagian awal dari penelitian ini. Pembelajaran berbasis alam secara sederhana adalah proses yang menyebabkan peserta didik belajar yang berdasarkan pada alam. Berbasis alam dimaknai sebagai berkesesuaian dengan alam yang ada di sekitar peserta didik. Dalam pengertian lain, berbasis alam bisa diartikan sebagai berpondasi pada alam.

Sebagai sebuah strategi pembelajaran, konsep pembelajaran berbasis alam menempatkan lingkungan alam sebagai sumber, tempat, dan media pembelajaran yang utama. Kegiatan belajarnya bersifat bebas dan tidak terstruktur tapi menjadikan lingkungan alam sebagai perwujudan kurikulum secara nyata. Khusus di Indonesia, pembelajaran berbasis alam adalah pembelajaran yang menjadikan lingkungan alam sebagai media belajar yang utama.

Pada dasarnya, pengertian pembelajaran berbasis alam erat kaitannya dengan gerakan pendidikan berbasis lingkungan yang marak bermula di negara-negara Skandinavia. Khususnya terkait dengan *I Ur och Skur* (hujan atau matahari) yang dianggap sebagai perintis sekolah-sekolah berbasis alam

³² Conny R. Semiawan, *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi Ke Revolusi Mental*, Jakarta : Elexmedia Komputiindo, 2017, hal. 40.

³³ Semiawan, *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi Ke Revolusi Mental ...*, hal. 40.

³⁴ Semiawan, *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi Ke Revolusi Mental ...*, hal. 52.

di dunia. Dalam terminologi yang dikembangkan oleh *I Ur och Skur*, pembelajaran berbasis alam memiliki beberapa prinsip yakni³⁵ :

- a. Pendekatan pedagogis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik akan pengetahuan, aktivitas fisik, dan keterampilan sosial semuanya dilakukan dengan mendayagunakan lingkungan alam.
- b. Peserta didik belajar untuk hidup di alam dan menjaganya. Kedua hal ini dilakukan dengan melakukan aktivitas bersama di lingkungan alam termasuk seperti padang rumput, danau, gunung, dan hutan, sepanjang tahun ajaran.
- c. Menjaga hubungan dan komunikasi antara sekolah dan orang tua peserta didik dilakukan dengan cara berkegiatan luar yang menyenangkan.
- d. Alam tidak boleh rusak. Dengan pemahaman lebih tentang hubungan antara peserta didik dengan lingkungan alamnya maka kelak akan mampu mengubah perilakunya terhadap alam.

Dari prinsip-prinsip di atas bisa digeneralisir bahwa pembelajaran berbasis alam sebagaimana yang dimaksud oleh *I Ur och Skur* adalah peserta didik mendapatkan pertolongan akan kebutuhan perkembangannya melalui apa-apa yang mereka temukan di lingkungan alam. Mereka melatih keterampilan fisik melalui kegiatan melompat, merangkak, dan memanjat pohon. Mereka melatih kebersamaan dan kepekaan sosial melalui kegiatan piknik. Pun mereka melatih kepekaan panca inderanya dengan merasakan, mencium, meraba, melihat, dan mendengar berbagai objek yang ditemukan di alam. Rasa ingin tahu pada akhirnya akan tumbuh seiring pengalaman yang didapatkan. Rasa ingin tahu inilah yang kemudian menuntun mereka untuk belajar lebih jauh lagi dan lebih serius lagi.

Senada dengan definisi di atas, Larimore dalam kajiannya tentang *natural based preschool* menerangkan bahwa pembelajaran berbasis alam merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pendidikan umum dengan pendidikan lingkungan.³⁶ Sederhananya, pembelajaran berbasis alam menurut Larimore adalah menyajikan isi kurikulum yang telah terprogram melalui berbagai kegiatan di luar ruangan. Agak berbeda dengan definisi oleh *I Ur och Skur*, Larimore menegaskan bahwa kegiatan di luar ruangan ini tetap terstruktur meski juga terdapat potensi fleksibilitas kegiatan terutama jika terjadi cuaca yang tidak mendukung. Namun demikian, Larimore sepakat dengan *I Ur och Skur* bahwa peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis alam akan mendapatkan banyak keuntungan dari sisi emosi, keterampilan fisik, komunikasi, dan spiritual³⁷.

³⁵ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 5.

³⁶ Rachel A. Larimore, "Using Principles of Nature-Based Preschools to Transform Your Classroom" dalam *Young Children*, November 2018, hal. 34.

³⁷ Larimore, "Using Principles of Nature-Based Preschools to Transform Your Classroom" ..., hal. 41.

Senada dengan Larimore, MacEachren dalam temuannya menambahkan bahwa pembelajaran berbasis alam adalah pembelajaran yang juga menggunakan permainan (*play based*) sebagai bagian dari aktivitas pembelajaran dalam rangka pemerolehan pengetahuan dan keterampilan. Dalam hal ini MacEachren juga memberikan garis bawah bahwa kegiatan peserta didik di luar ruangan dilakukan secara kontinu dan berulang³⁸.

Menurut Wulansari dan Sugito, pembelajaran berbasis alam dimasukkan sebagai salah satu model pembelajaran alternatif. Pembelajaran berbasis alam menurut pandangan Wulansari dan Sugito adalah pembelajaran tentang, menggunakan, dan bersama alam. Maksud dari pembelajaran tentang alam adalah menjadikan segala sesuatu yang ada di lingkungan alam sebagai materi pembelajaran. Adapun pembelajaran menggunakan alam adalah aktivitas belajar dengan alam sebagai sumber dan media pembelajaran. Terakhir, pembelajaran bersama alam maksudnya adalah menjadikan alam sebagai tempat kegiatan pembelajaran atau ruang-ruang kelas. Meskipun pengertian pembelajaran menurut Wulansari dan Sugito ini diperinci menjadi bagai-bagian tertentu namun tetap tidak mengubah konteksnya di Indonesia yang baru menjadikan alam sebagai sumber dan tempat belajar saja.³⁹

Amanda Kane dan Judy Kane dalam penelitiannya tentang perkembangan *waldkindergarten* di Jerman menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam adalah kegiatan belajar yang tidak dibatasi oleh dinding kelas. Kelas mereka adalah lingkungan alam di sekitar peserta didik yang menjadi tempat berlatih, berfantasi, dan menumbuhkembangkan rasa cintanya kepada alam.⁴⁰

Senada dengan pandangan Wulansari dan Sugito sebelumnya, Pangestika dkk juga menyampaikan definisi tentang pembelajaran berbasis alam sebagai pendekatan kontekstual yang dilakukan melalui lingkungan alam sekitar yang nyata di mana siswa diajak untuk terjun langsung.⁴¹ Dinamakan kontekstual berbasis alam karena siswa mengalami sendiri atau secara langsung terlibat dalam kegiatan yang berhubungan dengan kehidupannya sehari-hari dan bukan hanya proses mentransfer pengetahuan melalui menyimak materi. Adapun tujuan pembelajaran berbasis alam menurut Pangestika dkk adalah memperoleh keaktifan siswa dalam mengamati, menyelidiki, kritis, serta peduli terhadap lingkungan dengan kata lain siswa

³⁸ MacEachren, "The Canadian Forest School Movement" ..., hal. 221.

³⁹ Wulansari dan Sugito, "Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajarkanak Usia Dini" ..., hal. 19.

⁴⁰ Kane dan Kane, "Waldkindergarten in Germany"..., hal. 16.

⁴¹ Pangestika dkk, "Peningkatan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Alam Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar" dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Call for Papers (SNDIK) I 2019*, hal. 139.

memiliki aktivitas yang bermakna dalam belajar, tidak hanya diam mendengarkan yang pasif.

Mirip dengan temuan Pangestika dkk, Lita Lilia dan Antonius Tri Widodo dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam adalah pembelajaran kontekstual yakni yang menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata peserta didik. Yang dimaksud dengan dunia nyata dalam pengertian ini adalah lingkungan alam peserta didik. Dengan demikian maka pembelajaran berbasis alam menurut Lilia dan Widodo adalah pembelajaran yang mampu membangun keterkaitan antara materi pelajaran dengan lingkungan alam peserta didik. Kembali pula dalam pengertian ini lingkungan alam dijadikan sebagai penyedia media pembelajaran yang melimpah, mudah, dan murah.⁴²

Andi Faridah Aرسال dkk menambahkan pendapat di atas dengan memasukan pengertian bahwa pembelajaran berbasis lingkungan selain efektif dan efisien sebagai media pembelajaran yang kongkret juga pembelajaran yang membantu menumbuhkan kecintaan peserta didik kepada lingkungan selain juga pengembangan aspek motoric.⁴³ Aرسال dkk juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan juga membantu menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dalam jangka panjang.

Pada bahasan sebelumnya telah disampaikan bahwa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui buku Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar menerangkan bahwa pembelajaran di luar ruangan yang memanfaatkan lingkungan bahwa keuntungannya sangat banyak, yang diantaranya adalah mampu memberikan pengalaman yang riil kepada peserta didik, pembelajaran yang bermakna karena bertemu langsung dengan objek sebenarnya, dan lebih aplikatif.⁴⁴ Lingkungan yang dimaksud sebagai sumber belajar sebagaimana ditulis dalam buku panduan tersebut berupa lingkungan alam, sosial, dan budaya. Lingkungan sebagai sumber belajar sebagaimana yang dimaksud juga berfungsi sebagai model perwujudan kurikulum. Hal ini disampaikan oleh Mangunjaya bahwa dengan *modelling* sedemikian rupa melalui lingkungan fisik, fasilitas, dan perilaku warga sekolah akan membantu percepatan pemerolehan pengetahuan dan keterampilan yang berkelanjutan.

⁴² Lilia dan Widodo, "Implementasi Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi Percobaan Sederhana Berbasis Alam Lingkungan Siswa Kelas X"..., hal. 1352.

⁴³ Andi Faridah Aرسال, *et. al.*, "Identifikasi Sumber Belajar pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar" dalam *Jurnal Sainsmat*, September 2017 Vol. VI, No. 2 ISSN 2579-5686 (Online) ISSN 2086-6755 (Cetak), Hal. 75.

⁴⁴ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Di Sekolah Dasar*, Jakarta : t.p., hal. 16.

Dalam pandangan Muhammad Quthb (w. 2014), pembelajaran berbasis alam yang disampaikan oleh Mangunjaya adalah model pembelajaran dengan penekanan pada keteladanan dan membaca fenomena yang terjadi. Quthb menekankan pembelajaran berbasis alam dengan mengambil teladan dan membaca fenomena yang ada sebagai pendekatan yang efektif.⁴⁵ Berkenaan dengan hal ini, pembelajaran berbasis alam adalah sebuah pendekatan pembelajaran rasio-kultural yakni manusia belajar dari masyarakat dan kebudayaan yang berlaku di sekitarnya. Pembelajaran berbasis alam juga tampak sebagai pendekatan yang saintifik di mana manusia memiliki kemampuan kognitif.⁴⁶ Menurut Mulyasa, perkembangan kognitif dapat dipengaruhi oleh faktor bawaan (hereditas) dan lingkungan. Dengan demikian maka akan lahir individu-individu yang unik. Mulyasa kemudian memberikan garis bawah bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai agar perkembangan kognitif ini bisa maksimal. Pendekatan pembelajaran yang sesuai menurut Mulyasa adalah yang mengembangkan pengalaman belajar seperti *inquiry*, *discovery*, *problem solving*, dan sebagainya.⁴⁷ Pemanfaatan sumber belajar tanpa batas di ruang kelas menjadi elemen pendukung utama bagi pendekatan pembelajaran yang sesuai menurut Mulyasa tadi.⁴⁸ Dari sini bisa dikatakan secara eksplisit, Mulyasa memberikan definisi tentang pembelajaran berbasis alam sebagai pendekatan belajar yang memberikan pengalaman dengan sumber belajar yang tidak terbatas di ruang kelas melainkan di mana saja atau jika disederhanakan adalah di lingkungan sekitar peserta didik.

Arikunto memasukkan lingkungan sebagai salah satu nilai masukan yang mempengaruhi pembelajaran. Pembelajaran yang baik, efektif dan efisien kelak akan menghasilkan keluaran (*output*) yang baik pula.⁴⁹ Dalam pembelajaran, keluaran (*output*) yang dimaksud adalah peserta didik yang telah menyelesaikan sebuah kegiatan pembelajaran. Arikunto membagi lingkungan yang mempengaruhi pembelajaran menjadi tiga bagian, yakni : (1) lingkungan dalam keluarga, (2) lingkungan di sekolah, dan (3) lingkungan bergaul dan bermain di masyarakat.⁵⁰ Ketiga bagian lingkungan ini semuanya terdiri atas dua unsur yaitu manusia dan non manusia. Dari paparan ini kembali secara eksplisit bisa dikatakan bahwa pembelajaran berbasis alam adalah yang

⁴⁵ Muhammad Quthb, *Sistem Pendidikan Islam terj. Salman Harun*, Bandung : al-Ma'arif, 1988, hal. 272-278.

⁴⁶ Armai Arief, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, Jakarta : Ciputat Pers, 2002, hal. 41.

⁴⁷ E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009, hal. 99.

⁴⁸ Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru ...*, hal. 107.

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, 2017, hal. 11

⁵⁰ Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hal. 12.

menjadikan lingkungan alam baik manusia maupun non manusia sebagai sumber, media, dan tempat belajar yang mempengaruhi keluaran pembelajaran.

Menurut pendapat Suprihatiningsih dkk, pembelajaran berbasis alam disebut dengan model pembelajaran jelajah alam. Model pembelajaran ini adalah gabungan dari beberapa pendekatan pembelajaran seperti *cooperative learning*, *inquiry learning*, pendekatan proses, dan eksplorasi.⁵¹ Model pembelajaran ini menurut Suprihatiningsih dkk memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman guna membantu bertambahnya wawasan berpikir sehingga pengetahuan dan keterampilannya kelak berdaya guna karena kontekstual dengan dunia nyata.⁵²

Pendapat senada disampaikan oleh Alimah dan Susilo yang menyebutkan pembelajaran berbasis alam dengan nama Eksperiental Jelajah Alam (EJAS). Alimah dan Susilo menekankan pada pelajaran biologi dalam hal implementasinya dengan memberikan keterangan bahwa EJAS adalah model pembelajaran yang memberikan pengalaman dalam proses belajar peserta didik dan mengembangkan kemampuan personal, sosial, berpikir rasional, metakognisi dan kognisi peserta didik melalui fase utama model, yaitu eksplorasi, interaksi, komunikasi dan refleksi.⁵³ Dalam temuannya, Alimah dkk menyatakan bahwa EJAS membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan memberikan kesempatan peserta didik bereksplorasi dan mendapatkan pengalaman.⁵⁴

Asri dkk mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis alam merupakan salah satu implementasi pendekatan *learning circle*. *Learning circle* adalah sebuah pendekatan pembelajaran berupa siklus yang dimulai dari eksplorasi, eksplanasi, dan diakhiri dengan aplikasi.⁵⁵ Alam dalam implementasi *learning circle* dijadikan sebagai sasaran, sumber, dan sarana belajar. Penerapan *learning circle* berbasis alam ini memungkinkan peserta

⁵¹ Suprihatiningsih, *et. al.*, “Pengaruh Model Pembelajaran Sosiologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa-Siswa SMAN 1 Mranggen” dalam *Journal of Educational Social Studies 5 (1) (2016)*, hal. 13.

⁵² Suprihatiningsi *et. al.*, “Pengaruh Model Pembelajaran Sosiologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa-Siswa SMAN 1 Mranggen”..., hal. 13.

⁵³ Siti Alimah dan Herawati Susilo, “Desain Pembelajaran Biologi Dengan Model Experiental Jelajah Alam Sekitar Melalui Lesson Study” dalam *Procceding Biology Education Conference, 2013*, hal. 2.

⁵⁴ Alimah dan Herawati, “Desain Pembelajaran Biologi Dengan Model Experiental Jelajah Alam Sekitar Melalui Lesson Study”..., hal. 8.

⁵⁵ I.G.A. Agung Sri Asri, Ni Kt. Suarni, I Ngh. Suadnyana, “Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Berbasis Media Lingkungan Alam Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar dalam *MIMBAR PGSD Undiksha, [S.l.]*, v. 1, n. 1, Sep. 2013, hal. 3.

didik lebih aktif karena sesuai dengan karakternya.⁵⁶ Adapun orientasi pembelajarannya menurut Asri dkk adalah investigasi dan penemuan serta pada akhirnya pemecahan masalah. Terlihat jelas pendapat Asri dkk ini mirip dengan paparan-paparan sebelumnya meski penamaannya berbeda. Intinya tetap sama terkait pembelajaran berbasis alam yakni yang menggunakan lingkungan alam sebagai penunjang efektivitas pembelajaran.

Kustiani dkk menambahkan bahwa pembelajaran berbasis alam pada dasarnya merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik untuk bereksplorasi memaksimalkan panca inderanya untuk mendapatkan pengalaman. Pengalaman bereksplorasi itulah yang kelak kemudian menjadikan peserta didik mendapatkan pengetahuan dan keterampilan karena mampu memperjelas konsep yang telah dimiliki sebelumnya.⁵⁷ Melalui bentuk pembelajaran ini akan tumbuh keaktifan anak dalam mengamati, menyelidik, serta mempelajari lingkungan. Kondisi lingkungan yang sesungguhnya juga akan menarik perhatian spontan anak, sehingga anak memiliki pemahaman dan kekayaan pengetahuan yang bersumber pada lingkungannya sendiri.⁵⁸

Dalam pandangan peneliti, pembelajaran berbasis alam adalah sebuah konsep pembelajaran yang mengakomodir berbagai strategi pembelajaran, baik itu dalam ruangan maupun luar ruangan, individu maupun kelompok, serta berpusat pada aktivitas peserta didik. Konsep pembelajaran berbasis alam memberikan kesempatan kepada modalitas inderawi yang dimiliki peserta didik untuk menangkap informasi dan merekam fenomena serta pengalaman. Hasil tangkapan informasi dan rekaman pengalaman ini kemudian akan terstruktur dengan bantuan pendidik sebagai fasilitator menjadi pengetahuan dan keterampilan bagi peserta didik.

3. Komponen Pembelajaran Berbasis Alam

Secara bahasa, komponen adalah unsur.⁵⁹ Unsur sendiri bermakna bagian terkecil dari sesuatu yang tidak dapat dibagi lagi. Unsur juga bermakna

⁵⁶ Agung Sri Asri, *et.al.*, "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Berbasis Media Lingkungan Alam Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar", ..., hal. 8.

⁵⁷ Dian Kustiani, *et.al.*, "Hubungan Aktivitas Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Dengan Kemampuan Bereksplorasi Pada Anak Usia Dini" dalam *Jurnal Pendidikan Anak Vol 1, No 4 (2015)* hal. 5.

⁵⁸ Kustiani, *et.al.*, "Hubungan Aktivitas Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Dengan Kemampuan Bereksplorasi Pada Anak Usia Dini"..., hal. 6.

⁵⁹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 21 Februari 2021.

bagian kecil dari bagian yang lebih besar.⁶⁰ Jika dikaitkan dengan pembelajaran, komponen bisa diartikan sebagai unsur-unsur yang menyusun sehingga terjadinya proses belajar (pembelajaran). Sebagai contoh, materi pembelajaran menulis dalam materi pelajaran bahasa Arab terdiri atas beberapa komponen, yakni *al-Insya'* (menulis deskriptif), *al-Imlâ* (dikte) dan *khat* (menulis indah).⁶¹ Maka dari itu, peserta didik dianggap cakap atau tuntas dalam mata belajar menulis dalam mata pelajaran bahasa Arab manakala sudah menguasai kesemua komponen tersebut. Berdasarkan paparan ini bisa ditarik benang merah bahwa yang dimaksud dengan komponen pembelajaran berbasis alam adalah unsur-unsur apa saja yang menyusun terjadinya proses pembelajaran dengan pondasi kegiatan di alam. Alam dalam hal ini sebagaimana yang dimaksud dalam Kurikulum 2013 yaitu yang bersifat biotik, abiotik, lingkungan budaya, dan sosial keagamaan.

Meskipun terlihat berjalan tanpa terstruktur, sebagai sebuah strategi, pembelajaran berbasis alam memiliki komponen-komponen penyusunnya. Hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis alam juga sebuah sistem pembelajaran sebagaimana yang dimaksud oleh Sanjaya. Menurut Sanjaya sistem pembelajaran adalah kombinasi terorganisir yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang berinteraksi untuk mencapai tujuan.⁶² Unsur-unsur manusiawi dalam sebuah sistem pembelajaran terdiri atas guru, murid, tenaga administrasi, bahkan sampai ke penjaga sekolah. Adapun unsur material adalah bahan-bahan belajar yakni mulai dari buku, internet, sampai lingkungan sekitar sekolah. Fasilitas dan perlengkapan adalah segala sesuatu yang mendukung berjalannya sistem pembelajaran. Adapun prosedur adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran seperti metode, strategi, sistem evaluasi, dan lain sebagainya. Setiap unsur yang ada menjadi komponen-komponen pembelajaran yang saling berkaitan dan bergantung sama lain yang menentukan efektivitas dan efisiensi sistem pembelajaran. Pandangan ini senada dengan Mudhoffir sebagaimana dikutip oleh Tuti Andriani yang memberikan pengertian sistem sebagai sesuatu yang mencakup spektrum konsep yang sangat luas sekali, baik yang tergolong benda mati maupun organisme seperti, tumbuhan, binatang dan manusia; perkumpulan, organisasi,

⁶⁰ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 21 Februari 2021.

⁶¹ Nurul Huda, "Komponen-Komponen Pembelajaran Bahasa Arab *Al-Kitâbah*" dalam *al Mahâra Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, Vol.2, No. 1, Juni 2016/1437 H, hal. 8.

⁶² Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 6.

perusahaan maupun Lembaga.⁶³ Lebih lanjut, Roestiyah dalam Andriani menjelaskan bahwa sistem pembelajaran adalah kombinasi terorganisasi yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Unsur manusiawi dalam sistem pembelajaran adalah siswa, guru/pengajar, pustakawan, laboran, tenaga administrasi serta orang-orang yang mendukung terhadap keberhasilan proses pembelajaran.⁶⁴

Dalam hal komponen strategi pembelajaran ini, terdapat beberapa pandangan. Hamzah B. Uno sebagai contoh, menyatakan bahwa komponen strategi pembelajaran terdiri atas : (a) kegiatan pra-pembelajaran, (b) penyajian informasi, (c) peran serta anak didik (siswa/mahasiswa), (d) pengetesan atau sistem evaluasi, dan (e) kegiatan tindak lanjut.⁶⁵ Oemar Hamalik sebagaimana yang dikutip oleh Abdul Kadir menyatakan bahwa pembelajaran adalah kombinasi atas beberapa komponen penyusunnya yakni manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur. Manusia dalam hal ini adalah pendidik, tenaga kependidikan seperti tenaga laboratorium. Material adalah buku-buku, papan tulis, fotografi, spidol *whiteboard*, dan lain sebagainya. Fasilitas dan perlengkapan misalnya ruang kelas, perlengkapan audio-visual, dan komputer. Adapun prosedur adalah jadwal, metode pembelajaran, system evaluasi, dan lain-lain.⁶⁶

Dalam pandangan Fatmiyati, terdapat tiga komponen utama yang sangat menentukan kualitas pembelajaran. Ketiga komponen tersebut adalah pendidik, peserta didik, dan materi atau bahan ajar pembelajaran. Interaksi dari ketiga komponen tersebut akan menghasilkan komponen keempat dalam sebuah sistem pembelajaran yaitu proses pembelajaran.⁶⁷ Jika ditilik lebih dalam, proses pembelajaran dalam pandangan Fatmiyati ini mirip dengan prosedur pembelajaran yang salah satu diantara penyusunnya adalah metode pembelajaran.

Keterangan ini berbeda dengan Sanjaya yang mengutip pendapat Brown yang menjelaskan bahwa komponen pembelajaran terdiri atas beberapa hal yakni : (1) peserta didik atau siswa, (2) tujuan pembelajaran, (3) kondisi,

⁶³ Tuti Andriani, "Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi" dalam *Sosial Budaya : Media Komunikasi Ilmu-Ilmu Sosial dan Budaya*, Vol. 12 No. 01 Januari 2015, hal. 129.

⁶⁴ Andriani, " Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi" ..., hal. 129.

⁶⁵ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran : Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta : Bumi Aksara, 2009, hal. 96.

⁶⁶ Abdul Kadir, "Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah" dalam *Dinamika Ilmu*, Vol. 13. No. 3, Desember 2013, hal. 21.

⁶⁷ Fatmiyati, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Kreatif Menuju Profesionalisme Guru" dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 10 Januari 2020*, hal. 1004.

(4) sumber-sumber belajar, dan (5) hasil belajar.⁶⁸ Menurut penulis, pandangan Sanjaya inilah yang paling komprehensif terkait dengan unsur atau komponen pembelajaran. Komponen-komponen pembelajaran dalam pandangan Sanjaya secara sekilas mampu memperlihatkan alur kegiatan dan bisa mempermudah membuat dugaan hasil pembelajaran yang menjadi ukuran berhasil atau tidaknya sebuah pembelajaran. Oleh karenanya menurut penulis penting untuk diberikan uraian lebih lanjut mengenai komponen pembelajaran menurut pandangan Sanjaya tersebut.

a. Peserta Didik atau Siswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), peserta didik atau siswa adalah sebutan untuk murid pada jenjang sekolah dasar dan menengah.⁶⁹ Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, peserta didik dijelaskan sebagai anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri.⁷⁰ Dalam pengertian lain dijelaskan bahwa siswa adalah subjek yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan tersebut, siswa mengalami tindak mengajar dan merespons dengan tindak belajar. Ketika mengalami proses belajar, siswa menggunakan kemampuan mentalnya untuk mempelajari bahan belajar. Kemampuan-kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik yang dibelajarkan dengan bahan belajar menjadi semakin rinci dan menguat.⁷¹

Dalam pandangan Miskudin Taufik, siswa tidak bisa dipertukarkan atau dipadankan dengan peserta didik. Siswa berasal dari Bahasa Sansekerta yakni *siya* yang bermakna : “*apapun yang anda katakana saya menerimanya*”. Dengan demikian dalam kata siswa terkandung kepatuhan kepada guru atau pendidik. Menurut Miskudin Taufik, hal ini sudah tidak relevan lagi karena pada masa sekarang siswa sekolah dasar dan menengah lebih mempercayai data dari internet dibandingkan dari gurunya. Kata siswa lebih cocok untuk peserta didik pada jenjang pendidikan anak usia dini yang memang masih mengikuti apapun perkataan gurunya. Untuk jenjang sekolah dasar dan menengah menurut Miskudin Taufik terminologi yang cocok adalah murid. Murid berasal dari Bahasa Arab yang bermakna seseorang yang berkomitmen.

⁶⁸ Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran ...*, hal. 9-13.

⁶⁹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 21 Februari 2021.

⁷⁰ Lihat ayat 7 dari Pasal 1 Bab I Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

⁷¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran ...*, hal. 22.

Dalam pandangannya, seorang murid adalah seseorang yang memiliki keinginan kuat untuk belajar.⁷²

Sebuah proses pembelajaran pada hakikatnya adalah diarahkan untuk membelajarkan siswa. Artinya, apa pun yang disusun dalam sebuah sistem pembelajaran haruslah berpusat pada kepentingan siswa yang sesuai dengankemampuan dasar, minat, bakat, motivasi belajar, dan gaya belajar siswa. Pemahaman akan kondisi siswa terlebih lagi secara detail akan memudahkan tenaga pendidik untuk menyusun sebuah sistem pembelajaran yang tepat. Pembelajaran berbasis alam sedikit banyak dipengaruhi oleh teori belajar konstruktivisme. Sebagaimana telah diketahui, teori belajar konstruktivisme memandang belajar sebagai proses aktif peserta didik untuk merekonstruksi makna dengan cara memahami teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik, dan lain sebagainya. Belajar dalam pandangan konstruktivisme merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dimiliki sehingga pengertiannya jadi berkembang.⁷³

Menurut prinsip *student centered learning*, peserta didik dipandang sebagai pusat pembelajaran. Berdasarkan prinsip ini, sebuah pembelajaran dikatakan berhasil manakala peserta didik melakukan latihan atau pembelajaran secara langsung dan relevan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Latihan dalam hal ini dilakukan setelah peserta didik diberikan informasi berupa pengetahuan, sikap, atau keterampilan tertentu. Latihan dalam hal ini adalah pembelajaran agar informasi tersebut benar-benar terealisasi dalam diri peserta didik. Jika hasilnya baik maka akan diberikan umpan balik oleh guru sebagai fasilitator berupa penguatan. Jika hasilnya kurang baik maka yang diberikan guru adalah perbaikan agar hal tersebut bisa hilang dari diri peserta didik.⁷⁴

Dalam pembelajaran berbasis alam, peserta didik dipandang sebagai seseorang yang memiliki banyak potensi dan kekuatan. Dalam sistem pembelajaran ini, peserta didik tidak dipandang sebagai kertas kosong yang harus diisi oleh para pendidik. Dalam sistem ini, peserta didik diajak dan diarahkan untuk mendapatkan pengalaman dan akhirnya keterampilan serta

⁷² Miskudin Taufik, "Memaknai Makna Siswa, Murid, Pelajar, dan Mahasiswa" dalam Memahami Makna Siswa, Murid, Pelajar dan Mahasiswa (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 14 Maret 2021.

⁷³ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 33.

⁷⁴ Uno, *Model Pembelajaran : Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif...*, hal. 6-7.

pengetahuan dengan memanfaatkan semaksimal mungkin lingkungan alam sekitar.⁷⁵

Dalam pandangan penulis, peserta didik bisa berperan sebagai subjek dan objek sekaligus. Disebut subjek dikarenakan dalam pembelajaran berbasis alam kegiatan belajarnya banyak yang bersifat *hands on learning* yang berpusat pada peserta didik. Sifat *hands on learning* atau belajar dengan melakukan ini memungkinkan peserta didik aktif melakukan aktivitas pembelajaran. Adapun pendidik sifatnya adalah fasilitator yang memfasilitasi agar kegiatan belajar mengajar bisa berjalan dengan semestinya. Pada posisi ini peserta didik adalah objek dalam arti yang mendapatkan instruksi pembelajaran.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan adalah komponen kedua yang terpenting setelah peserta didik. Tujuan adalah visi-misi yang diambil oleh satu lembaga pendidikan untuk diturunkan menjadi definisi-definisi operasional baik yang bersifat kognitif, afektif, motorik, dan spiritual.

Tujuan pembelajaran adalah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah mengikuti sebuah proses pembelajaran.⁷⁶ Tujuan pembelajaran secara teknis dirumuskan oleh pendidik berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Tujuan belajar adalah sasaran belajar peserta didik. Disebut sasaran belajar peserta didik karena memang tujuan pembelajaran ini disusun untuk kepentingan peserta didik.⁷⁷

Menurut hemat penulis, pertimbangan-pertimbangan tertentu itu dilihat dari materi kurikulum, kondisi siswa, dan ketersediaan fasilitas. Hal ini sesuai dengan pandangan Nata yang menyatakan bahwa seorang pendidik ketika menyusun tujuan pembelajaran perlu memandang latar belakang dan pengalaman peserta didik yang sudah ada.⁷⁸ Pandangan ini juga didukung oleh Sanjaya yang menyatakan bahwa hanya pendidik yang memiliki banyak data terkait kondisi peserta didik.

Jika merujuk pada pengertian pembelajaran yang bertujuan terjadinya perilaku, salah satu yang sering dijadikan panduan adalah apa yang disebut dalam dimaksud dalam Taksonomi Bloom. Sebagaimana diketahui, dalam Taksonomi Bloom terdapat tiga ranah yang menjadi tujuan terjadinya perubahan dalam pembelajaran. Tiga ranah tersebut adalah kognisi, afeksi, dan psikomotor. Ranah kognisi berisikan perubahan kemampuan peserta didik

⁷⁵ Ibrahim Acar dan Julia Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behaviour Toward Nature and Peers Through Nature-Based Activities" dalam *Young Children*, November 2015, hal. 63.

⁷⁶ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 66.

⁷⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran ...*, hal. 21.

⁷⁸ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 104.

dalam hal intelektual seperti pengetahuan dan keterampilan berpikir. Ranah afeksi berbicara tentang aspek moral melalui perasaan, motivasi, dan sikap peserta didik. Adapun ranah psikomotor berkaitan dengan aktualisasi dan implementasi pengetahuan dalam bentuk tindakan.⁷⁹ Perubahan di ketiga ranah inilah yang biasanya menjadi tujuan pembelajaran.

Menurut penjelasan Linde, tujuan pembelajaran berbasis alam adalah bagaimana hidup bersama alam dan menjaganya⁸⁰. Hal ini senada dengan Takano yang menjelaskan bahwa dengan pembelajaran berbasis alam secara langsung akan membangun hubungan antara peserta didik dengan lingkungannya.⁸¹ Ini adalah tujuan umum karena sejatinya dalam pembelajaran berbasis alam karena memiliki beragam aktivitas akan membuahkan pengalaman yang pada akhirnya akan membentuk sebuah keterampilan atau pengetahuan.

Jika dikaitkan dengan tujuan pembelajaran menurut pemahaman secara umum, pembelajaran berbasis alam justru telah memulai lebih dulu sebagaimana yang terkait dengan pembentukan keterampilan berpikir. Pernyataan Semiawan menerangkan bahwa pembelajaran yang bermakna (*connection*) akan membuat peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*).⁸² Pembelajaran dianggap bermakna karena ada keterkaitan antara apa yang dipelajari dengan keadaan nyata di sekitarnya. Semiawan juga menyatakan bahwa faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam hal pembangunan aspek afeksi peserta didik seperti sopan-santun dan tutur kata yang ramah.⁸³

MacEachren menambahkan bahwa lingkungan alam dan pembelajaran berbasis alam memberikan kesempatan banyak bagi peserta didik untuk bertanya atas apa yang dilihatnya. Mereka bisa melakukan banyak aktivitas pengamatan sehingga secara tidak langsung belajar dalam berbagai materi pelajaran, misalkan kemampuan bertanya dari segi bahasa, dalam satu pembelajaran.⁸⁴ Chawla juga memberikan penjelasan terkait hal ini dengan menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam tidak hanya menguntungkan

⁷⁹ Ina Magdalena, *et. al.*, "Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan" dalam *Edisi : Jurnal Edukasi dan Sains Volume 2, Nomor 1, Juni 2020*, hal. 132-139.

⁸⁰ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 4.

⁸¹ Takano Takako, "Building a Bond With the Natural Environment Through Experiential Engagement : A Case Study of Land-Based Education Curriculum in Rural Alaska" dalam *Journal of Experiential Education Vol. 28 No. 3 tahun 2006*, hal. 282.

⁸² Semiawan, *Strategi Pengembangan Otak Dari Revolusi Biologi ke Revolusi Mental ...*, hal. 42.

⁸³ Semiawan, *Strategi Pengembangan Otak Dari Revolusi Biologi ke Revolusi Mental ...*, hal. 59.

⁸⁴ MacEachren, "The Canadian Forest School Movement" ... , hal. 229.

bagi mata pelajaran biologi, tetapi juga kemampuan peserta didik dalam hampir semua mata pelajaran.⁸⁵

Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai adalah kecakapan dalam aspek kognisi, afeksi, dan psikomotor. Hal ini memungkinkan setiap keluaran pembelajaran berbasis alam bisa tetap bergabung dalam sistem pembelajaran umum yang *mainstream*. Bahkan hal ini bisa jadi keunikan dan keunggulan tersendiri dalam pembelajaran berbasis alam selain terdapat pula satu tujuan lain yakni kecakapan dalam hal konservasi sebagai bentuk pengabdian kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam pengelolaan alam semesta.

c. Kondisi

Secara bahasa, kondisi berpadan kata dengan keadaan. Keadaan sendiri maknanya adalah suasana atau situasi yang sedang berlaku.⁸⁶ Jika ditelisik lagi, suasana dijelaskan sebagai keadaan di sekitar sesuatu atau lingkungan sesuatu.⁸⁷ Kondisi adalah berbagai pengalaman yang dirancang untuk dilalui siswa dalam sebuah proses pembelajaran. Pengalaman belajar harus didorong untuk membuat siswa belajar secara aktif baik secara fisik maupun non fisik.⁸⁸ Dalam tulisannya yang lain, Sanjaya menyebut komponen ini sebagai isi atau materi pelajaran. Sanjaya menerangkan bahwa isi materi atau pelajaran tidak hanya berupa hal-hal yang termaktub dalam buku teks tetapi juga bisa berbagai macam bentuk bergantung pada rancangan pengaturan tujuan pembelajaran yang ditentukan sebelumnya.⁸⁹

Kondisi ini bertujuan membuat peserta didik nyaman dalam menjalani proses pembelajaran. Hal ini menjadi penting karena betapapun banyaknya pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran, kenyamanan peserta didik untuk bisa belajar sesuai dengan gaya belajarnya akan sangat menentukan proses itu sendiri. Kondisi ini ada yang bersifat internal dan eksternal. Kondisi internal adalah kesehatan, kenyamanan, dan ketentraman peserta didik sedangkan kondisi eksternal adalah yang mengitari peserta didik seperti kebersihan kelas, keamanan, termasuk fasilitas pendukung lainnya seperti alat dan bahan penunjang pembelajaran.⁹⁰ Kedua hal ini mesti menjadi perhatian pendidik manakala bermaksud membangun kondisi pembelajaran terbaik.

⁸⁵ Louise Chawla, "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" dalam *Curriculum and Teaching Dialogue*, 20(1), 2018, 176,R25-R39.

⁸⁶ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 15 Maret 2021.

⁸⁷ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 15 Maret 2021.

⁸⁸ Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran ...*, hal. 12.

⁸⁹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2016, hal. 60.

⁹⁰ Fakhruddin, "Hakikat Pembelajaran Yang Efektif" dalam *Jurnal at-Tafkir Vol. XI No. 1 Juni 2018*, hal. 88.

Penciptaan kondisi sedemikian rupa merupakan bagian dari upaya mengelola pembelajaran agar bisa mencapai tujuan yang ditetapkan. Terkait dengan kondisi internal peserta didik, kondisi psikologis perlu juga menjadi perhatian terutama dari sudut latar belakang keluarga. Peserta didik yang latar belakang keluarganya harmonis cenderung memiliki karakter yang lebih baik sehingga akan sangat mempengaruhi partisipasinya dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, menurut hemat penulis yang dimaksud dengan kondisi adalah upaya penciptaan suasana belajar yang baik guna mendukung kelancaran proses pembelajaran itu sendiri. Upaya tersebut perlu memperhatikan kondisi peserta didik, baik fisik maupun mental, dan juga keadaan luar yang berkaitan dengan proses pembelajaran seperti kebersihan kelas, ketersediaan alat dan bahan, dan lain sebagainya.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran berbasis alam, kondisi yang dimaksud juga selaras apa yang dibahas di atas. Hal ini karena dalam pembelajaran berbasis alam, peserta didik dipandang sebagai makhluk yang memiliki potensi.⁹¹ Dalam pembelajaran berbasis alam, kondisi yang dimaksud dalam hal ini adalah pengalaman berkegiatan di luar. Sifatnya bisa menjadi dua bagian, yakni yang memang sengaja disusun untuk memberikan pengalaman seperti bermain di kebun atau taman, berkemah, memasak di tanah lapang dan sebagainya atau yang tidak sengaja disusun seperti penjelajahan di lingkungan, perjalanan ke suatu tempat, dan bahkan mendaki gunung.⁹² Namun demikian tujuannya tetapi sama menciptakan situasi pembelajaran terbaik kepada peserta didik baik fisik agar mampu mendapatkan pengalaman, baik yang bersifat fisik seperti berjalan, memanjat, memegang, mengamati, dan lain sebagainya maupun non fisik, seperti kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, berbagi, dan lain sebagainya. Kesemuanya diharapkan akan bermuara pada tercapainya tujuan pembelajaran.

d. Sumber-Sumber Belajar

Secara Bahasa, sumber bermakna asal atau pangkal. Secara istilah, para ahli memiliki pandangan yang beragam atas sumber belajar meski terlihat esensinya sama yakni segala sesuatu yang membuat peserta didik melakukan pembelajaran guna mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Demikian menurut hemat penulis.

Di antara pendapat tersebut adalah apa yang disampaikan oleh Sanjaya yang menjelaskan sumber belajar sebagai segala sesuatu yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman. Bentuknya bisa berupa lingkungan fisik seperti tempat belajar, bahan dan alat yang dapat digunakan, dan bisa juga

⁹¹ Ahmad Hamdani, "Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Anak" dalam *Jurnal Harkat : Media Komunikasi Islam Tentang Gender dan Anak 11 (1)*, 2015, hal. 90-95.

⁹² Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 5.

berbentuk personal seperti guru, tenaga administrasi sampai dengan pejabat sekolah.⁹³ Dalam pandangan Yunanto sebagaimana yang dikutip Khanifah dkk, sumber belajar dijelaskan sebagai bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberi informasi maupun keterampilan kepada peserta didik yang berperan mendampingi mereka dalam belajar.⁹⁴ Pandangan berikutnya berasal dari Sudjana dalam Andi Ikhsan dkk. yang menyatakan bahwa segala sesuatu yang berada di luar peserta didik yang memungkinkan atau memudahkan peserta didik menjadi belajar disebut sebagai sumber belajar. Sebuah pembelajaran harus mampu memanfaatkan sumber-sumber yang ada dengan baik.⁹⁵

Dalam pembelajaran berbasis alam, semua yang ada di lingkungan sekitar dipandang sumber-sumber belajar. Menurut keterangan dari *Natural Science Foundation*, yang dimaksud lingkungan sekitar sebagai sumber belajar adalah mulai dari sekedar pemandangan hijau di luar jendela kelas sampai dengan tempat-tempat wisata yang berbasis lingkungan seperti kebun raya dan museum perbatuan. Hal ini senada dengan penjelasan dari Pemerintah bahwa lingkungan yang dimaksud sebagai sumber belajar sebagaimana ditulis dalam buku panduan tersebut berupa lingkungan alam, sosial, dan budaya.

Dalam berbagai kajian terdapat temuan bahwa sumber-sumber belajar dewasa ini bisa beraneka ragam. Jika merujuk pada pengertian lingkungan sekitar dalam pembelajaran berbasis alam maka bisa saja sumber belajar berwujud aktivitas masyarakat yang ada di sekitar peserta didik. Aktivitas ini di antaranya adalah dalam hal pekerjaan sehari-hari, adat istiadat yang berlaku, sampai pada kepercayaan. Ini yang dimaksud dengan potensi lokal sebagai sumber belajar.⁹⁶ Sumber belajar lain yang terdapat di sekitar peserta didik adalah keberadaan bangunan-bangunan bersejarah seperti museum⁹⁷,

⁹³ Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran ...*, hal. 13.

⁹⁴ Sri Khanifah, *et.al.*, "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" dalam *Unnes Journal of Biology Education 1 (1) 2012*, hal. 67.

⁹⁵ Andi Ikhsan, *et.al.*, "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar di SD Negeri 2 Teunom Aceh Jaya" dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 2 No. 1, 2017*, hal. 2.

⁹⁶ Bambang Subiakto dan Mutiani, "Internalisasi Nilai Pendidikan Melalui Aktivitas Masyarakat Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial" dalam *Khazanah: Jurnal Studi Islam dan Humaniora, Vol 17, No 1 (2019)*, hal. 137-166. Temuan yang mirip juga terdapat dalam penelitian Asri Fauzi dkk yang menjadikan makanan tradisional suku Sasak sebagai sumber belajar Matematika materi bangun ruang. Lihat Asri Fauzi, Aisa Nikmah Rahmatih, Muhammad Sobri, Radiusman, dan Arif Widodo, "Etnomatematika : Eksplorasi Budaya Sasak Sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar" dalam *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika), 2020, 5(1)*, hal. 12.

⁹⁷ Anggita Dwi Astuti dan Andi Suryadi, "Pemanfaatan Museum Ranggawarsita Sebagai Sumber Belajar Sejarah Bagi Siswa SMA Negeri di Kota Semarang" dalam *Jurnal Profesi Keguruan (JPK) Vol. 6 No. 1, 2020*, hal. 20.

perpustakaan publik⁹⁸, dan juga teknologi. Sudah menjadi pengetahuan umum saat ini bahwa internet dan turunannya seperti sosial media, perangkat lunak, dan perangkat keras dijadikan sumber belajar dalam satu proses pembelajaran.⁹⁹

e. Hasil Belajar

Sanjaya memberikan gambaran umum bahwa hasil belajar berkaitan dengan pencapaian tujuan khusus pembelajaran. Oleh karenanya, seorang pendidik perlu merancang instrument agar hasil belajar tersebut dapat terdata. Hasilnya akan sangat bermanfaat untuk mengukur kualitas hasil belajar tersebut. Sanjaya menambahkan bahwa hasil belajar harus dipandang dari dua sisi, yakni proses dan produk pembelajaran. Jika hanya salah satu saja maka hasil belajar dipandang tidak utuh. Hasil belajar berupa produk adalah kemampuan siswa dalam berbagai ranah yang menjadi tujuan pembelajaran, sementara hasil belajar berupa proses pembelajaran adalah bagaimana seorang pendidik mendayagunakan berbagai pendekatan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.¹⁰⁰

Hasil belajar secara sederhana adalah kemampuan peserta didik setelah yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar. Kemampuan yang diperoleh tersebut tersebar dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.¹⁰¹

Hasil belajar juga dimaknai sebagai penampakan yang muncul pada diri peserta didik setelah melalui tindak belajar dan mengajar. Dari sudut tindak belajar, hasil belajar merupakan puncak dari sebuah proses pembelajaran dan dari sudut tindak mengajar, hasil belajar adalah pencapaian tujuan pembelajaran. Bentuk hasil belajar bisa berupa hasil yang dapat diukur seperti nilai raport atau ijazah dan bisa juga berupa kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada bidang lain.¹⁰²

Senada dengan paparan di atas, Nana Sudjana menjelaskan bahwa hasil belajar adalah pencapaian peserta didik atas satu kompetensi atau kecakapan setelah melampaui sebuah proses pembelajaran yang dirancang pendidik di sekolah atau kelas tertentu.¹⁰³ Hasil belajar juga dipandang sebagai gambaran

⁹⁸ Ibnu Rusydi, "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Wiralodra Tahun Akademik 2019/2020" dalam *Risalah : Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 6 No. 1, Agustus 2019, Hal. 267.

⁹⁹ Rimba Sastra Sasmita, "Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar" dalam *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK) Volume 2 No1 Tahun 2020*, Hal. 99-103.

¹⁰⁰ Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran ...*, hal. 13-14.

¹⁰¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta : Prenadamedia, 2016, hal. 5.

¹⁰² Moh. Zaiful Rosyid, Mustajab, Aminol Rosid Abdullah, *Prestasi Belajar*, Batu : Literasi Nusantara, 2019, hal. 12.

¹⁰³ Tenni Nurita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" dalam *Misykat, Volume 03, Nomor 01, Juni 2018*, hal. 175.

kemampuan peserta didik setelah mereka mengetahui atau mempelajari sesuatu.¹⁰⁴ Terdapat pula pendapat bahwa hasil belajar adalah *output* dari sebuah proses pembelajaran yang bisa ditelaah pencapaiannya dari sudut kognitif, afektif, dan psikomotor.¹⁰⁵

Berdasarkan uraian di atas, hasil belajar dalam pandangan penulis adalah potret kemampuan siswa dalam aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afeksi), dan fisik (psikomotorik) setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut bisa dilihat secara tertulis berdasarkan laporan perkembangan siswa dan juga bisa tampak dari adanya perubahan perilaku. Menurut hemat penulis, pencapaian hasil belajar sangat dipengaruhi oleh diri peserta didik sendiri, pendidik, dan lingkungannya. Ketiganya saling berkaitan dan berinteraksi membantu dalam proses pembelajaran peserta didik.

Dalam pembelajaran berbasis alam, hasil belajar juga memiliki pengertian yang senada. Dalam pembelajaran berbasis alam hasil belajar juga terasosiasi dengan pengukuran-pengukuran objektif akademik yang umum dilakukan di sekolah-sekolah lainnya.¹⁰⁶ Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran berbasis alam tidak melupakan aspek akademik dalam kurikulumnya. Namun demikian, dalam pembelajaran berbasis alam, hasil belajar seperti dampak pengiring sebagaimana pandangan Dimiyati dan Mulyono juga ada. Acar dan Torquati menegaskan dalam hal ini bahwa pembelajaran berbasis alam bertujuan untuk menghasilkan peserta didik dengan keterampilan prososial yang baik sebagaimana permintaan kurikulum.¹⁰⁷ Mereka bahkan mampu menunjukkannya dan bukan sekedar menghafalkannya bahkan bersahabat dengan alam dan menjaganya.

4. Manfaat Pembelajaran Berbasis Alam

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), manfaat diterangkan sebagai kata benda atau nomina dengan dua pengertian yakni : (1) guna, faedah, dan (2) laba, untung¹⁰⁸. Terlihat bahwa salah satu derivasi manfaat adalah penyerapan dari kata faidah dalam Bahasa Arab. *faidah* diartikan

¹⁰⁴ Ricardo dan Rini Intansari Meilani, “Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa” dalam *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, *Vo. 2 No. 2, Juli 2017*, hal. 193.

¹⁰⁵ Syamsu Rijal dan Suhaedir Bachtiar, “Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa” dalam *Jurnal Bioedukatika Vol. 3 No. 2 Desember 2015*, hal. 15.

¹⁰⁶ Chawla, “Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship” ..., R.25-R36.

¹⁰⁷ Acar dan Torquati, “The Power of Nature : Developing Prosocial Behaviour Toward Nature and Peers Through Nature-Based Activities” ..., hal. 64.

¹⁰⁸ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Manfaat> diakses tanggal 20 Mei 2020

sebagai manfaat, kegunaan, keperluan, dan keuntungan.¹⁰⁹ Dalam Bahasa Inggris, manfaat dipadankan dengan kata *benefit* yang bermakna keuntungan dan kebaikan-kebaikan.¹¹⁰ Secara terminologi, manfaat adalah suatu perkara yang dapat dipergunakan baik berupa ilmu maupun harta.¹¹¹ Dari pengertian-pengertian ini dapat ditarik benang merah bahwa manfaat pembelajaran berbasis alam adalah apa saja keuntungan dan kebaikan-kebaikan yang didapat dari pembelajaran berbasis alam jika dilaksanakan sebagai sebuah pendekatan pembelajaran.

Dari paparan-paparan sebelumnya dapat dirangkum bahwa terdapat beberapa manfaat bagi peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam. Jika dikaitkan dengan teori kecerdasan majemuk yang dikemukakan oleh Howard Gardner, berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari pembelajaran berbasis alam bisa mencakup semuanya.

a. Kecerdasan Linguistik

Kecerdasan linguistik diterangkan sebagai kemampuan untuk mengolah kata-kata secara efektif, baik secara lisan maupun tertulis.¹¹² Termasuk juga dalam hal menyampaikan informasi dan menggunakan kata-kata guna mengubah pikiran. Orang dengan kemampuan ini cenderung lebih mudah belajar dengan penyampaian materi secara verbal, mengingat kosa kata baru, istilah, dan tata Bahasa. Produksi informasi dalam beberapa kesempatan bisa berbentuk buku, laporan perjalanan atau kegiatan, dan antologi puisi.¹¹³

Di bahagian sebelumnya dijelaskan bahwa pembelajaran berbasis alam memungkinkan peserta didik banyak bertanya atas apa yang diamatinya di lingkungan alam. Hal ini memberikan manfaat bahwa peserta didik akan terlatih untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan efektif kepada pendidik sebagai fasilitatornya. Dengan demikian maka kemampuan berbahasanya pun akan terbangun sedemikian rupa.¹¹⁴

Di bagian lain juga dijelaskan bahwa sebagian besar kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam adalah bersifat pengamatan (*observasi*) baik yang bersifat survei maupun wawancara atau bahkan *hands on learning*. Untuk ini diperlukan catatan-catatan sebagai bahan membuat laporan hasil pengamatan

¹⁰⁹ Terjemahan dan Arti kata الفائد Dalam bahasa Indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 20 Mei 2020.

¹¹⁰ John M, Echols dan Hassan Shadly, *Kamus Inggris Indonesia*, Jakarta : Kompas Gramedia, 2016, hal. 77.

¹¹¹ Yayan Nurbayan, *Kamus Ilmu Balaghah*, Subang : Royyan Press, 2019, hal. 24.

¹¹² Ivy Maya Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori*, Yogyakarta : Bentang, 2019, hal. 11.

¹¹³ Howard Gardner, *Multiple Intelligences New Horizon*, New York : Basic Book, 2008, hal. 19.

¹¹⁴ MacEachren, "The Canadian Forest School Movement" ..., hal. 229-230.

kelak. Secara tidak langsung hal ini akan membuat anak terlatih menulis dengan baik.

Diterangkan pula bahwa sebagian besar kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam berlangsung dalam kelompok (*peers group* selain tentunya individual. Peserta didik akan melatih keterampilan berkomunikasi di antara mereka bahkan dengan orang-orang dewasa di sekitarnya sebagai akibat dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan.

Uraian di atas selaras dengan Susan Baum, Julie Viens, dan Barbara Slatin yang menjelaskan bahwa di antara strategi pembelajaran yang cocok untuk mengembangkan kemampuan ini adalah diskusi, membaca petunjuk atau Langkah-langkah instruksi, dan bermain kata. Adapun kegiatan harian yang harus dilakukan adalah membaca buku, koran atau majalah, menulis surat, dan berpartisipasi dalam rapat.¹¹⁵ Menurut hemat penulis, kesemua strategi tersebut bisa didapatkan dalam kegiatan pembelajaran berbasis alam yang memang berjalan secara natural dalam proses pembelajarannya.

b. Kecerdasan matematis-logis

Kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan menemukan masalah sekaligus mendapatkan solusinya,, menciptakan sesuatu dengan menggunakan daya nalarnya, menangani bilangan dan perhitungan, pola pemikiran logis dan ilmiah.¹¹⁶ Kecerdasan matematis-logis bersama kecerdasan linguistik sering diasosiasikan dengan kemampuan akademik. Orang-orang dengan kecerdasan ini dianggap memiliki kepandaian di atas rata-rata, misalnya ahli matematika, filosof, dan *logician*.¹¹⁷ Kecerdasan matematis-logis ini juga didefinisikan sebagai kemampuan untuk menemukan sebuah pola, menyusun alasan-alasan deduktif yang rasional, dan berpikir logis. Kecerdasan ini juga diasosiasikan dengan kemampuan dalam kemampuan berpikir saintifik dan matematis.¹¹⁸ Pendekatan pembelajaran yang diperlukan agar kemampuan ini bisa berkembang dengan baik di antaranya adalah : membiasakan peserta didik bercengkerama dengan data pada grafik, membuat *time line*, latihan berbisnis, membuat sebuah penemuan, dan bekerja dengan komputer.¹¹⁹

Dalam pembelajaran berbasis alam, objek yang menjadi sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di lingkungan alam sekitarnya, baik yang bersifat biotik, abiotik, dan aktivitas masyarakat yang berada di sekitar peserta

¹¹⁵ Susan Baum, *et.al.*, *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom, A Teacher's Toolkit*, New York : Teacher College Columbia University, 2005, hal. 51.

¹¹⁶ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori ...*, hal. 14.

¹¹⁷ Branton Shearer, "Multiple Intelligence After 20 Years" dalam *Teacher College Record, Volume 106, Number 1, January 2004*, hal.4-5.

¹¹⁸ Amy C. Brualdi, "Multiple Intelligences : Gardner's Theory" dalam *Practical Assessment and Research & Evaluation, Volume 5, Number 10, 1996*, hal. 1.

¹¹⁹ Baum, *et.al.*, *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom ...*, hal. 53.

didik. Termasuk yang menjadi objek pembelajaran adalah fenomena yang melingkupi sumber-sumber belajar itu. Keterampilan pertama yang dilatih setelah melakukan pengamatan adalah mengumpulkan data, mengelompokkan, menganalisa, mencari informasi lebih lanjut, membuat hipotesa, sampai kemudian menyusun sebuah konklusi. Meski sederhana dan tidak sekompleks sebuah riset penelitian, pembelajaran berbasis alam sangat bermanfaat membangun keterampilan penyelidikan sains yang dimulai dari rasa ingin tahu (*curiosity*).¹²⁰

Berdasarkan paparan di atas, menurut hemat penulis, kecerdasan matematis-logis bisa dibangun melalui kegiatan pembelajaran berbasis alam. Jika merujuk pada pendekatan pembelajaran yang bisa menstimulasi perkembangan kecerdasan matematis-logis maka kegiatan pembelajaran dalam pembelajaran berbasis alam sudah sesuai. Misalkan, salah satu pendekatan yang cocok adalah bekerja dengan grafik, hal ini biasanya muncul sebagai bagian dari kegiatan pengumpulan data dalam pembelajaran berbasis alam.

c. Kecerdasan Spasial-Visual

Kecerdasan spasial-visual ini merupakan kemampuan memahami secara lebih hubungan antara ruang dengan objek. Seseorang dengan kemampuan ini mampu menciptakan gambar imajinasi dalam pikirannya dan membuat bentuk-bentuk tiga dimensi.¹²¹ Meski berdimensi pada gambar atau bentuk, kecerdasan ini juga bekerja pada seseorang yang buta sekalipun. Hal ini karena seseorang dengan kecerdasan ini mampu menciptakan atau menemukan gambar imajinasi (*mental image*) sebagai bagian dari mencari solusi atas sebuah permasalahan.¹²² Stimulasi kecerdasan ini adalah dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkebun (membuat taman), menemukan rute, dan melakukan perjalanan.¹²³

Menurut hemat penulis, manfaat pembelajaran berbasis alam dalam rangka membangun kecerdasan ini juga bisa dirasakan. Dalam kegiatan pembelajaran berbasis alam di mana aktivitasnya banyak dilakukan secara dinamis di luar ruangan memungkinkan banyaknya objek yang ditangkap oleh siswa. Mereka distimulasi untuk menangkap objek-objek yang menjadi sumber belajarnya dan menyusunnya menjadi pengetahuan dan keterampilan

¹²⁰ Chawla, "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" ..., hal. 25-39.

¹²¹ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori* ..., hal. 16.

¹²² Brualdi, "Multiple Intelligences : Gardner's Theory" ..., hal. 1.

¹²³ Baum, *et.al.*, *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom, A Teacher's Toolkit* ..., hal. 60.

baru setelah melalui proses pembelajaran. Demikian cara pembelajaran berbasis alam memfasilitasi hal ini.¹²⁴

d. Kecerdasan Musikal

Kecerdasan musikal memungkinkan seseorang yang memilikinya untuk mengembangkan, mengeskpresikan, dan menikmati bentuk-bentuk musik dan suara. Suara-suara yang dimaksud bersifat nonverbal yang ada di sekelilingnya. Termasuk di dalamnya mendeteksi apakah sebuah suara sumbang atau tidak. Seseorang dengan kecerdasan ini biasanya suka sekali mendengarkan bunyi-bunyian baik yang berasal dari lagu yang dinyanyikannya sendiri maupun sumber-sumber lainnya. Orang dengan kecerdasan ini juga akan mudah mengingat hal-hal yang berkaitan dengan musik atau suara.¹²⁵

Dalam beberapa kasus, seseorang dengan kecerdasan ini juga memiliki kemampuan mengkomposisi nada menjadi irama atau lagu.¹²⁶ Terkait hal ini maka fungsi pendengaran berpengaruh terhadap keterbanggunya kecerdasan ini. Terdapat juga orang dengan kecerdasan ini kemampuan mengapresiasi kompisis nada dan memainkan alat music.¹²⁷ Kegiatan pembelajaran yang diperlukan untuk menstimulasi kecerdasan ini di antaranya adalah menulis lagu, menganalisa nada dan lirik, membuat pertunjukan musik atau tari, dan lain sebagainya.¹²⁸

Dalam pembelajaran berbasis alam< sangat dimungkinkan peserta didik mendengar berbagai bunyi-bunyi apapun di alam bebas. Mulai dari suara pendidik yang menjadi pemandunya, suara teman-temannya yang tergabung dalam kelompoknya, suara hewan, sampai dengan suara gemericik air, dahan atau daun pohon yang ditiup angin sampai bagaimana batu jatuh ke tanah.¹²⁹

Dengan demikian, menurut hemat penulis, seorang peserta didik dengan kecerdasan musikal ini akan terstimulus perkembangannya dari kegiatan tersebut. Selain itu, kegiatan pembelajaran berbasis alam yang banyak dilakukan di alam bebas akan membantu menstimulasi indera pendengaran peserta didik. Mereka juga bisa berlatih konsentrasi atas suara-suara yang semestinya menjadi perhatian pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Bagi peserta didik dengan kecenderungan pada kecerdasan musik ini,

¹²⁴ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 5

¹²⁵ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori* ..., hal. 22.

¹²⁶ Brualdi, "Multiple Intelligences : Gardner's Theory" ..., hal. 1.

¹²⁷ Branton Shearer, "Multiple Intelligence After 20 Years" dalam *Teacher College Record, Volume 106, Number 1, January 2004*, hal.4-5.

¹²⁸ Baum, *et.al.*, *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom, A Teacher's Toolkit*, ..., hal. 59.

¹²⁹ Emily J. Adams, "Nature Based Learning : Taking Infants and Toddlers Outside" dalam *Young Children, July 2013*, hal. 94-96

mendengarkan suara pendidik yang menjadi fasilitator tentunya sangat berpengaruh pada hasil belajarnya.

e. Kecerdasan kinestetik

Kecerdasan kinestetik adalah kemampuan menggunakan tubuh atau gerakannya untuk mengeskpresikan gagasan atau perasaan. Kecerdasan kinestetik ini kadang disebut juga kecerdasan gerak tubuh karena seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung memiliki kemampuan mengontrol gerak, keseimbangan, ketangkasan, dan keanggunan ketika bergerak.¹³⁰ Seseorang dengan kecerdasan ini biasanya berprestasi dalam olah raga kompetitif, terlihat bergerak-gerak ketika sedang duduk, dan banyak melakukan aktivitas fisik seperti olah raga, mendaki gunung, membongkar sesuatu kemudian memasangnya lagi, melukis, membuat kerajinan tangan dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran, seseorang dengan kecerdasan ini perlu menyentuh objek yang sedang dipelajarinya.¹³¹

Menurut hemat penulis, kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam dirasa cukup untuk menstimulasi peserta didik dengan kecerdasan kinestetik ini. Dalam pembelajaran berbasis alam, kegiatan yang utama adalah aktivitas fisik di luar ruangan sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Dengan demikian, peserta didik dengan kecerdasan kinestetik akan lebih mudah membangun pengetahuannya karena kebutuhannya terpenuhi, yakni memiliki kesempatan menyentuh bahkan berinteraksi dengan objek pembelajarannya. Dalam pembelajaran berbasis alam juga dimungkinkan peserta didik memperagakan sesuatu yang dipelajarinya sehingga akan memudahkannya memahami materi pembelajaran. Selain itu, kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam yang mayoritas bersifat fisik akan membantu peserta didik membangun kekuatan tubuhnya. Berjalan, berlari, bahkan memanjat dan mendaki gunung tentu akan membantu tubuh peserta didik menjadi lebih sehat selain tentunya akan lebih kuat.¹³²

f. Kecerdasan interpersonal

Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk mengerti dan peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, dan temperamen orang lain.¹³³ Kecerdasan interpersonal kadang disebut juga dengan kecerdasan sosial karena kemampuan seseorang dengan kecerdasan ini memahami dan peka terhadap orang lain.¹³⁴ Seseorang dengan kecerdasan ini juga mampu membangun

¹³⁰ Syarifah, "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner" dalam *Jurnal Ilmiah Sustainable Vol 2. No. 2, Desember 2019*, hal. 188.

¹³¹ Kadek Suarca, *et. al.*, "Kecerdasan Majemuk Pada Anak" dalam *Sari Pediatri, Vol. 7, No. 2, September 2005*, hal. 88.

¹³² Lovell, "An evaluation of physical activity at Forest School" ..., hal. 232.

¹³³ Suarca, *et. al.*, "Kecerdasan Majemuk Pada Anak" ..., hal. 89.

¹³⁴ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori* ..., hal. 16.

komunikasi dan hubungan dengan orang lain serta mengetahui peran yang tepat dalam sebuah organisasi atau komunitas. Selain itu, orang dengan kecerdasan ini memiliki kepekaan yang tinggi terhadap permasalahan yang dialami orang lain.¹³⁵ Terdapat pandangan yang menyatakan bahwa kecerdasan interpersonal berkelindan dengan kecerdasan intrapersonal. Hal ini disebabkan karena keduanya berkaitan dengan kemampuan memahami perasaan. Namun demikian, keduanya juga bisa dipisahkan satu sama lain mengingat objeknya yang berbeda yakni diri sendiri dan orang lain.¹³⁶

Kegiatan pembelajaran yang dibutuhkan untuk membangun kecerdasan ini di antaranya adalah bermain peran, magang, tutor sebaya, dan lain sebagainya. Menurut hemat penulis, kebutuhan model pembelajaran tersebut dapat terpenuhi dalam pembelajaran berbasis alam. Dalam pembelajaran berbasis alam, karena aktivitas yang dilakukan banyak yang berkelompok (*peer group*), maka secara langsung akan memberikan manfaat atas kemampuan interpersonal ini. Kemampuan untuk mengelola perasaan, watak, dan temperamen akan terbangun karena adanya kerja sama antar peserta didik, baik di dalam kelompok kerjanya atau di luar kelompok kerjanya. Demikian halnya dengan kemampuan mengelola intensi dan motivasi yang akan terbangun pula disebabkan adanya interaksi dan komunikasi di antara peserta didik.¹³⁷

g. Kecerdasan intrapersonal

Kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan akan diri sendiri dan kemampuan untuk bertindak secara adaptatif berdasar pengenalan diri itu. Kecerdasan ini berkaitan dengan kepekaan memahami perasaan diri sendiri dan kemampuan membedakan emosi, pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Seseorang dengan kemampuan ini mampu mengenali kekuatan diri sendiri termasuk juga memotivasinya dan sensitif terhadap tujuan hidup.¹³⁸

Diantara kegiatan pembelajaran yang bisa dilakukan untuk menstimulasi peserta didik dengan kecerdasan ini adalah menyusun portofolio diri, menulis autobiografi, menulis diari, membuat kerja seni, melakukan refleksi, dan lain sebagainya.¹³⁹ Demikian juga dengan kegiatan yang bersifat

¹³⁵ Syarifah, "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner" ..., hal. 191.

¹³⁶ Branton Shearer, "Multiple Intelligence After 20 Years" ..., hal.4-5.

¹³⁷ Acar dan Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behavior Toward Nature and Peers Through Nature Based-Activities ...", hal. 62-70.

¹³⁸ Munif Chatib, *Gurunya Manusia*, Bandung : Kaifa, 2012, hal. 137.

¹³⁹ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori* ..., hal. 20.

membangun jiwa kepemimpinan dan kewirausahaan cocok dengan peserta didik dengan kecerdasan ini.¹⁴⁰

Salah satu tujuan pembelajaran berbasis alam dalam membangun jiwa-jiwa yang melayani lingkungan sebagaimana yang dinyatakan oleh Acar dan Torquati.¹⁴¹ Tujuan tersebut bisa diperoleh melalui berbagai kegiatan pembelajaran berbasis alam yang memang memiliki konsen pada optimalisasi bakat. Melalui berbagai kegiatan yang ada, para pendidik dalam pembelajaran berbasis alam berusaha memotret bakat peserta didik. Setelah ditemukan maka bakat tersebut akan dieksplorasi sedemikian rupa agar bisa berkembang secara optimal.

h. Kecerdasan Naturalis

Kecerdasan naturalis atau kadang disebut juga kecerdasan lingkungan adalah kemampuan untuk membedakan spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antar beberapa spesies. Seseorang dengan kemampuan ini mampu meneliti gejala alam, menyusun klasifikasi, dan membuat langkah-langkah identifikasi.¹⁴² Secara sederhana, seseorang dengan kecerdasan naturalis ini mampu mengenali fitur tertentu dan mengelompokkan lingkungan fisik yang ada di sekitarnya seperti hewan, tumbuhan, dan cuaca.¹⁴³ Seseorang dengan kecerdasan naturalis memiliki kepekaan yang lebih terhadap kondisi lingkungan yang ada di sekitarnya.¹⁴⁴

Di antara strategi pembelajaran untuk menumbuhkan kecerdasan naturalis adalah bercocok tanam, memelihara hewan, hiking, melakukan penyelidikan guna memetakan atau mengelompokkan flora dan fauna yang ada.¹⁴⁵ Menurut hemat penulis, secara umum, strategi pembelajaran ini identik dengan aktivitas dalam pembelajaran berbasis alam. Namun demikian, tujuannya berbeda karena dalam pembelajaran berbasis alam semua aspek coba distimulasi karena peserta didik dipandang sebagai pribadi yang memiliki banyak potensi.

i. Kecerdasan Eksistensial

¹⁴⁰ Muhammad Anas M'arif dan Eka Deni Sulistyani, "Pengembangan Potensi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence)" dalam *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam Vol. 4, No 2, Desember 2019*, hal. 91.

¹⁴¹ Acar dan Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behaviour Toward Nature and Peers Through Nature-Based Activities" ..., hal. 62-70.

¹⁴² Munif Chatib, *Gurunya Manusia* ..., hal. 137.

¹⁴³ Risydah Fadilah, "Pendidikan Islam Dan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence)" dalam *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol. 9, No. 2, Juni-Desember 2019*, hal. 72.

¹⁴⁴ Savitri, *Multiple Intelligences For Montessori* ..., hal. 19.

¹⁴⁵ Baum, *et.al.*, *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom, A Teacher's Toolkit*, ..., hal. 66.

Kecerdasan Eksistensial adalah kepekaan atau kemampuan untuk menjawab persoalan-persoalan terdalam eksistensi manusia. Seseorang dengan kecerdasan ini memiliki kemampuan untuk menghargai apa yang ada dan apa yang sedang terjadi untuk kemudian diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat.¹⁴⁶ Amstrong dalam Ma'arif dan Sulistyanik menyebut kecerdasan eksistensial dengan kecerdasan spiritual. Seseorang dengan kecerdasan ini mampu menunjukkan jati dirinya dan hubungannya dengan nilai-nilai yang tidak terukur dalam hal ini Tuhan. Dengan kemampuan tersebut maka seseorang dengan kecerdasan ini akan mampu membuat penilaian akan eksistensi kehidupannya dan bagaimana kematiannya kelak.¹⁴⁷

Jika merujuk pada manfaat pada bagian sebelumnya maka dengan sendirinya kecerdasan eksistensial ini terbangun. Lingkungan terutama hewan dan tumbuhan bahkan tanah, air, dan batuan bukanlah subordinasi manusia tetapi sama-sama makhluk Tuhan yang dititipkan kepada manusia untuk dikelola sebagai bentuk konsekuensi penciptaannya.¹⁴⁸

B. Irisan Pembelajaran Berbasis Alam Dengan Pembelajaran Eksperiental

1. Aktivitas Pembelajaran

Secara umum, semua paparan di atas menyatakan bahwa peserta didik mendapatkan pengetahuan dan keterampilannya dari aktivitas yang mendatangkan pengalaman yang didapatnya di lingkungan alam, baik yang bersifat manusia maupun non manusia. Pengalaman yang masuk melalui panca indera akan diolah secara kognitif sehingga menjadi pengetahuan, sementara pengalaman secara motorik akan membuatnya lebih sehat secara fisik selain tentunya melatih kekuatan. Pandangan ini berkaitan erat dengan teori belajar eksperiental. Mel Silberman mengatakan bahwa pembelajaran eksperiental mampu memperbaiki kemampuan peserta didik pada aspek kognisi (memahami konsep), behavioral (keterampilan), dan afeksi (percaya diri).¹⁴⁹

David A. Kolb sebagai seseorang yang dianggap sebagai pengembang teori tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran eksperiental adalah pembelajaran yang menjadikan pengalaman sebagai sumber utamanya. Kolb menjelaskan definisinya dengan pernyataan bahwa *learning is the process*

¹⁴⁶ Fadilah, "Pendidikan Islam Dan Kecerdasan *Majemuk (Multiple Intelligence)*" ..., hal. 73.

¹⁴⁷ Ma'arif dan Sulistyanik, "Pengembangan Potensi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kecerdasan Majemuk (*Multiple Intelligence*)" ..., hal. 92.

¹⁴⁸ Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest" ..., hal. 118.

¹⁴⁹ Mel Silberman, *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan dari Dunia Nyata*, Jakarta : Nusamedia, 2018, hal. 10.

whereby is created through the transformation of experience atau pembelajaran adalah sebuah proses di mana pengetahuan dibentuk dari transformasi pengalaman.¹⁵⁰ Dalam kesempatan lain Kolb menjelaskan bahwa pembelajaran eksperimental adalah sebuah teknik pembelajaran atau model pembelajaran. Pembelajaran eksperimental terlihat kontras atau berlawanan dengan pembelajaran secara umum karena memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar secara langsung (*direct*) kepada kehidupan nyata. Terkait hal ini, Kolb mengutip pandangan Keeton dan Tate yang menyatakan bahwa yang disebut dengan pembelajaran eksperimental adalah, “*learning in which the learner is directly in touch with the realities being studied. It is contrasted with the learner who only reads about, hear about, talks about, writes about these realities but never contact with them as part of the learning process*”. Pembelajaran di mana peserta didik langsung bersentuhan dengan realita yang sedang dipelajari. Hal ini kontras dengan peserta didik yang hanya membaca, mendengar, menulis, realita tersebut namun tidak pernah berinteraksi dengan realita sebagai bagian dari proses pembelajaran.¹⁵¹ Berdasarkan ini maka kemudian banyak sekolah menawarkan berbagai kegiatan sebagai bentuk implementasi pembelajaran eksperimental yang di antaranya adalah magang, proyek-proyek lapangan, dan kelas-kelas eksperimental untuk menuntaskan materi pelajaran yang biasanya dilakukan secara tradisional.¹⁵²

Berdasarkan uraian tersebut, menurut hemat penulis pengalaman dan kontak langsung adalah kata kunci dalam pembelajaran eksperimental. Keduanya yang menjadi pembeda dengan pembelajaran secara umum, terutama yang biasa berlangsung di dalam kelas. Menurut hemat penulis, pembelajaran eksperimental memiliki beragam aktivitas atau kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan yang ditetapkan. Terlihat pula peserta didik akan disibukkan dengan berbagai laporan sebagai catatan dari berbagai kegiatannya tersebut yang kemudian disusun berstruktur menjadi sebuah pengetahuan atau keterampilan baru. Secara pengertian, pembelajaran eksperimental senada dengan pembelajaran berbasis alam yakni mengedepankan pengalaman sebagai dasar membentuk pengetahuan. Hanya saja, pembelajaran berbasis alam terpusat pada lingkungan alam sebagai sumber pembelajarannya sebagaimana dijelaskan pada bahagian berikut ini.

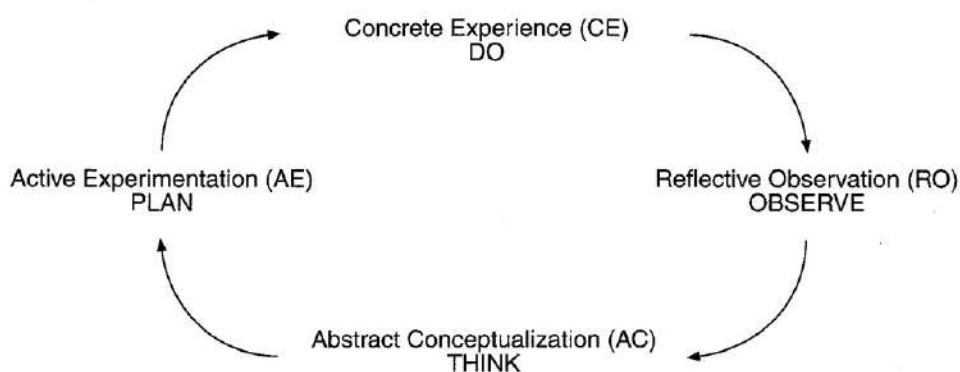
Kolb menyatakan bahwa pembelajaran eksperimental terdiri atas empat tahap, yakni : (1) tahap pengalaman nyata (*concrete experience*), (2) tahap

¹⁵⁰ Healey & Jenkins, “Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education”..., hal. 186.

¹⁵¹ David A. Kolb, *Experiential Learning : Experience as The Source of Learning and Development*, New Jersey : Pearson Education, Second Edition, 2015, hal. xviii.

¹⁵² Kolb, *Experiential Learning : Experience as The Source of Learning and Development ...*, hal. xix

observasi refleksi (*observation and reflection*), (3) tahap konseptualisasi (*concepts and generalization*), dan (4) tahap implementasi (*testing implication of concept in new situation*). Tahap pengalaman nyata adalah tahap di mana peserta didik memperoleh atau memiliki pengalaman dari aktivitas atau peristiwa yang dilaluinya. Pengalaman tersebut kemudian direfleksikan (tahap kedua) untuk memahami apa yang terjadi. Proses refleksi ini yang akan mendasari pemahaman dan konseptualisasi atas pengalaman yang dialami dan prakiraan kemungkinan aplikasinya dalam kesempatan yang baru (tahap ketiga). Selanjutnya adalah tahap implementasi di mana peserta didik menerapkan hasil refleksi yang sudah dikuasai tersebut dalam situasi atau konteks yang baru.¹⁵³



Gambar 1. Tahap Pembelajaran Eksperiental Kolb (Jenkins, 2000)

Suhendi, Septriana Murdiani, dan Muhammad Ferous menerangkan bahwa terdapat tiga kelompok besar aktivitas dalam pembelajaran berbasis alam, yakni : (1) riset, (2) menggali potensi lingkungan, dan (3) membangun potensi lingkungan.¹⁵⁴ Aktivitas riset dalam pembelajaran berbasis alam menurut Suhendi dkk terdiri atas :

- a. Eksplorasi (jelajah jumlah)
- b. Observasi (amat manfaat)
- c. Survei (mengumpulkan data)
- d. Eksperimen (uji coba)

¹⁵³ Healey & Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education"... , hal. 187.

¹⁵⁴ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau*, Kendal : Penerbit Sekolah Alam Auliya Kendal, 2007, hal. 57-67.

Aktivitas eksplorasi dalam pandangan Suhendi dkk adalah aktivitas dasar yang harus diberikan kepada peserta didik. Aktivitas ini terdiri atas kegiatan melihat dan mengamati kemudian mencatatnya dengan tujuan umum mengenali nama atau hal umum yang ada di lingkungan sekitarnya. Aktivitas observasi adalah melakukan pengamatan hati-hati dan mendalam untuk menemukan manfaat atau akibat dari suatu hal atau fenomena yang ada di lingkungan sekitar. Aktivitas observasi ini kemudian diikuti oleh kegiatan survei dengan kegiatan pokoknya adalah mengumpulkan data, analisis interpretasi dan analisa data, penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan. Adapun aktivitas eksperimen adalah rangkaian kegiatan untuk membuktikan hipotesis yang dibuat dalam aktivitas sebelumnya dan bisa juga untuk menemukan hubungan sebab akibat sebuah peristiwa atau baik buruknya sebuah sistem. Hal ini dilakukan agar peserta didik memperoleh jawaban sendiri atas persoalan-persoalan yang ditemukannya.¹⁵⁵

Senada dengan Suhendi dkk, Robertson memberikan contoh beberapa kegiatan yang ada di *I Ur och Skur* Swedia yakni¹⁵⁶ :

- a. Mencari benda-benda alam yang bentuknya mirip alfabet
- b. Membuat pola hitungan dengan daun-daun
- c. Berburu fenomena alam
- d. Mendengarkan cerita tentang alam raya
- e. Mengamati bagaimana cacing dapat membantu daun menjadi kompos
- f. Bernyanyi dan bersyair
- g. Permainan luar
- h. *Memory game* menggunakan benda-benda di alam

Ordon menuliskan dalam temuannya bahwa kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam bisa dikatakan sepenuhnya di luar ruangan. Berlari, melompat, memanjat, belajar mengatasi rintangan seperti batang pohon yang menghalang, genang air, atau turunan curam adalah sebagian dari kegiatan rutin peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam. Meski kulit bisa jadi akan tergores ranting atau digigit nyamuk bahkan terluka, mereka pada akhirnya mampu mengambil pelajaran dari pengalaman-pengalaman yang didapatkan.¹⁵⁷

Ordon menambahkan bahwa mereka juga melakukan observasi atas fenomena yang ditemukan sepanjang kegiatan sebagaimana yang dituntut dalam kurikulum Polandia. Disebabkan kegiatan yang lebih banyak di alam

¹⁵⁵ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau ...*, hal. 60.

¹⁵⁶ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools" ..., hal. 13.

¹⁵⁷ Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest" ..., hal. 118.

bebas, mereka juga mempelajari bagaimana semestinya bersikap kepada lingkungan alam. Tidak ketinggalan, mereka juga berdiskusi tentang bagaimana sejatinya kedudukan manusia dalam dunia serta tanggung jawab yang diemban dalam menjaga kelangsungan sumber daya alam hayati yang ada.¹⁵⁸

Tidak jauh berbeda, Marianti dkk dalam penelitiannya menyebutkan kegiatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) untuk membantu mahasiswa mendapatkan pengetahuan langsung tentang fisiologi hewan dari ternak-ternak yang ada di sekitar kampus. Mahasiswa diminta melakukan kunjungan langsung ke hewan-hewan ternak peliharaan warga, kebun binatang, klinik hewan, balai benih ikan, dan balai inseminasi yang ada di sekitar kampus buatan guna diobservasi secara langsung. Kegiatan JAS ini bersifat kelompok. Hasilnya disusun dalam sebuah laporan yang kelak akan didiskusikan antara dosen dan mahasiswa penyusunnya. Dari hasil yang dipaparkan, JAS terbukti mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa terkait fisiologi hewan dan bisa memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri di luar jam tatap muka kelas.¹⁵⁹

Temuan Marianti dkk sejalan dengan pendapat Bradshaw yang mengatakan bahwa pengetahuan yang didapat peserta didik berasal dari observasi bebas yang dipengaruhi minat dan kerja sama kelompok.¹⁶⁰ Pengetahuan yang sudah didapat itu bisa ditambah atau dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator kegiatan. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam memiliki kemampuan yang lebih baik dalam hal sains dibandingkan koleganya di Lembaga pendidikan pada umumnya. Hal ini disebabkan karena peserta didik dalam pembelajaran berbasis alam memiliki kesempatan yang lebih pula dalam melakukan observasi dan eksperimen dengan objek-objek alamiah seperti misalnya mengamati perbedaan air tanah dengan air hasil penyulingan, menyelidiki tentang habitat serangga di batang-batang kayu dan sebagainya. Kegiatan observasi dan eksperimen ini pun akan meningkatkan rasa ingin tahu mereka yang pada akhirnya akan menggiring mereka pada penyusunan pertanyaan-pertanyaan ilmiah.¹⁶¹ Sederhannya, pembelajaran berbasis alam dalam penelitian ini dianggap berhasil mengadopsi kurikulum menjadi objek-objek kongkret.

¹⁵⁸ Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest" ..., hal. 118.

¹⁵⁹ Marianti, *et.al.*, "Pembelajaran Berbasis Projek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan" dalam *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS 2013, Surakarta, Indonesia, Juli, 2013*, hal. 1

¹⁶⁰ Melanie Bradshaw, "Natural Connections : Forest Schools, Art Education, and Playful Practices" dalam *Art Education, 71(4), 2018*, 30-35.

¹⁶¹ "Nature Based Learning" dalam *Spring 2009, Vol 32, No. 2*, hal. 6.

Jika melihat keterangan di atas, terlihat irisan yang cukup besar antara pembelajaran berbasis alam dengan pembelajaran eksperimental. Yang pertama adalah falsafah pembelajaran yang mengacu pada teori belajar konstruktivisme. Belajar dalam teori belajar konstruktivisme merupakan proses aktif peserta didik untuk merekonstruksi makna dengan cara memahami teks, dialog, pengalaman fisik, dan sebagainya. Belajar dalam hal ini berkaitan dengan proses peserta didik mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dipahami sebelumnya sehingga pengetahuannya menjadi berkembang.¹⁶² Pembelajaran berbasis alam juga menempatkan pengalaman nyata sebagai pintu masuk arus pengetahuan dan keterampilan yang menjadi target pembelajaran. Irisan ini membuktikan bahwa pengalaman nyata menjadi modal dasar peserta didik untuk menapaki Langkah-langkah selanjutnya dalam sebuah proses pembelajaran.

Irisan berikutnya adalah dalam proses mengasimiliasikan pengalaman atau bahan pelajaran itu sendiri. Pembelajaran eksperimental secara umum menyatakan bahwa proses asimiliasi tersebut sebagai tahap refleksi observasi di mana peserta didik membuat semacam rumusan pemahaman dan prakiraan bagaimana implementasinya di masa mendatang jika mendapati situasi dan kondisi yang sama atau mirip (tahap ke tiga dan keempat). Pembelajaran berbasis alam sedikit lebih spesifik dengan pendekatan asimilasi dengan model penyelidikan sains untuk mendapatkan jawaban-jawaban empirik atas apa yang dipelajari atau ditemukan lewat pengalaman. Suhendi dkk menjelaskan tahap implementasi ini dengan aktivitas-aktivitas riset yang terdiri atas eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen. Proses ini jika dikaitkan dengan standar pembelajaran menurut Kurikulum 2013 disebut dengan pembelajaran saintifik, *discovery*, dan *cooperative learning* atau kombinasi ketiganya.¹⁶³ Meski sepiantas tidak sama namun secara umum terdapat benang merah antara pembelajaran eksperimental dengan pembelajaran berbasis alam dalam proses asimiliasi pengetahuan dan pengalaman yang didapat peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran. Sebagaimana falsafah dalam teori belajar konstruktivisme yang menjadi akar kedua model pembelajaran, pengetahuan dan keterampilan didapat anak setelah melakukan proses rekonstruksi antara pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajarinya.

Irisan berikutnya adalah posisi pendidik. Dalam pembelajaran eksperimental dan pembelajaran berbasis alam menempatkan pendidik sebagai

¹⁶² Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 84.

¹⁶³ Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Di Sekolah Dasar*, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016, hal. 3.

fasilitator yang bertanggung jawab menyusun skenario pembelajaran bagi peserta didik. Posisinya dalam pembelajaran juga berpindah secara dinamis, bisa di depan sebagai pemberi instruksi atau penjelasan berkenaan dengan aktivitas pembelajaran dan aturan-aturan kegiatannya. Kadang berada di tengah sebagai rekan atau penyelia pembelajaran, serta sering di posisi akhir sebagai evaluator hasil pembelajaran. Hal ini bisa terjadi karena kedua pembelajaran menjadikan objek-objek kongkret sebagai guru sebenarnya bagi peserta didik. Pendidik dalam hal ini bersifat pendukung kegiatan dengan memberikan arahan, motivasi, atau peringatan.

Posisi pendidik dalam pembelajaran eksperimental dan berbasis alam di atas sangat menarik meski sebenarnya tidak baru karena dalam dunia pendidikan Indonesia telah dikenal semboyan *Tut Wuri Handayani* yang bermakna mengikuti dari belakang sambil mengawasi dan memberi dorongan (semboyan bagi guru, pendidik, orang tua dalam mendidik anak, atau bagi pemimpin dalam membimbing bawahan).¹⁶⁴ Hanya masalah implementasinya yang memang pada masa belakangan ini sukar ditemukan secara konsisten karena pendidik terlalu banyak mengambil posisi di depan peserta didik (*teacher center*). McVey dalam Claramita menjelaskan bahwa tanggung jawab utama pendidik menurut semboyan *Tut Wuri Handayani* adalah *to observed and provided guidance to students* atau mengamati (perkembangan pembelajaran peserta didik) dan menyiapkan (dan memberikan) berbagai petunjuk bagi peserta didik untuk melakukan aktivitas pembelajaran¹⁶⁵. Berkaitan dengan hal ini Wardani dalam temuannya menjelaskan bahwa posisi guru dalam semboyan *Tut Wuri Handayani* adalah memberikann kemerdekaan dan kebebasan kepada anak didik untuk mengembangkan bakat dan kekuatan lahir batin.¹⁶⁶

2. Penggunaan Alat dan Bahan Pembelajaran

Secara bahasa, alat adalah sebuah benda yang dipakai untuk mencapai maksud¹⁶⁷, sedangkan bahan diterangkan sebagai segala sesuatu yang dipakai atau diperlukan untuk tujuan tertentu sebagai pegangan atau pedoman (untuk

¹⁶⁴ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tut%20wuri%20handayani> diakses tanggal 26 Mei 2020

¹⁶⁵ Mora Claramita, "Revealing "Tut Wuri Handayani" - A Student-Centred Learning Approach- by Ki Hajar Dewantara from The Early 20th Century: A Literature Review" dalam *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, [S.l.], v. 5, n. 1, Maret 2016, hal. 3-4.

¹⁶⁶ Kristi Wardani, "Peran Guru Dalam Pendidikan Karakter Menurut Konsep Pendidikan Ki Hadjar Dewantara" dalam *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI Bandung, Indonesia, 8-10 November 2010*, hal. 237-238.

¹⁶⁷ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/alat> diakses tanggal 28 Mei 2020.

mengajar atau ceramah).¹⁶⁸ Dalam pembahasan sebelumnya telah disampaikan bahwa alat dan bahan pelajaran merupakan bagian dari sumber belajar.

Terdapat pula pandangan bahwa alat dan bahan adalah sarana pembelajaran. Sarana pembelajaran adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalkan media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain sebagainya. Media pembelajaran adalah berbagai perantara atau pengantar yang bisa dijadikan sumber untuk menyampaikan informasi atau keterampilan yang menjadi tujuan pembelajaran. Bentuk media bisa berupa orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.¹⁶⁹ Dari uraian ini terlihat bahwa alat dan bahan pelajaran juga bisa berupa media pembelajaran secara langsung.

Senada dengan pandangan di atas, Nata menyebut media pembelajaran sebagai bagian dari sumber pembelajaran. Sumber belajar berubah menjadi sebuah media pengajaran jika di dalamnya terkandung materi yang hendak disampaikan.¹⁷⁰ Sumber pembelajaran sendiri menurut Nata terbagi atas dua bentuk, yakni yang bersifat manusia dan non manusia.¹⁷¹ Menurut Nata, media pembelajaran adalah perantara atau *washilah* yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik benang merah bahwa alat dan bahan pembelajaran akan menjadi media pembelajaran manakala di dalamnya terdapat materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Dengan demikian maka alat dan bahan pembelajaran akan menjadi perantara atau *wasilah* bagi seorang pendidik dalam menyampaikan pesan pembelajaran, baik berupa pengetahuan dan keterampilan, kepada peserta didik. Ada pun wujud media pembelajaran yang dimaksud bisa berupa manusia dan non manusia.

Dalam pembelajaran berbasis alam, alat dan bahan pembelajaran yang digunakan sebagian besar telah tersedia di alam sekitar. Dalam terminologi *Nature Based Learning* (NBL) di Amerika Serikat, alat dan bahan haruslah terdapat di sekitar siswa sebagai *setting of all curriculums*, yakni dari sekedar pohon yang tampak di luar jendela kelas, keanekaragaman hayati di halaman sekolah, sampai tempat-tempat yang bisa dikunjungi untuk mendukung pembelajaran seperti museum dan kebun raya. NBL juga menjelaskan tentang

¹⁶⁸ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/bahan> diakses tanggal 28 Mei 2020.

¹⁶⁹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 163.

¹⁷⁰ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 299.

¹⁷¹ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 295.

pentingnya area terbuka sebagai tempat bermain dan bereksplorasi peserta didik sehingga berperan pula sebagai media pembelajaran yang efektif.¹⁷²

Terkait alat dan bahan yang menjadi sumber dan media pembelajaran ini, Nata menjelaskan setidaknya terdiri atas 5 (lima) bagian yakni : (1) manusia, (2) material, (3) lingkungan, (4) alat dan perlengkapan, dan (5) aktivitas. Dalam pembelajaran berbasis alam kelima bagian tersebut juga terlihat. Yang membedakan dengan yang ada secara umum adalah sifatnya yang alamiah dan tersedia di mana-mana.¹⁷³

a. Manusia

Manusia menjadi sumber belajar karena dianggap mampu memberikan informasi secara langsung tanpa menggunakan alat lain. Secara umum, manusia yang dijadikan sumber belajar adalah yang memang memiliki kemampuan di sana seperti para guru, dosen, dan instruktur. Manusia dijadikan sumber belajar dalam fungsinya sebagai penyimpan, pengolah, dan penyaji pesan. Pesan dalam hal ini adalah materi pembelajaran.¹⁷⁴

Dalam pembelajaran berbasis alam, istilah manusia sebagai sumber belajar ternyata bisa juga dilakukan oleh orang-orang yang dianggap memiliki pengalaman dan keahlian dalam bidang yang menjadi materi pembelajaran. Misalkan petani, peternak, pedagang di pasar, kepala desa, pemadam kebakaran, dan lain sebagainya.¹⁷⁵

b. Material (bahan)

Material atau bahan adalah sesuatu yang memiliki pesan untuk disampaikan. Secara umum biasanya yang sudah berbentuk jadi siap pakai, seperti peta, *globe*, *table*, film, dan sebagainya. Dalam pembelajaran berbasis alam, material atau bahan justru kebanyakan berupa bahan mentah dan sebagian lagi berwujud makhluk hidup. Sebagai contoh, di *I Ur och* menggunakan daun, batu-batuan, dan bahkan cacing tanah (untuk mempelajari proses kompos) sebagai media pembelajaran.¹⁷⁶ Acar dan Torquati juga menerangkan dalam temuannya bahwa melalui eksplorasi lubang semut di halaman sekolah, peserta didik bisa belajar tentang peduli dan empati

¹⁷² Chawla, "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" dalam *Curriculum and Teaching Dialogue* ..., hal 25-39.

¹⁷³ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran* ... , 297-299

¹⁷⁴ Muhammad Afifulloh, Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial" dalam *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam Volume 1 Nomor 1 Mei 2019*, Hal. 20.

¹⁷⁵ Suprihatiningsih, *et.al.*, "Pengaruh Model Pembelajaran Sosiologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Ketrampilan Memecahkan Masalah Siswa-Siswa SMAN 1 Mranggen" ..., hal. 13

¹⁷⁶ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ... , hal. 13-14.

(keterampilan prososial) kepada sesama dengan cara tidak merusak lubang semut yang menjadi rumah mereka.¹⁷⁷

c. Lingkungan

Yang dimaksud lingkungan sebagai sumber belajar adalah tempat atau ruangan yang dapat memengaruhi siswa belajar siswa. Biasanya berupa ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran berbasis alam, lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan dalam pengertian yang sesungguhnya, yakni ruang-ruang kelas dan sejenisnya serta alam sekitar yang melingkupinya. Lingkungan tersebut layak menjadi alat dan bahan pembelajaran karena bermakna bagi peserta didik dan memiliki pengaruh terhadap kehidupannya.¹⁷⁸ Bahkan bisa dikatakan bahwa ruang kelas yang sesungguhnya dalam pembelajaran berbasis alam adalah lingkungan alam yang terhampar luas. Di *I Ur och*, semak-semak, kolam, telaga, kebun buah, dan bahkan bukit adalah lingkungan yang dibuat menjadi kelas-kelas tempat peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran.¹⁷⁹

d. Alat dan Perlengkapan

Alat atau perlengkapan yang dimaksud dalam hal ini adalah alat atau peralatan yang digunakan untuk memproduksi sesuatu atau untuk menampilkan sumber-sumber lainnya. Alat untuk memproduksi misalkan kamera, *voice recorder*, dan sebagainya. Adapun alat untuk menampilkan sumber-sumber lainnya misalkan slide projector, pemutar suara dan video, laptop, dan sejenisnya.¹⁸⁰

Sanjaya menerangkan bahwa sumber pengajaran yang menjadi media pembelajaran yang paling baik adalah yang memberikan pengalaman langsung. Misalkan untuk mengajarkan cara pengoperasian komputer maka media yang terbaik adalah seperangkat komputer itu sendiri. Jika hendak belajar tentang candi maka sebaiknya mengunjungi situs-situs candi secara langsung. Namun demikian, Sanjaya juga memberikan garis bawah bawah tidak semua sumber pengajaran yang menjadi media pembelajaran bisa digunakan atau didatangkan secara langsung.¹⁸¹ Maka dari ini kemudian diperlukan alat dan perlengkapan sebagaimana disampaikan pada paragraf sebelumnya.

¹⁷⁷ Acar dan Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behaviour Toward Nature and Peers Through Nature-Based Activities" ..., hal. 64.

¹⁷⁸ Afifulloh, Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial" ..., Hal. 24.

¹⁷⁹ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 9

¹⁸⁰ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 298.

¹⁸¹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 164-165.

Dalam pembelajaran berbasis alam, bisa dipastikan bahwa alat yang digunakan ketika aktivitas pembelajaran berkaitan erat dengan lingkungan alam yang menjadi tempat dan objek pembelajaran. Alat dan perlengkapan yang digunakan adalah yang membantu proses eksplorasi dan observasi peserta didik sebagai aktivitas riset di lingkungan alam yang menjadi tempat dan objek pembelajaran.

Jika melihat aktivitas pembelajaran di *I Ur och* seperti berski, berkano, mendaki gunung, mengamati daun dan cacing maka peralatan yang digunakan sudah bisa dibayangkan. Peralatan ski dan kano adalah menjadi keharusan karena aktivitas pembelajaran tidak mungkin berjalan tanpa alat-alat tersebut.¹⁸² Jika merujuk pada aktivitas pembelajaran anak-anak di Alaska sebagaimana terdapat dalam penelitian Takano, alat-alat memancing dan berkemah menjadi sebuah kebutuhan utama yang mendukung pembelajaran.¹⁸³ Pun jika mengacu pada kegiatan Jelajah Alam Semesta (JAS) yang dilakukan sekelompok mahasiswa di Jember, Jawa Timur, maka setidaknya mereka membutuhkan alat perekam, baik suara maupun gambar, untuk mendokumentasikan pengalamannya bereksplorasi di sekeliling kampus untuk mendapatkan informasi dan *sharing* pengalaman dari pihak-pihak yang dianggap kompeten.¹⁸⁴

e. Aktivitas

Aktivitas pembelajaran pada dasarnya merupakan sajian materi dari pendidik kepada peserta didik dalam bentuk kegiatan. Bentuk paling sederhana dan umum adalah menjelaskan isi buku paket oleh pendidik kepada peserta didik. Tujuannya adalah menyampaikan materi atau pesan yang ada dalam buku agar dipahami oleh peserta didik.¹⁸⁵

Dalam pembelajaran berbasis alam, aktivitas ini justru dimulai dari melakukan eksplorasi dan observasi atau bahkan sekedar berkeliling ke lingkungan alam sekitar untuk menangkap berbagai fenomena melalui indera-indera peserta didik. Objek pengamatan atau fenomena yang menarik biasanya akan menjadi bahan diskusi baik antar peserta didik maupun dengan pendidik yang menjadi fasilitatornya. Hal ini kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan penelitian kepustakaan dengan berbagai kegiatan literasi yang sudah disiapkan sesuai dengan objek atau fenomena yang menarik tersebut.

¹⁸² Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools" ..., hal. 9.

¹⁸³ Takano, "Building a Bond With the Natural Environment Through Experiential Engagement : A Case Study of Land-Based Education Curriculum in Rural Alaska" ..., hal. 282.

¹⁸⁴ Suprihatiningsih, *et.al.*, "Pengaruh Model Pembelajaran Sosiologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa-Siswa SMAN 1 Mranggen" ..., hal. 13.

¹⁸⁵ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran* ..., hal. 299.

Di *I Ur och* sebagai contoh, aktivitas yang paling sederhana misalkan berhitung dengan menggunakan daun-daun yang jatuh atau mengamati bagaimana cacing membantu proses pembusukan daun menjadi kompos. Yang terbilang ekstrim misalkan berski, berkano, meluncur, dan melakukan penjelajahan di lingkungan alam sekitarnya. Takano menjelaskan dalam temuannya bahwa berburu, memancing, dan berkemah adalah kegiatan wajib anak-anak Yup'ik yang menjadi peserta didik di Alaska, Amerika Serikat.

Dalam pembelajaran eksperimental, sebagaimana namanya, Hailey dan Jenkins menyatakan bahwa sangatlah penting pengalaman langsung seperti kerja lapangan atau di laboratorium. Pengalaman langsung tersebut akan sangat membantu peserta didik memahami tahapan pemerolehan pengetahuan atau keterampilan dalam siklus pembelajaran eksperimental, yakni : (1) tahap pengalaman nyata (*concrete experience*), (2) tahap observasi refleksi (*observation and reflection*), (3) tahap konseptualisasi (*concepts and generalization*), dan (4) tahap implementasi (*testing implication of concept in new situation*).¹⁸⁶

Dalam pandangan Ukens, pengalaman langsung sebagaimana pendapat Hailey dan Jenkins bisa juga diberikan dalam bentuk simulasi. Simulasi adalah sebuah situasi rekayasa yang memuat cukup banyak realitas untuk memancing respon yang tepat kelak di dunia nyata.¹⁸⁷ Quinn menambahkan pendapat Ukens dengan memberikan penegasan bahwa selain dapat membantu memberikan pengalaman yang mendekati realitas, simulasi menjaga peserta didik dari kemungkinan terjadinya kecelakaan fatal karena belum memiliki pengetahuan atau memiliki keterampilan sebagaimana tujuan pembelajaran.¹⁸⁸ Terkait simulasi ini, Sanjaya menjelaskan bahwa alat dan perlengkapan yang digunakan benda-benda pengganti. Untuk belajar tentang pembedahan pada manusia misalkan, yang dilakukan bukanlah langsung pada manusia tetapi menggunakan boneka yang mirip dengan manusia. Untuk mendapatkan keterampilan dalam mengemudikan pesawat terbang, digunakan simulator pesawat yang memiliki karakteristik yang mirip dengan pesawat sebenarnya.¹⁸⁹ Pengalaman yang didapat disebut dengan pengalaman tiruan. Dalam hal ini, Quinn sudah beranggapan bahwa penggunaan perlengkapan pembelajaran berbasis teknologi informasi sangat berperan.¹⁹⁰

¹⁸⁶ Healey & Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education" ... , hal. 186

¹⁸⁷ Silberman, *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan Dari Dunia Nyata ...*, hal. 156

¹⁸⁸ Silberman, *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan Dari Dunia Nyata ...*, hal. 172.

¹⁸⁹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...* , hal. 165.

¹⁹⁰ Silberman, *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan dari Dunia Nyata ...*, hal. 171.

Dari paparan di atas bisa dilihat irisan antara pembelajaran berbasis alam dengan pembelajaran eksperimental dalam hal penggunaan alat dan perlengkapan untuk mendukung aktivitas pembelajaran. Karena kedua pembelajaran menjadikan pengalaman langsung sebagai tonggak peserta didik dalam belajar maka penggunaan alat dan perlengkapan dalam bentuk sebenarnya atau yang menyerupai dominan. Perlengkapan lebih bertujuan membantu efektivitas dan efisiensi pembelajaran di lapangan.

f. Tujuan Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, tujuan adalah sebuah kata benda yang memiliki arti : (1) arah, haluan (jurusan); (2) yang dimaksud atau dituntut. Adapun tujuan pembelajaran adalah suatu pernyataan spesifik menggunakan kata kerja operasional yang menunjukkan perubahan perilaku yang hendak dicapai peserta didik setelah melalui kegiatan pembelajaran tertentu.¹⁹¹ Sanjaya menjelaskan tujuan pembelajaran sebagai tujuan instruksional yang merupakan tujuan paling khusus karena dimaknai sebagai kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah mereka mempelajari bahasan tertentu dalam bidang studi tertentu dalam satu kali pertemuan.¹⁹² Sanjaya juga menegaskan bahwa hanya pendidik yang seharusnya menjabarkan tujuan ini karena merekalah yang paling memahami kondisi lapangan. Senada dengan Sanjaya, Nata menerangkan tujuan pembelajaran sebagai perubahan perilaku belajar yang hendak dicapai oleh peserta didik yang disusun secara sistematis oleh pendidik. Perubahan perilaku tersebut terjadi setelah peserta didik melalui sebuah proses pembelajaran, baik berupa ilmu pengetahuan, keterampilan, maupun pengalaman.¹⁹³ Adapun Fathurrohman sedikit lebih spesifik dalam memberikan pengertian tujuan pembelajaran. Menurutnya, tujuan pembelajaran adalah pernyataan tentang perubahan perilaku (kognitif, psikomotorik, afektif) yang diinginkan terjadi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.¹⁹⁴

Dalam pembelajaran berbasis alam, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pun tidak terlalu jauh dari berbagai pengertian yang dipaparkan di atas. MacEachren menjelaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran berbasis alam di Canadian Forest School adalah *empowering respect for and love of nature* atau memperkuat rasa hormat dan cinta kepada alam. Tujuan pembelajaran ini adalah pintu masuk untuk tujuan-tujuan lainnya yang hendak dicapai. Shimizu dalam Robertson menjelaskan pembelajaran berbasis alam

¹⁹¹ Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu : Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 186.

¹⁹² Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 65.

¹⁹³ Nata, *Perspektif Islam Dalam Strategi Pembelajaran ...*, hal. 103.

¹⁹⁴ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Modern : Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori Pembelajaran*, Yogyakarta : Garudhawaca, 2017, hal. 43.

berhasil membangun kemampuan literasi dan komunikasi peserta didik yang mengikuti aktivitas *skogsmulle*. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Adams bahwa peserta didik akan banyak belajar dari apa yang mereka lihat, lakukan, dan dengarkan dari penjelasan pendidik yang menjadi pemandunya. Dalam hal ini Marianti dkk menjelaskan bahwa kegiatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) yang dilakukannya berhasil mencapai tujuan yang diharapkan yakni menambah pengetahuan mahasiswa yang dibimbingnya dalam hal fisiologi hewan. Bahkan menurut Marianti dkk, para mahasiswa bisa mengelaborasi pengetahuan yang baru didapatnya dengan apa yang diterima dalam kelas. Terkait dengan aspek kognisi dalam pembelajaran berbasis alam ini, Suhendi dkk menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis alam sejatinya adalah usaha mempertahankan kemampuan otak untuk berpikir. Suhendi dkk menjelaskan bahwa belajar yang bermakna dalam arti kontekstual dengan lingkungan di sekitar peserta didik akan membantunya untuk mempertahankan aktivitas berpikir sebagaimana fungsi naturalnya.¹⁹⁵

Untuk aspek psikomotor, Ordon menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam lebih sehat sebagai akibat dari aktivitasnya di lingkungan alam. Dengan demikian maka tujuan pembelajaran berbasis alam yakni memberikan pengalaman fisik tercapai.¹⁹⁶ Keterangan yang sama disampaikan oleh Lovell bahwa salah satu tujuan pembelajaran di *Forest School* Skotlandia memang memberikan pengalaman fisik yang kelak berguna menjauhkan mereka dari penyakit-penyakit yang disebabkan minimnya aktivitas fisik di luar ruangan.¹⁹⁷ Bradshaw menambahkan bahwa tujuan pembelajaran berbasis alam juga membangun keterampilan fisik (*outdoor skills*) seperti berlatih membuat bangunan, menyalakan api untuk bertahan hidup, bahkan yang cukup ekstrim seperti mendaki gunung, berkano, dan memancing di laut.¹⁹⁸ Secara umum bisa dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran berbasis alam dalam aspek psikomotor adalah memberikan pengalaman fisik yang sebanyak-banyaknya dalam rangka membangun *gross motor* atau motorik selain tentunya memberikan pengalaman agar peserta didik memiliki keterampilan fisik dan menjaga kesehatan fisiknya.

¹⁹⁵ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau* ... ,hal. 42

¹⁹⁶ Ordon, "Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest" ... , hal. 113.

¹⁹⁷ Lovell, "An evaluation of physical activity at Forest School" ... , hal. 49.

¹⁹⁸ Bradshaw, "Natural Connections : Forest Schools, Art Education, and Playful Practices" ... , hal. 32.

Pada aspek afektif, pembelajaran berbasis alam bertujuan membangun keterampilan prososial sebagaimana disampaikan oleh Acar dan Torquati.¹⁹⁹ Selain itu, terdapat juga tujuan terjadinya perubahan perilaku peserta didik terhadap lingkungan di sekitarnya. Perubahan perilaku yang dimaksud adalah mulai dari menghormati dan menjaga alam sekitar sampai dengan mencoba menyusun rencana-rencana dan aktivitas-aktivitas dalam rangka perlindungan sumber daya alam hayati secara berkelanjutan.²⁰⁰ Suhendi dkk memberikan garis bawah pada aspek ini bahwa salah satu tujuan pembelajaran dalam aspek afeksi adalah membangun sikap sebagai manusia yang memiliki fitrah-fitrah kebaikan yang diberikan Tuhan Yang Maha Esa dalam menjaga, mengolah, dan memanfaatkan lingkungan.²⁰¹

Semua tujuan pembelajaran adalah sebuah perubahan yang diharapkan muncul setelah peserta didik mengikuti pembelajaran. Jika mencari irisan dalam hal tujuan pembelajaran ini antara pembelajaran berbasis alam dengan pembelajaran eksperimental maka sebaiknya kembali pada tahapan yang disampaikan oleh Kolb pada bahagian sebelumnya. Tahapan kedua sampai dengan keempat yakni tahap observasi refleksi (*observation and reflection*), tahap konseptualisasi (*concepts and generalization*), dan tahap implementasi (*testing implication of concept in new situation*)²⁰² menunjukkan irisan yang jelas antara kedua metode pembelajaran tersebut. Sebagaimana halnya yang diharapkan dalam pembelajaran eksperimental, Suhendi dkk menyatakan bahwa peserta didik setelah mengikuti berbagai aktivitas pembelajaran berbasis alam di luar ruangan akan mampu merefleksi semua pengalaman yang didapatkannya menjadi sebuah konsep yang mendalam dalam dirinya dan pada akhirnya mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata di kemudian hari dari lingkup yang paling sederhana.

C. Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia

1. Munculnya Sekolah Alam

Konsep pendidikan yang menjadikan alam sebagai sendinya sebenarnya sudah disinggung oleh Bapak Pendidikan Indonesia yakni Ki Hajar Dewantara atau Raden Mas Suwardi Suyaningrat (w. 1959) saat mendirikan

¹⁹⁹ Acar dan Torquati menjelaskan setidaknya ada tujuh keterampilan prososial yang dapat terbangun melalui interaksi anak dengan alam yaitu : (1) menghormati alam, (2) menghormati orang lain, (3) berbagi, menolong, dan antri, (4) persahabatan dan kekompakan, (5) kerja sama, (6) empati, dan (7) bersyukur.

²⁰⁰ Larimore, "Using Principles of Nature-Based Preschools to Transform Your Classroom" ..., hal. 39.

²⁰¹ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau* ..., hal. 55.

²⁰² Healey & Jenkins, "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education" ..., hal. 186

Perguruan Taman Siswa. Beliau memperkenalkan sistem among yakni sistem pendidikan yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk bebas bergerak menurut kemauannya.²⁰³ Among berarti mengasuh dan memelihara dengan suka dan duka. Sistem among ini yang kemudian dikenal dengan sebutan *tut wuri handayani*.²⁰⁴

Dalam pelaksanaan pembelajaran, Ki Hajar menyusun 5 (lima) prinsip yaitu²⁰⁵ :

1. Prinsip Kemerdekaan, yakni prinsip yang memberikan keleluasaan peserta didik untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya.
2. Prinsip Kebangsaan, yakni prinsip yang menanamkan rasa nasionalisme kepada peserta didik dan bersikap menghargai dan menghormati bangsa lain.
3. Prinsip Kebudayaan, yakni prinsip yang mengajarkan peserta didik untuk menghargai budaya yang ada di sekitarnya agar kelak bisa diterima hasil belajarnya.
4. Prinsip Kemanusiaan, yakni prinsip yang mengajarkan peserta didik untuk menghargai hak asasi manusia dan bekerja sama serta mengasihi di antara manusia.
5. Prinsip Kodrat Alam, yakni prinsip yang mengajarkan peserta didik untuk tidak melalaikan kewajibannya kepada Tuhan, lingkungan, masyarakat, dan diri mereka sendiri.

Jika melihat prinsip-prinsip yang disampaikan di atas, terlihat pada prinsip kelima yang menunjukkan bahwa alam (lingkungan) telah dijadikan sebagai alat, bahan, dan objek pembelajaran. Merujuk pada istilah yang digunakan yakni kodrat alam maka tampak bahwa prinsip pembelajaran yang disampaikan Ki Hajar Dewantara tersebut bertujuan memberikan bekal kepada peserta didik untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan sebagai makhluk Tuhan dan sebagai bagian dari masyarakat yang sesuai dengan kodrat yang dimilikinya.

Adalah Lendo Novo yang dipandang sebagai inisiator berdirinya sekolah alam di Indonesia pertama kali pada tahun 1998 di kawasan Ciganjur, Jakarta Selatan dengan nama Sekolah Alam Ciganjur. Sekolah Alam Ciganjur

²⁰³ Eka Yanuarti, "Pemikiran Pendidikan Ki. Hajar Dewantara dan Relevansinya Dengan Kurikulum 2013" dalam *Jurnal Penelitian*, Vol. 11, No. 2, Agustus 2017, hal. 254.

²⁰⁴ Lengkapnya adalah *ing ngarsa sung tulada ing madya mangun karsa tut wuri handayani* yang bermakna di muka memberi contoh, di tengah-tengah membangun cita-cita di belakang mengikuti dan mendukung lihat di Suhartono Wiryopranoto dkk, *Perjuangan Ki Hajar Dewantara Dari Politik ke Pendidikan*, Jakarta : Museum Kebangkitan Nasional Direktorat Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017, hal. 34.

²⁰⁵ Yanuarti, "Pemikiran Pendidikan Ki. Hajar Dewantara dan Relevansinya Dengan Kurikulum 2013" ..., hal. 253-254.

kemudian pindah *homebase*-nya ke Parung, Bogor dan berubah nama menjadi *School of Universe*. Saat ini, konsep sekolah alam telah diadopsi di berbagai daerah mulai dari Aceh hingga Papua. Pada tahun 2011, kemudian berdiri organisasi bernama Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) yang menjadi wadah komunikasi di antara penggiat sekolah alam. Hingga saat ini, telah terdaftar 200 sekolah alam dalam JSAN.²⁰⁶

Sekolah alam yang didirikan Lendo Novo mengusung prinsip bahwa sekolah adalah aktivitas dan bukan deretan gedung-gedung.²⁰⁷ Sekolah alam menjadikan lansekap yang ada di sekitarnya, baik buatan maupun alami, adalah jantung sekolah. Kegiatan utama di sekolah alam adalah membedah alam yang terbentang luas untuk digunakan sebagai media sekaligus bidang ilmu yang dipelajari. Di sekolah alam terdapat prinsip bahwa dengan mempelajari alam maka sifat berpikir ilmiah peserta didik akan tumbuh dengan proses membedah alam. Pun juga sebagai objek pembelajaran, alam yang dipelajari tidak akan habis-habis dan kelak pengetahuan dan keterampilan yang didapat akan bersifat kontekstual dengan kehidupan nyata peserta didik.²⁰⁸

Konsep besar di sekolah alam yang digagas Lendo Novo adalah integrasi ilmiah dan ilaiah. Tujuan pendidikan menurut pemikirannya adalah mencetak *khalifatullah fil ardh*, yakni manusia yang menjadi delegasi Allah di muka bumi yang siap mengemban amanah Allah dalam mengelola bumi. *Khalifatullah fil ardh* dalam pandangan sekolah alam adalah seseorang yang tahu dan mampu.²⁰⁹

- a. Mengetahui cara diri menyembah Allah.
- b. Mengetahui cara makhluk dan semesta alam menyembah Allah
- c. Mengetahui cara menjadi pemimpin/khalifah karena Allah

Dalam implementasinya di lapangan, proses belajar mengajar di sekolah alam tidak dikungkung di dalam kelas, melainkan berupa aktivitas kehidupan nyata yang dihayati dengan kegembiraan karena konsepnya diarahkan agar siswa merasa nyaman. Materi yang dipelajari disusun sedemikian rupa dalam satu kesatuan yang terdiri atas mata pelajaran dari Kurikulum 2013, *outbond*, *market day*, dan penelitian lapangan sehingga

²⁰⁶ Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) berdiri pada saat adanya Jambore Sekolah Alam di Lembang, Jawa Barat tanggal 1-3 Juli 2011. Lihat <https://sekolahalam.id/history/> diakses tanggal 25 Juni 2020.

²⁰⁷ Septriana Murdiani, *Penggagas Sekolah Alam : Lendo Novo*, Bogor : SoU Publisher, 2009, hal. 79.

²⁰⁸ Murdiani, *Penggagas Sekolah Alam : Lendo Novo*, Bogor ..., hal. 74-75.

²⁰⁹ <https://sekolahalam.id/history/> diakses tanggal 25 Juni 2020.

memberikan kesadaran yang relatif utuh tentang kehidupan²¹⁰. Dengan demikian maka tujuan pembelajaran di sekolah alam yakni menjadi *khalifatullah fil ardh* dapat terealisasi.

Terkait dengan kompetensi yang dikembangkan di sekolah alam, dalam Musyawarah Nasional III Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) ditetapkan bahwa kurikulum yang menjadi dasar kegiatan pembelajaran terdiri atas lima bagian utama yakni²¹¹ :

1. Akhlak dan *Leadership*;

Inti dari bagian ini adalah memberikan pengalaman dan pembelajaran akhlak melalui pembiasaan yang didukung dengan upaya penyadaran dan keteladanan di lingkungan peserta didik, terutama pendidik dan orang tua. Adapun upaya untuk mengasah *leadership*, pada bagian ini dikembangkan melalui program-program berbasis proyek (*project based learning*).

2. Bakat dan *lifeskill*;

Pada bagian ini fokusnya adalah tentang bagaimana memunculkan dan mengoptimalkan potensi yang diberikan Allah *subhânahu wa ta'alâ* pada diri peserta didik. Di sekolah alam, semua peserta didik adalah bintang yang memiliki keunggulan masing-masing. Upaya menemukan potensi tersebut dilakukan melalui asesmen terhadap beragam dan banyaknya kegiatan yang dilakukan peserta didik dan melalui kegiatan berbasis bisnis serta magang.

3. Seni dan Kreatifitas

Bagian seni dan kreatifitas di sekolah alam adalah upaya mengajak siswa mengasah inovasi dan kreasinya di bidang seni dan sejenisnya. Hal ini dilakukan untuk membantunya berlatih mencari solusi bilamana mendapatkan kesulitan di kemudian hari saat sudah dewasa.

4. Lingkungan dan Konservasi

Bagian lingkungan dan konservasi bisa dikatakan menjadi pembeda antara sekolah alam dengan sekolah pada umumnya (*mainstream*). Hal ini dikarenakan di sekolah alam peserta didik diajak untuk mengeksplorasi alam di sekitarnya melalui berbagai kegiatan penelitian ilmiah dan eksperimen lalu menemukan potensi lokal dari lingkungan tersebut yang bisa dikembangkan sehingga menambah manfaatnya. Adapun untuk mengasah pengetahuan dan keterampilan peserta didik akan konservasi, di sekolah alam banyak dilakukan kegiatan pengenalan akan hewan dan tanaman langka serta berlatih menemukan teknologi alternatif yang ramah lingkungan.

²¹⁰ Ahmad Hamdani, "Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Anak" dalam *Jurnal Harkat (11) 1, 2015*, hal. 91.

²¹¹ Sekolah Alam Apa Core Valuesnya? - SAGA LIFESCHOOL BEKASI diakses tanggal 7 Desember 2021.

5. Logika dan Pengetahuan

Bagian logika dan pengetahuan ini merupakan irisan antara sekolah alam dengan sekolah pada umumnya. Pada bagian ini, peserta didik sekolah alam juga mempelajari materi pelajaran yang biasa ada di sekolah umum seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Matematika, dan lain sebagainya. Yang membedakan adalah *delivery system* atau metode pembelajarannya yakni memberikan sebanyak-banyaknya pengalaman kepada peserta didik sehingga penguasaan materi tersebut tidak terbatas pada hafalan tetapi juga mampu mencapai kemampuan *high order thinking skill* (HOTS).

Model sekolah alam kemudian menarik banyak pihak termasuk organisasi kemasyarakatan keagamaan semacam Nahdhatul Ulama (NU) yang juga tertarik mendirikan lembaga pendidikan berbasis alam. Dalam keterangannya dikatakan bahwa di lembaga pendidikan yang akan didirikan tersebut peserta didik akan belajar dari alam dan mengolah alam²¹². Demikian halnya pula dengan Muhammadiyah yang juga sudah mulai bergerak dalam bidang yang sama yakni mendirikan lembaga pendidikan berbasis ekologi guna membantu penyelamatan lingkungan.²¹³

Untuk dasar hukum perundangan yang ikut menyuburkan perkembangan sekolah alam di Indonesia menurut pandangan penulis ada dua, yakni Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud RI) Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (Permen LHK RI) Nomor P.52/Menlhk/Setjen/Kum.1/9/2019 Tentang Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah.

Di antara isi Permendikbud RI No. 103 Tahun 2014 tersebut adalah adanya beberapa prinsip pembelajaran yang harus menjadi sandaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang di antaranya adalah : (1) Peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar; (2) Proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah; (3) Peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara *hard-skill* dan *soft-skills*; dan (4)

²¹² <https://www.nu.or.id/post/read/121026/gandeng-lakpesdam--lppnu-kudus-akan-dirikan-sekolah-berbasis-alam> diakses tanggal 27 Juni 2020.

²¹³ Ilham Ibrahim, "Merintis Sekolah Hijau Ala Muhammadiyah" dalam <http://www.muhammadiyah.or.id/id/news-19272-detail-merintis-sekolah-hijau-ala-muhammadiyah.html> diakses tanggal 27 Juni 2020.

Pembelajaran berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat²¹⁴. Adapun dalam (Permen LHK RI) Nomor P.52/Menlhk/Setjen/Kum.1/9/2019 terdapat kegiatan pembelajaran yang menjadi bagian dari Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup Sehat di Sekolah (PBHLS). yakni : (a) Kebersihan, fungsi sanitasi, dan drainase); (b) Pengelolaan sampah; (c) Penanaman dan pemeliharaan pohon/tanaman; (d) Konservasi air; dan (e) Konservasi energi²¹⁵.

Jika melihat isi dari kedua peraturan di atas maka akan tampak jelas bahwa dalam sekolah alam bisa dikatakan sudah menjadi menu sehari-hari. Hal ini pula yang menjadikan sekolah alam seperti mendapatkan tambahan kekuatan untuk mengempakkan sayapnya ke seantero negeri.

2. Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 merupakan edisi kesepuluh yang dilakukan Pemerintah dalam ikhtiar meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Sebelumnya, sejak tahun 1947 hingga 2006, berbagai kurikulum telah dikeluarkan sebagai panduan bagi praktisi pendidikan di negeri ini dalam menjalankan tugasnya. Kurikulum 2013 sendiri diyakini sebagai kebijakan strategis dalam menyiapkan dan menghadapi tantangan dan tuntutan masyarakat Indonesia di masa depan. Kurikulum 2013 diharapkan mampu mengarahkan peserta didiknya untuk bisa menyesuaikan dirinya dengan lingkungan di sekitarnya, baik fisik maupun sosial, yang memang terus berubah secara berkesinambungan²¹⁶.

Kurikulum 2013 disusun untuk mengembangkan dan memperkuat sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara berimbang. Perubahan kebijakan menyangkut empat elemen yakni Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Isi (SI), Standar Proses, dan Standar Penilaian, yang berdampak pada empat hal pula yaitu : (1) model pembelajaran tematik-integratif, (2) pendekatan saintifik, (3) strategi aktif, dan (4) penilaian autentik.²¹⁷

Menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 terdapat beberapa prinsip yang menjadi fokus dalam Kurikulum 2013. Di antara prinsip-prinsip yang menjadi fokus itu berkaitan dengan pembelajaran berbasis alam yakni :

²¹⁴ Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, hal. 3-4.

²¹⁵ Pasal 8 serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (Permen LHK RI) Nomor P.52/Menlhk/Setjen/Kum.1/9/2019 Tentang Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah, hal. 8.

²¹⁶ Imam Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" dalam *Jurnal Pendidikan Islam Volume III, Nomor 1, Juni 2014/1435*, hal. 72.

²¹⁷ Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" ..., hal. 72.

(1) pembelajaran di luar kelas, (2) pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, (3) pengembangan literasi, dan (4) kekhasan penilaian.²¹⁸

Pembelajaran di luar kelas didefinisikan sebagai pembelajaran yang berlangsung menyatu dengan alam dan melibatkan pengalaman yang membutuhkan pengalaman. Alam dalam hal ini disebutkan sebagai media pembelajaran.²¹⁹ Adapun karakteristiknya adalah adanya interaksi antara guru sebagai fasilitator dengan siswa dan lingkungan dalam rangka *sharing* pengetahuan. Adapun alam yang dijadikan sebagai sumber belajar terbagi dalam tiga jenis yaitu²²⁰ :

- a. Lingkungan alam yang sifatnya alamiah seperti unsur-unsur abiotik (tanah, air, hutan, bebatuan), tumbuh-tumbuhan, dan hewan.
- b. Lingkungan sosial seperti adat-istiadat, mata pencaharian, organisasi-organisasi sosial kemasyarakatan yang ada di sekitar sekolah dan tempat tinggal serta kehidupan beragama.
- c. Lingkungan budaya seperti kesenian-kesenian dan struktur pemerintahan, misalkan RT, RW, desa, kelurahan, dan kecamatan

Selain klasifikasi lingkungan di atas, terdapat juga pengelompokkan lingkungan sebagai dasar pengajaran yang penting. Klasifikasi lainnya tersebut adalah : (1) lingkungan sosial yang terdiri atas kelompok kecil dan besar masyarakat; (2) lingkungan personal yang terdiri atas individu-individu yang berpengaruh; (3) lingkungan fisik yang terdiri atas semua sumber daya alam yang bisa diberdayakan sebagai sumber belajar; dan lingkungan kultural yakni hasil budaya dan teknologi setempat yang bisa dijadikan sumber belajar. (4) lingkungan kultural yakni hasil budaya dan teknologi setempat yang bisa dijadikan sumber belajar.²²¹

Demikian halnya dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan juga selaras dengan apa yang dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis alam. Sesuai Kurikulum 2013, setidaknya ada lima pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih guru sebagai fasilitator dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Kelima pendekatan tersebut adalah : (1) Pembelajaran berbasis aktivitas, (2) Pembelajaran Saintifik, (3) Pembelajaran Kolaboratif, (4) Pembelajaran berbasis proyek, dan (5) Pembelajaran *discovery*. Merujuk pada

²¹⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016, hal. 7

²¹⁹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar ...*, hal. 8.

²²⁰ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar ...*, hal. 16.

²²¹ Afifulloh, "Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial" ..., Hal. 25.

definisi yang disampaikan, pembelajaran saintifik secara prinsip sama dengan aktivitas pembelajaran riset yang dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis alam. Pembelajaran saintifik dirancang untuk membuat siswa mampu mengkonstruksi konsep, prinsip, atau teori melalui tahapan mengamati, menanya, menalar, mengumpulkan informasi, menganalisa data, dan menarik kesimpulan.²²² Hal ini bisa dikatakan sama dengan aktivitas riset yang terdiri atas eksplorasi, observasi, dan survei dalam pembelajaran berbasis alam sebagaimana telah dijelaskan pada bahagian sebelumnya.

Pendekatan pembelajaran lain di Kurikulum 2013 yang lazim digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek. Dalam standar proses Kurikulum 2013 diterangkan bahwa untuk mendorong kemampuan siswa menghasilkan karya yang kontekstual maka pembelajaran berbasis proyek adalah yang disarankan. Dengan pembelajaran berbasis proyek, siswa akan didorong untuk membuat karya yang bermakna solusi bagi permasalahan nyata yang ada di sekitarnya.²²³ Dalam konsep pembelajaran berbasis alam, pendekatan pembelajaran berbasis proyek biasanya bertujuan dalam rangka pelestarian lingkungan, konservasi alam, dan mengangkat nilai-nilai sosial budaya yang ada di sekitarnya. Maksudnya, aktivitas pembelajaran berbasis proyek dominan berisi kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan, baik sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun kebudayaannya.

Pembelajaran berbasis proyek juga secara tidak langsung akan mendorong siswa untuk beraktivitas belajar menemukan sebagaimana yang diharapkan muncul dalam pembelajaran *discovery*²²⁴ serta interaksi di antara para siswa dan guru sehingga terdapat kolaborasi seperti yang dijelaskan dalam pembelajaran kolaboratif.²²⁵ Hasil dari proses pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah produk yang nyata yang kemudian dipresentasikan untuk mendapatkan tanggapan dan umpan balik dari siswa lain, guru, maupun orang tua. Terkait hal ini Sanjaya menjelaskan bahwa belajar bukan semata-mata proses menghafal sejumlah fakta, tetapi suatu proses interaksi secara sadar antar individu dengan lingkungannya. Melalui proses ini, sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh. Artinya, perkembangan siswa tidak hanya

²²² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar* ..., hal. 21.

²²³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar* ..., hal. 48.

²²⁴ Pendekatan pembelajaran *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengorganisasikan sendiri materi pelajaran dengan penekanan pada penemuan konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui siswa.

²²⁵ Pembelajaran kolaboratif atau *collaborative learning* adalah pembelajaran yang melibatkan dua orang atau lebih untuk belajar sesuatu Bersama-sama dengan memanfaatkan sumber daya dan keterampilan satu sama lain, mengevaluasi ide satu sama lain, dan lain-lain.

terjadi pada aspek kognisi, tetapi juga aspek afeksi dan psikomotor melalui penghayatan secara internal akan problema yang dihadapi.²²⁶

Dalam Kurikulum 2013, sistem penilaian yang diterapkan bersifat otentik (*authentic assessment*) yang menilai kesiapan siswa, proses belajar, dan hasil belajar secara utuh.²²⁷ Penilaian otentik tidak hanya mengukur apa yang diketahui oleh peserta didik, tetapi lebih menekankan mengukur apa yang dapat dilakukan oleh peserta didik. Proses penilaian otentik mengungkapkan kinerja siswa yang mencerminkan bagaimana peserta didik belajar, capaian hasil, motivasi, dan sikap yang terkait dengan aktivitas pembelajaran.²²⁸ Adapun format dan kriteria yang digunakan dalam penilaian pada Kurikulum 2013 beragam. Hal ini dimungkinkan karena memang pendekatan pembelajaran yang digunakan juga bermacam-macam yang tidak hanya menghasilkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga produk-produk nyata yang harus dilihat dari berbagai dimensi. Dari paparan ini bisa ditarik benang merah bahwa sistem penilaian otentik untuk pembelajaran di Kurikulum 2013 sepadan dengan apa yang terlihat dari pembelajaran berbasis alam, yakni komprehensif dari berbagai aspek dan cara. Sebagaimana diketahui sebelumnya, dalam pembelajaran berbasis alam penilaian yang dilakukan kepada peserta didik adalah dengan melihat *performance* untuk sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Penilaian model tes tetap dilakukan namun dengan prosedur dan cara sedemikian rupa yang tetap menghargai keragaman kondisi dan pencapaian peserta didik.

3. Tantangan Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia

Lazimnya sebagai sebuah konsep yang relatif baru, pembelajaran berbasis alam di Indonesia juga menghadapi tantangan yang sama seperti halnya yang dihadapi *Skogsmulle* di Swedia dan *Forest School* di Eropa Barat dan Amerika Utara. *Skogsmulle* misalkan, perlu delapan bulan untuk bisa memulai aktivitasnya untuk pertama kali. Waktu yang demikian lama terutama sekali untuk menghadapi alur birokrasi yang rumit. Keberatan dari warga di sekitar lokasi *Skogsmulle* juga tantangan yang cukup berat yang harus dihadapi pada masa itu.²²⁹ Lain lagi dengan yang dihadapi *Forest School* di Amerika Serikat yang diragukan kehandalan lulusannya jika menghadapi ujian sekolah berbasis nasional. Meski pada akhirnya secara hasil lulusan *Forest School* mampu bersaing dengan sekolah-sekolah *mainstream*, tetap saja kepercayaan

²²⁶ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 213.

²²⁷ Lihat Bab V Permendikbud No. 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

²²⁸ Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" ..., hal. 90.

²²⁹ Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine)" ..., hal. 6.

para orang tua dan pemerintah terkait kepada sekolah yang mempraktekkan pembelajaran berbasis alam lambat pertumbuhannya.²³⁰

Pembelajaran berbasis alam adalah sebuah konsep yang menjadi program utama sekolah alam. Program sekolah bisa disebut sebagai sebuah produk yang berupa layanan jasa pendidikan. Disebabkan dia sebuah produk maka tentunya pembelajaran berbasis alam dapat diukur factor-faktor yang membuatnya dapat dipercaya oleh masyarakat sebagai *end-user* lembaga pendidikan. Di pihak lain, faktor-faktor tersebut juga memperlihatkan tantangan yang dihadapi oleh pembelajaran berbasis alam pada khususnya dan sekolah alam pada umumnya.

Menurut Kotler dalam Indriasari, sebuah produk layanan jasa pendidikan memiliki setidaknya 5 (lima) faktor yang dapat menarik masyarakat untuk menerimanya. Kelima faktor tersebut adalah²³¹ :

- a. Bukti fisik, yakni penampilan fisik sarana dan prasaran sekolah yang dapat langsung terlihat secara kasat mata. Termasuk dalam hal ini kebersihan, kerapian, dan media komunikasi di dalamnya. Dalam pembelajaran berbasis alam, ruang-ruang kelas bukanlah bagian utama dalam prosesnya. Kebanyakan ruang kelas dalam pembelajaran berbasis alam berwujud bangunan semi permanen dengan bahan-bahan natural. Di Indonesia, sebagian besar berupa saung-saung dari bambu atau rumah kayu sehingga tampak kontras dengan bangunan sekolah pada umumnya. Ruang-ruang kelas itu pun berfungsi hanya menjadi *basecamp* untuk menyimpan barang, menyantap bekal, dan menyusun laporan. Ruang kelas yang sebenarnya dalam pembelajaran berbasis alam adalah bentang alam yang luas yang ada di sekitar peserta didik. Keadaan ini sedikit banyak mempengaruhi image pembelajaran berbasis alam dalam kemampuan menyediakan sarana dan prasaran yang memadai. Bangunan berupa saung atau rumah kayu sering dikesankan tidak serius dan tidak layak untuk menjalankan layanan pendidikan oleh sebagian masyarakat.
- b. Empati, kesediaan elemen sekolah untuk peduli dan perhatian secara personal kepada pengguna. Disebabkan pembelajaran berbasis alam banyak beraktivitas di luar ruangan, kekhawatiran akan tiadanya kepedulian dan perhatian kepada penggunaannya pun muncul. Tantangan ini harus dihadapi dalam pembelajaran berbasis alam karena pandangan bahwa aktivitas di luar ruangan akan memperkecil peluang untuk fokus dan terkendali dalam berkegiatan.

²³⁰ Chawla, "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" ..., hal. 25-39.

²³¹ Meithiana Indrasari, *Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan*, Surabaya : Unitomo Press, 2019, hal. 66

- c. Kehandalan, kemampuan sekolah untuk menjalankan program sesuai sebagaimana yang dijanjikan. Kehandalan sekolah untuk menjalankan pembelajaran berbasis alam seringkali diragukan karena latar belakang pendidikan dan pengalamannya tidak sesuai dengan bidang ajar yang diampunya. Selain itu, faktor sarana dan prasarana yang terlalu natural juga sering menjadi unsur keraguan akan bisa tidaknya pembelajaran berbasis alam dijalankan.
- d. Cepat tanggap, daya tanggap sekolah dalam memberikan layanan bagi setiap pengguna dan sigap serta cepat dalam melayani serta merespon ketika ada keluhan. Faktor kehandalan pada poin ketiga juga berimbas pada poin nomor empat ini. Konsep pembelajaran berbasis alam yang dijalankan seringkali ditakutkan menimbulkan masalah yakni lamban dalam penanganan jika terjadi sesuatu karena aktivitasnya di luar ruangan. Banyak pihak yang khawatir anak-anak kesulitan mempelajari sesuatu di luar ruangan. Banyak juga yang khawatir terjadi kecelakaan ketika anak-anak beraktivitas pembelajaran berbasis alam, terutama sekali dengan kegiatan jelajah alam, baik skala kecil di lingkungan sekolah maupun skala besar seperti hiking, camping, dan mendaki gunung.
- e. Jaminan, kemampuan sekolah melalui elemen-elemen sumber daya manusia di dalamnya dalam hal sikap dan kompetensi untuk menumbuhkan kepercayaan dan keyakinan pengguna. Elemen sumber daya manusia dalam pembelajaran berbasis alam yang menjadi tantangan adalah pada bagian keterampilan *men-delivery* sebuah materi dalam berbagai aktivitas di luar ruangan. Hal ini disebabkan karena tenaga pendidik yang siap pakai untuk pembelajaran berbasis alam tidak tersedia. Sebagian besar perguruan tinggi penghasil tenaga pendidik belum memberikan porsi banyak dalam materi kuliah pembelajaran berbasis alam sehingga untuk menghadapi tantang berupa jaminan kemampuan sekolah untuk menjalankan pembelajaran berbasis alam dijawab dengan melakukan pendidikan secara mandiri melalui berbagai pelatihan.

Selain kelima faktor di atas, tantangan pembelajaran berbasis alam juga menghadapi tantangan dalam hal penilaian atau asesmen terhadap perkembangan peserta didik. Beragamnya aktivitas membuat para pelaku pembelajaran berbasis alam masih berinovasi untuk menemukan formula yang tepat untuk mengevaluasi atau menilai perkembangan peserta didik. Demikian

pula dengan bentuk pelaporannya, masih juga diupayakan yang mudah dicerna oleh sebagian besar masyarakat penggunanya.²³²

Faktor terakhir yang cukup pelik yang dihadapi dalam pembelajaran berbasis alam adalah stigma liar dan sulitnya birokrasi untuk menerima keberadaannya dalam wujud sekolah alam. Banyak sekolah alam yang menjalankan pembelajaran berbasis alam kesulitan mendapatkan izin operasional dan akreditasi dari Pemerintah karena aktivitas pembelajaran berbasis alam yang dianggap melenceng dari kelaziman yang ada dan biasa dilakukan di sekolah-sekolah pada umumnya. Meski pada Kurikulum 2013 pendekatan yang menjadi standar serupa dengan pembelajaran berbasis alam, di lapangan kenyataannya bisa berbanding terbalik.

4. Capaian Pembelajaran Berbasis Alam di Indonesia

Dalam petunjuk teknis pembelajaran yang dikeluarkannya, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan bahwa salah satu manfaat pembelajaran berbasis lingkungan adalah mampu membentuk aspek-aspek kehidupan nyata pada pribadi peserta didik termasuk dalam hal cinta lingkungan.²³³ Salah satu konfirmasi akan manfaat ini adalah oleh Indrawati dkk dalam temuannya yang menyatakan bahwa melalui kegiatan observasi sungai untuk mengamati pencemaran yang terjadi menimbulkan rasa peduli peserta didik terhadap perlunya menjaga kualitas air yang ada pada sungai tersebut.²³⁴ Suhendi dkk secara panjang lebar menjelaskan bahwa aktivitas langsung di alam terutama sekali pada jenjang akan berpengaruh besar terhadap munculnya rasa kepedulian ini. Menurut Suhendi dkk, jika peserta didik melakukan aktivitas langsung di alam, terlebih lagi yang berkaitan dengan kegiatan bercocok tanam maka dengan sendirinya akan menumbuhkan rasa sayang mereka terhadap tanaman tadi.²³⁵

Jika berbicara tentang capaian pembelajaran berbasis alam maka tidak akan lepas dari peserta didik sebagai *output*-nya. Edward Sallis mengatakan bahwa syarat sebuah *output* dikatakan berhasil menunjukkan capaian yang

²³² Fauzia Wida Fitria dan Dinny Devi Triana, "Evaluasi Implementasi Standar Penilaian Pada Sekolah Alam Bogor Berdasarkan Model Evaluasi Provus" dalam Jurnal Evaluasi Pendidikan Volume 8, Nomor 1, Maret 2017, hal. 28-29.

²³³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar* ..., hal. 15.

²³⁴ Ika Yunita Indrawati, *et.al.*, "Internalisasi Nilai Cinta Lingkungan Melalui Pembelajaran Berbasis Observasi Sungai" dalam *National Conference On Economic Education Agustus 2016*, hal. 632.

²³⁵ Suhendi *et.al.*, *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau* ..., hal. 119-120.

baik jika memiliki mutu yang baik pula.²³⁶ Menurut Sallis, mutu akan terlihat jika sudah memenuhi spesifikasi yang ada dan telah ditentukan sebelumnya.²³⁷

Spesifikasi yang diharapkan ada pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam adalah karakter cinta lingkungan sebagaimana dijelaskan pada bahagian sebelumnya. Karakter peduli terhadap lingkungan sebagai muara dari pembelajaran berbasis alam yang banyak dijalankan oleh sekolah-sekolah alam di Indonesia telah berhasil menunjukkan eksistensinya bahkan hingga jenjang internasional. Tercatat dalam 3 (tiga) edisi yakni 2017 di Oregon, Amerika Serikat, 2018 di Judenburg, Austria, dan 2019 di Istanbul, Turki, terdapat delegasi dari sekolah-sekolah alam di Indonesia dalam forum *Caretaker of Environment International* (CEI). CEI adalah sebuah organisasi independent yang berdiri pada tahun 1986 yang mengajak para siswa, guru, dan berbagai pihak yang tertarik pada isu-isu perlindungan lingkungan, edukasi, dan promosi upaya-upaya penyelamatan lingkungan. Dalam keterangannya terdapat 50 negara-negara di dunia yang menjadi anggota CEI, termasuk Indonesia. Pada edisi terakhir tahun 2019, delegasi Indonesia diwakili oleh Sekolah Alam Bogor, Sekolah Alam Indonesia, AB Home Bogor, Sekolah Alam Medan Raya, Sekolah Alam Baturraden, dan Sekolah Alam Mahira Bengkulu. Adapun *project-project* yang diajukan dalam forum tersebut adalah²³⁸ :

- a. *Used Baby Diapers Utilization As a Planting Medium* oleh Sekolah Alam Bogor. *Project* ini adalah eksperimen penggunaan popok bayi instan bekas sebagai media tanam. Hasil eksperimen menunjukkan popok bayi instan bekas bisa menjadi alternatif media tanam terutama sekali untuk sayuran.
- b. *Bio Battery from Bio Waste of Durian Fruits* oleh Sekolah Alam Indonesia Jakarta. *Project* ini eksperimen membuat bio baterai dari limbah kulit durian. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa limbah kulit durian bisa menghasilkan listrik sekitar 1,3 volt setelah mengalami fermentasi selama 10 hari.
- c. *Empowering Plasticless Living* oleh AB Home Bogor. *Project* ini berisikan gerakan sosial untuk mengkampanyekan penggunaan tas *reusable* dalam rangka memerangi penggunaan kresek di Kota Bogor.

²³⁶ Edward Sallis, *Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan*, Yogyakarta : Irchisod, 2011, hal. 52

²³⁷ Sallis, *Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan ...*, hal. 53

²³⁸ Caretakers for The Environment International, “33rd Caretakers of the Environment International Conference June 30 - July 6, 2019 Istanbul, Turkey Sustainable Living In A Big City” dalam *Global Forum For Environmental Education Volume 30, Number 1, July 2019*, hal. 24-27

- d. *Reused Project: Soap from Used Cooking Oil* oleh AB Home Bogor. *Project* ini berupa eksperimen membuat sabun dari limbah minyak goreng. Hal ini dilakukan karena pengelolaan limbah minyak goreng di Indonesia, khususnya kota Bogor, belum terkelola dengan baik. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa minyak goreng bekas dapat diubah menjadi sabun dan mampu mengurangi polusi yang disebabkan olehnya.
- e. *Linting si Linting An Ingenious Cheese Packaging for Sustainable Living* oleh Sekolah Citra Alam Ciganjur Jakarta. *Project* ini merupakan eksperimen membuat kemasan berbahan limbah kertas untuk membungkus keju yang hendak dijual. Mirip dengan yang dilakukan AB Home, *project* ini bertujuan mengurangi penggunaan plastik dalam kemasan industri makanan.
- f. *Tuntungan Ground Board Game: An Educational Game Program to Improve Young People's Concern for the Environment in a Big City* oleh Sekolah Alam Medan Raya, Sekolah Alam Baturraden Purwokerto, dan Sekolah Alam Mahira Bengkulu. *Project* ini berisi pembuatan media ajar berupa *board game* untuk mengkampanyekan kepedulian lingkungan khususnya di kota besar. Permainan Tuntungan ini telah diujicobakan di beberapa kota yakni, Medan, Deli Serdang, Bengkulu, dan Purwokerto.

Karakter peduli lingkungan ini kemudian menjalar pada pembentukan karakter peserta didik dalam hubungannya dengan orang lain di sekitarnya. Hal ini terkonfirmasi dalam temuan Hamdani yang menerangkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis alam di Sekolah Alam Bintaro, toleransi terbangun dengan cara peserta didik diarahkan untuk bersahabat dengan siapa saja tanpa pilih-pilih. Guru-gurunya pun menerangkan keberagaman di Indonesia sebagai bentuk penanaman cinta tanah air dengan memajang hasil karya siswa sebagai bentuk menghargai siswa.²³⁹

Dalam pandangan lain, capaian pembelajaran berbasis alam bisa dikatakan mencapai puncaknya karena di saat bersamaan Nadiem Makarim, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, mencanangkan sebuah gerakan yang bernama Merdeka Belajar. Gerakan Merdeka Belajar adalah gerakan untuk menciptakan peserta didik yang memiliki kemerdekaan berpikir. Salah satu bentuknya adalah memberikan kesempatan kepada unit-unit pendidikan untuk mengembangkan konsep dan potensinya masing-masing. Penilaian tidak lagi menysasar hanya pada aspek pengetahuan tetapi lebih menyeluruh sehingga diharapkan didapatkan *output* pendidikan yang mumpuni.²⁴⁰

²³⁹ Hamdani, "Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Anak" ..., hal. 93-95.

²⁴⁰ <https://nasional.tempo.co/read/1283493/nadiem-makarim-merdeka-belajar-adalah-kemerdekaan-berpikir> diakses tanggal 1 Juli 2020.

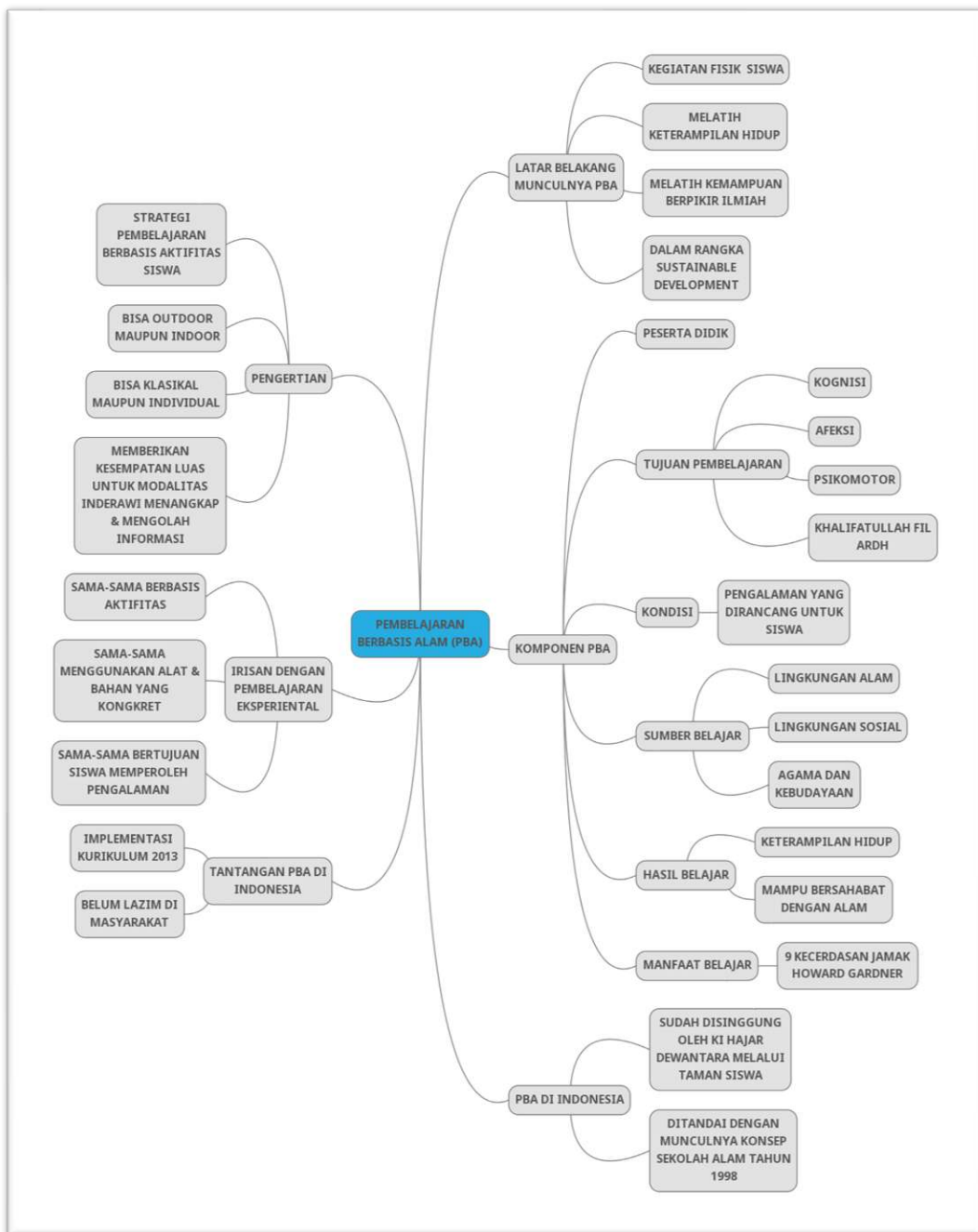
Konsep pembelajaran berbasis alam pada dasarnya sudah mempraktekkan gerakan merdeka belajar sejak lama bahkan sejak awal berdirinya. Dalam prakteknya, pembelajaran berbasis alam yang dilakukan sekolah-sekolah alam memberikan banyak kebebasan kepada murid-muridnya dalam mengawali aktivitas pembelajarannya. Peserta didik bahkan tidak mengenakan seragam sebagai symbol bahwa pengetahuan dan keterampilan tidak bisa diseragamkan kecuali ahlak dan perilakunya. Para murid bahkan diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan yang dirasa masih terlalu jauh untuk usianya yakni kegiatan belajar berbisnis sederhana bernama *market day*, jelajah alam yang bernama *out tracking fun Adventure (OTFA)*, dan kegiatan tahunan berupa *Open House* di mana para siswa belajar menyambut tamu dan mempersembahkan berbagai hal untuk menghormatinya.²⁴¹

Capaian lainnya adalah mulai diterimanya konsep pembelajaran berbasis alam di masyarakat yang terlihat dari maraknya pendirian sekolah berbasis alam di masyarakat. Sebagaimana diinformasikan sebelumnya, sekolah-sekolah alam yang tergabung dalam Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) sendiri sudah berjumlah 200 dan terus bertambah.²⁴² Dari penelusuran pemberitaan secara *online* dengan bantuan internet, terlihat banyak pula sekolah-sekolah yang menerapkan pembelajaran berbasis alam ini namun tidak atau belum bergabung dengan JSAN.²⁴³

²⁴¹ Maryati, "Sekolah Alam, Alternatif Pendidikan Sains Yang Membebaskan dan Menyenangkan" dalam *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Yogyakarta, 25 Agustus 2007*, hal. 187-188.

²⁴² <https://sekolahalam.id/history/> diakses tanggal 1 Juli 2020.

²⁴³ <https://edukasi.kompas.com/read/2010/03/15/13255183/Kenapa.Sekolah.Alam.In.ilah.Alasan.Mereka>. diakses tanggal 1 Juli 2020.



Gambar 2.1
Peta Pikiran Pembelajaran Berbasis Alam

BAB III

ISYARAT PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM DALAM AL-QUR'AN

Manusia adalah aktor utama terjadinya kerusakan lingkungan dan problem ekologis yang menyertainya. Hal ini disebabkan masih kuatnya pandangan bahwa manusia adalah pihak yang paling berkuasa atas lingkungan alam sehingga merasa paling berhak untuk melakukan eksploitasi demi mendapatkan keuntungan dalam jangka pendek dan tidak menghiraukan resiko yang terjadi dalam jangka panjang.

Dalam Islam, prinsip manusia sebagai pihak yang paling berhak atalingkungan tidak ditemukan. Islam memandang manusia dengan lingkungan alam bersifat simbiosis mutual. Manusia secara fungsional merupakan makhluk pembangun (*khalifah*) yang amanah dan ber-*ihsân*.¹ Al-Qur'an sebagai pedoman hidup umat Islam juga banyak mengandung pesan agar manusia menjaga lingkungan. Adalah sesuatu yang baik jika umat Islam menjadikan Al-Qur'an sebagai rujukan guna memperoleh jawaban atas

¹Junaidi Abdillah, "Dekonstruksi Tafsir Antroposentrisme: Telaah Ayat-Ayat Berwawasan Lingkungan" dalam *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam Volume 8, Nomor 1, Juni 2014*, hal. 85.

problem ekologis yang bersumber dari kerusakan lingkungan sebagaimana yang telah dibahas pada bahagian sebelumnya.

Al Qatthan telah menjelaskan bahwa Al-Qur'an mampu mengatasi berbagai persoalan manusia dalam segala aspek bidang kehidupan, baik itu spiritual, jiwa, raga, sosial, dan ekonomi, maupun politik. Dalam penjelasan selanjutnya, al-Qatthan mengatakan bahwa Al-Qur'an adalah petunjuk dari Allah SWT yang memberikan keterangan berupa asas-asas umum, menggariskan langkah-langkah kemanusiaan, dan menciptakan bangunan di atas asas-asas itu yang sesuai dengan tempat dan kondisi zaman². Al-Qur'an adalah kalam Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW dan membacanya (Al-Qur'an) bernilai ibadah.³ Dengan demikian Nabi Muhammad adalah implementor Al-Qur'an yang diberikan kewenangan oleh Allah kepada umat manusia sebagai suri tauladan.

Terkait hal ini Allah berfirman dalam al-Baqarah/2:185 yang berbunyi :

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ

“Beberapa hari yang ditentukan itu ialah) bulan Ramadhan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Al-Qur'an sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang batil)...”

Ibnu Katsir menjelaskan Al-Qur'an dalam tafsirnya sebagai petunjuk dengan padanan sebagai dalil dan *hujjah* yang nyata dan jelas bagi yang memahami dan memperhatikannya. Redaksi yang mirip juga ditemukan dalam tafsir Jalalain bahwa yang dimaksud dengan *hudan* adalah *hâl hâdiyan min al-Dhalâlah* atau hal-hal yang memberikan petunjuk dari kegelapan. Dalam tafsir Jalalain tersebut juga disampaikan bahwa *bayyinât* diterangkan sebagai tanda-tanda yang jelas (*ayât wâdhihât*) atas hukum-hukum Allah antara sehingga bisa menjadi pembeda antara yang *haq* dan *bathil*.⁴ Al-Qurthubi menjelaskan kata *hudan* sebagai *al-irsyâd* dan *al-bayân*, yakni sebagai petunjuk dan penjelas tentang halal, haram, dan hukum sebuah urusan serta nasihat. Adapun *al-Furqân* dijelaskan sebagai memisahkan antara yang hak dengan yang batil⁵.

² Manna al-Qatthan, *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur'an*, Jakarta : Ummul Qura, 2018, hal. 31.

³ Al-Qatthan, *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur'an ...*, hal. 34.

⁴ Jalâluddîn Muhammad bin Ahmad al-Mahaly dan Jalâluddîn ‘Abd al-Rahmân bin Abu Bakr al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain*, Kairo : Dâr al-Hadits, tt, Juz 1, hal.38.

⁵ Abû Abdullah Muhammad ibn Ahmad ibn Bakr ibn Farh al-Anshârî al-Khurazjy Syâmsu al-Dîn al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi*, Kairo : Dâr al-Kutub al-Mishriyyah, 1384 H/1964 M, hal, Juz 2, hal. 290.

Dalam redaksi lain, Ibnu Katsir menjelaskan petunjuk sebagai pedoman dalam menentang kesesatan dan bimbingan dalam melawan penyimpangan, pembeda antara yang benar dan salah, serta yang halal dengan yang haram⁶. Keterangan yang hampir mirip terdapat dalam *Tafsir al-Muyassar*, yang menjelaskan Al-Qur'an sebagai petunjuk dimaknai sebagai hadiah Allah kepada manusia yang berisikan dalil-dalil tentang kebenaran Allah dan pedoman yang jelas bagi manusia untuk mampu membedakan mana yang baik dan mana yang buruk⁷.

Di pihak lain, membaca Al-Qur'an adalah ibadah terbaik bagi umat Islam. Hal ini disebabkan karena banyaknya faidah berupa informasi-informasi penting yang ada dalam Al-Qur'an, termasuk isyarat tentang pembelajaran berbasis alam. Tentu saja membaca Al-Qur'an menurut konteks ini bermakna luas yakni sesuai dengan kandungan dalam al-'Alaq/96:1-5. Hal ini sesuai dengan hadits yang berbunyi :

عَنْ حُجَيْبِ بْنِ عَدِيٍّ، عَنِ النُّعْمَانِ بْنِ بَشِيرٍ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: أَفْضَلُ عِبَادَةِ أُمَّتِي قِرَاءَةُ الْقُرْآنِ⁸

“Dari Hujab bin Adî dari al-Nu'mân bin Basyîr berkata Rasûlullâh shallâllâh alaihi wa sallam : “Sebaik-baiknya ibadah umatku adalah membaca Al-Qur'an”. (HR. al-Baihaqi dari Hujab bin Adî).

Salah satu sifat Al-Qur'an adalah menjelaskan sesuatu sebagaimana dilansir dalam Surat al-Mâidah ayat 15 yang berbunyi :

... قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ

“...Sesungguhnya telah datang kepadamu cahaya dari Allah, dan Kitab yang menerangkan”.

Dalam tafsirnya, Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan menerangkan adalah yang menyelamatkan dari jalan kebinasaan yaitu jalan kebenaran yang lurus dan terbebas dari kesesatan sebagaimana yang dialami oleh *ahl al-Kitâb* sebagai akibat kitab suci mereka yang banyak

⁶ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffâr dkk*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi’I, 2008, Jilid I hal. 347.

⁷ Nakhbah min Asatidzah at-Tafsir, *Tafsir al-Muyassar*, Majma Malik al-Fahd Li thaba’ah al-Mushaf al-Syarif, 2009, Juz 1, hal. 28.

⁸ Ahmad bin Husain bin ‘Ali bin Mûsâ al-Khusrawjirdî al-Khurasânî Abû Bakr al-Baihaqî, Riyadh : Maktabah al-Rusyd, 1423 H, Juz 3, hal. 395, no. hadis 1865, bab *Fashl fî Idmân Tilâwatil Qur’ân*.

diputarbalikkan.⁹ Al-Maraghi juga menjelaskan dengan redaksi yang hampir sama dengan menyatakan bahwa yang dimaksud menerangkan adalah yang memberikan petunjuk kepada jalan yang lurus.¹⁰ Baik Ibnu Katsir dan al-Maraghi juga mengaitkan Rasulullah SAW sebagai orang yang diamanahi kitab yang menerangkan ini.

Dengan demikian, Al-Qur'an juga dipastikan mengandung banyak petunjuk yang berkenaan dengan dunia pendidikan, khususnya yang terkait dengan pembelajaran berbasis alam. Hal ini menjadi sesuatu hal yang penting mengingat konsep pembelajaran pada kini tidak lagi sekedar mengejar aspek pengetahuan tetapi juga mulai berpikir bagaimana membekali peserta didik dengan sikap-sikap yang baik. Tidak mungkin pembicaraan tentang pendidikan Islam tanpa menyinggung atau mengaitkan dengan Al-Qur'an. Kedudukan Al-Qur'an dalam pendidikan Islam adalah elemen dasar dari kurikulum di mana salah satu komponennya adalah yang terkait pembelajaran.¹¹

Pembelajaran berbasis alam sendiri salah satu tujuan yang hendak dicapai adalah menghasilkan peserta didik yang mampu menyanggah status *khalifah fil ardh*. Ahmad Thib Raya dalam Nur Arfiyah Febriyani menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan *khalifah fil ardh* dalam dua keterangan yakni : (1) konteks Nabi Adam as, bahwasanya Beliau diciptakan sebagai khalifah untuk mengelola bumi sesuai dengan petunjuk dari Allah SWT, dan (2) konteks Nabi Daud as, yaitu Beliau ditunjuk untuk mengelola sebuah wilayah dalam batas-batas tertentu.¹² Namun demikian terlihat bahwa kedua pengertian di atas saling melengkapi dan tetap menunjukkan bahwa status manusia adalah sebagai pengelola bumi yang boleh memanfaatkannya sesuai dengan keteraturan yang ada. Khalifah adalah bukan hanya sebuah predikat yang disandang manusia tetapi wujud dari tugas dari Allah. Hal ini terpancar dari makna khalifah itu sendiri yang berorientasi pada tugas yakni menjalankan fungsinya sebagai penerima amanah dalam mengelola dan menata bumi termasuk memimpin manusia lain dalam eksistensinya menuju kehidupan yang bahagia di dunia dan di akhirat.¹³ Terkait hal ini, Nurcholish Madjid sebagaimana dikutip oleh Watsiqotul, Sunardi, dan Leo Agung mengatakan

⁹ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar* dkk, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'i, 2008, Jilid III hal. 54.

¹⁰ Ahmad bin Musthafa al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi*, Kairo : Syirkah Maktabah wa Mathaba'ah al-Bâbi al-Hâli wa awladuhu, Juz 6, hal. 110.

¹¹ Muhammad Taufik, "Studi Al-Qur'an Sebagai Pemicu-Pemacu Peradaban: Telaah Sosio-Historis" dalam *Fuaduna: Jurnal Kajian Keagamaan dan Kemasyarakatan Vol. 03 No. 02, Juli-Desember 2019*, hal. 141.

¹² Nur Arfiyah Febriani dkk, "The Qur'anic Perspective on Ecology in Tabârî and Tabâtaba'î Interpretation" dalam *Jurnal Mumtaz Vol. 4, No. 001, 2020*, hal. 42.

¹³ Zul Helmi, "Konsep Khalifah fil Ardh dalam Perspektif Filsafat : Kajian Eksistensi Manusi sebagai Khalifah dalam *Intizar, Volume 24, Nomor 1, 2018*, hal. 53.

bahwa muara dari prinsip kekhilafahan manusia, yakni menjaga dan memakmurkan bumi, adalah reformasi bumi itu sendiri.¹⁴

Atas berbagai pandangan di atas, menurut penulis memang demikian adanya terkait kedudukan Al-Qur'an dalam pendidikan, khususnya pembelajaran berbasis alam. Berdasarkan berbagai pandangan tersebut menjadi sesuatu yang mendasar untuk mengetahui isyarat Al-Qur'an tentang pembelajaran berbasis alam. Kelak, jika isyarat ini bisa diketahui dan dipahami oleh para pendidik, tentunya bisa memperbaiki hasil pendidikan terutama yang berkaitan dengan pemahaman tentang hubungan antara Tuhan, manusia, dengan alam. Sudah menjadi pembicaraan umum pada masa belakangan ini untuk membangun konstruksi ulang tentang hubungan ketiganya dan usaha yang paling minor tentunya dimulai dari bangku sekolah.

A. Isyarat Al-Qur'an Tentang Pembelajaran Berbasis Alam

1. *Al Fikr*

Secara leksikologis (makna dasar), kata al-Fikr bermakna pikiran, gagasan dan pendapat. Dalam *Mu'jam al-Wasith* makna al-Fikr mengandung pengertian bekerjanya akal dalam suatu hal yang sebelumnya belum diketahui menjadi diketahui. Termasuk dalam hal ini adalah mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi.¹⁵ Menurut Ibnu Manzhûr dalam *Lisân al-'Arab*, al-Fikr dijelaskan sebagai *al-'imâl al-katsîr fî^ syai'in* atau perbuatan yang bersifat ide atau gagasan tentang sesuatu. Lebih lanjut Ibnu Manzhur menjelaskan bahwa berkumpulnya sebuah pikiran maka akan menyebabkan berkumpulnya ilmu dan pengamatan.¹⁶ Dalam kamus al-Munawwir, selain bermakna berpikir atau memikirkan, al-Fikr juga berhubungan dengan makna solusi (*'alâ fikrah*).¹⁷ Kata al-Fikr kemudian diserap ke dalam Bahasa Indonesia menjadi pikir yang bermakna (1) akal budi, ingatan, angan-angan, dan (2) kata dalam hati, pendapat, dan kira-kira.¹⁸

Dalam Al-Qur'an, kata al-Fikr disebutkan beberapa kali dengan berbagai bentuk. Terdapat 18 kali penyebutan kata al-Fikr dengan berbagai bentuknya yang tersebar pada 13 surat Al-Qur'an.¹⁹ Isyarat al-Fikr yang tersebar dalam

¹⁴ Watsiqotul, Sunardi, dan Leo Agung, "Peran Manusia Sebagai Khalifah Allah di Muka Bumi Perspektif Ekologis Dalam Ajaran Islam dalam *Jurnal Penelitian*, Vol. 12, No. 2, Agustus 2018, hal. 367.

¹⁵ Ibrahim Musthafa dkk, *Mu'jam al-Wasith*, Darul al-Syuruq ad-Dauliyah, 2011, hal. 723.

¹⁶ Ibnu Manzur, *Lisanul 'Arab*, Kairo : Dārul Ma'ārif, 1119 H, hal. 3451.

¹⁷ A.W. Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap*, Jakarta : Pustaka Progressif, 2016, hal. 1068.

¹⁸ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pikir> diakses tanggal 4 Oktober 2020.

¹⁹ Mohammad Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" dalam *TA'DIB*, Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014, hal. 299.

18 surat tersebut berkaitan dengan objek-objek apa saja yang boleh dipikirkan karena pada dasarnya tidak semua mampu dipikirkan oleh manusia.

Term al-Fikr dalam bentuk kata *yatafakkaru^n* disebutkan dalam al-Qur'a^n sebanyak 11 kali yang tersebar dalam 9 surat, yakni (1) Ali Imrân/3 : 191, (2) al-A'râf/7 : 176, (3) Yûnus/10 : 24, (4) Al-Ra'ad/13 : 3, (5) al-Nahl/16 : 11, 44, dan 69, (6) al-Rûm/30 : 21, (7) al-Zumar/39 : 42, (8) al-Jâtsiyah/45 : 13, dan (9) Al-Hasyr/59 : 21. Adapun dalam bentuk yang hampir sama yakni *yatafakkarû* disebut sebanyak 3 kali dalam 3 surat yakni (1) al-A'râf /7 : 184, (2) al-Rûm /30 : 8, dan (3) Saba'/34 : 46. Bentuk lainnya adalah *tatafakkarûn* yang disebut tiga kali dalam dua surat yakni al-Baqarah/2 : 219 dan 266 serta al-An'âm/6 : 50. Sementara bentuk terakhir adalah *fakkara* yang terdapat dalam Surat al-Muddatsir/75 : 50.²⁰

Menurut Mazlan Ibrahim dan Faiz Hadi Sanadi dalam temuannya menjelaskan bahwa taburan kata *al-Fikr* di atas menerangkan aktivitas berfikir manusia, yaitu tentang²¹ :

1. Kekuasaan Allah SWT dalam penciptaan (al-Baqarah/2 : 266, Ali Imra^n/3 : 191, Yu^nus/10 : 24, al-Ra'ad/13 : 3, al-Nahl/16 : 11 dan 69, al-Ru^m/30 : 8 dan 21, al-Zumar/39 : 42, al-Ja^tsiyah/45 : 13, dan al-Hasyr/59 : 21).
2. Ciri dan tugas seorang rasul (al-Nahl/16 : 11, 44, dan 69).
3. Penolakan terhadap wahyu Allah SWT yang dibawa para rasul (al-An'âm/6 : 50, al-'Ara>f/7 : 176 dan 184, dan al-Muddatsir/75 :18).
4. Kewajiban berfikir dalam urusan dunia dan akhirat (al-Baqarah/2 : 219)
5. Azab dan ancaman kepada kaum kafir (Saba'/34 : 46)

Senada dengan itu, Ismail menjelaskan bahwa semua ayat dengan term al-Fikr dalam berbagai bentuknya adalah upaya untuk memikirkan hal-hal yang kongkret sampai dengan metafisik. Di antaranya adalah ayat yang menjabarkan aktivitas berpikir tentang kebesaran Allah SWT sebagai Pencipta alam semesta, berpikir dalam kebenaran *nubuwwah* dan *risa'alah*, berpikir tentang keagungan mukjizat Al-Qur'an serta pentingnya memahami makna dibalik setiap ayat-ayat Allah SWT, memikirkan tentang hakekat hidup di dunia dan kematian, dan berpikir dalam usaha mengambil hikmah dari satu syariat.²²

²⁰ Mazlan Ibrahim dan Faiz Hadi Sanadi, "Lafaz Al-Fikr Dalam Al-Qur'an : Satu Kajian Tematik" dalam *Prosiding Simposium Antar Bangsa Falsafah Islam : Falsafah Islam dan Kesejahteraan Tamadun Selasa, 19 November 2019 di Universiti Kebangsaan Malaysia*, hal. 116.

²¹ Ibrahim dan Sanadi, "Lafaz Al-Fikr Dalam Al-Qur'an: Satu Kajian Tematik" ..., hal. 117.

²² Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" ..., hal. 299.

Keterangan ini menunjukkan bahwa aktivitas berpikir sebagaimana yang dimaksud dalam term al-Fikr itu tidak bisa berdiri sendiri. Ada medan semantik yang telah ditetapkan oleh Allah SWT dalam Al-Qur'an sebagai petunjuk (*hudâ*) untuk dapat memahaminya. Konsep berpikir dalam al-Qur'a^n tidak bisa lepas dari konsep-konsep lainnya yang terkait, yakni Allah, alam (*al-'Alâm*), dunia (*al-Dunyâ*), akhirat (*al-Akhirah*), tanda (*al-Ayah*), hati (*al-Qalb*), akal (*al-'Aql*), hikmah (*al-Hikmah*), kehidupan (*al-Hayah*), dan kematian (*al-Maut*).

Allah SWT berfirman dalam al-Ja^tsiyah/45 : 13 yang berbunyi :

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ
يَّتَفَكَّرُوْنَ

“Dia telah menundukkan (pula) untukmu apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan apa yang ada di langit adalah matahari, bulan, bintang, air dan lain sebagainya, sementara apa yang ada di bumi adalah hewan, pohon, tanaman, sungai dan lain sebagainya.²³ Apa yang ada di langit dalam tafsir *al-Muntakhab* dijelaskan sebagai bintang-bintang dan benda langit lainnya sementara apa-apa yang ada di bumi adalah sawah yang subur, hutan, padang pasir, air, api, udara, dan lain sebagainya.²⁴

Ibnu Katsi^r menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan kaum yang berpikir adalah orang-orang yang mampu bersyukur dengan cara memanfaatkan apa-apa yang ada di lautan dan angkasa sebagai sarana mencari penghidupan. Dalam keterangan berikutnya juga dijelaskan bahwa semua hal yang diberikan tersebut adalah anugerah dan bukti akan kekuasaan Tuhan sehingga seharusnya manusia mengakui keesaan-Nya tanpa ada sekutu.²⁵ Adapun al-Qurthubi menjelaskan kaum yang berpikir sebagai kaum yang mampu memahami bahwa ditundukkannya apa yang di langit dan di bumi sebagai sesuatu yang bermanfaat bagi manusia.²⁶ Manfaat yang penuh

²³ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 662.

²⁴ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm*, Kairo : Al-Majlis Al-'Alâ Lis Syu'ûni Al-Islâmiyyah, 1445 H/1996 M, Juz 1, Hal. 740.

²⁵ Muhammad Ali al-Shabûnî, *Mukhtashar Tafsîr Ibni Katsîr Juz 2*, Beirut : Dâr Al-Qur'an al-Karîm, 1981, hal 499.

²⁶ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi ...*, hal. 160.

keutamaan dan kemuliaan. Dalam tafsir al-Muntakhab, kata *yatafakkaru*ⁿ dimaknai dengan kata *yatadabbaru*ⁿ atau merenungkan tanda-tanda kekuasaan Allah tersebut.²⁷ Hampir mirip dengan penjelasan dalam tafsir al-Muntakhab, dalam tafsir al-Muyassar kata *yatafakkaru*ⁿ dijelaskan dengan kata *yata* 'birûn atau memperhatikan.²⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, menurut hemat penulis, berpikir bisa juga bermakna merenungkan dan memperhatikan. Sesuai dengan perintah yang terkandung dalam ayat tersebut, perintah berpikir kepada manusia untuk senantiasa merenungkan dan memperhatikan segala ciptaan Allah. Berdasarkan penjelasan tersebut juga terlihat bahwa aktivitas berpikir yang dilakukan manusia berkaitan erat dengan konsep Allah sebagai tujuan akhir melalui alam semesta sebagai medianya. Jika dikaitkan dengan ayat-ayat sebelum dan sesudahnya dari al-Jatsiya>h/45:13 di atas, tergambar jelas kaitannya dengan konsep-konsep lainnya, seperti tanda, hikmah, kehidupan. Tanda atau hikmah kehidupan jika merujuk pada definisi al-Fikr sebagai solusi berarti cara-cara yang harus ditemukan manusia guna memanfaatkan alam untuk kehidupannya.

Dalam hal kebebasan berpikir, term al-Fikr menunjukkan bahwa manusia memiliki kemerdekaan karena Al-Qur'an tidak menetapkan rumusan teori ilmiah terhadap suatu objek atau fenomena. Al-Qur'an hanya menganjurkan untuk memikirkan fenomena-fenomena yang ada dan memberi motivasi untuk menggali beberapa aturan umumnya sebagai upaya riset di samping jalan utama menuju iman dan Islam.²⁹ Al-Qur'an bahkan menyarankan agar manusia melakukan penyelidikan empiris tentang asal-usul kejadian unta, tingginya langit, tegaknya gunung, atau bumi yang dihamparkan sebagaimana yang digambarkan dalam al-Ghasiyyah/88 : 17 sampai 20.³⁰

Ketika menjelaskan al-Ghasiyyah/88 : 17-20, dalam tafsirnya Ibnu Katsir menerangkan bahwa anjuran untuk melakukan penyelidikan ilmiah terhadap unta karena mayoritas masyarakat Arab saat itu memiliki unta. Tafsir Jalâlain menjelaskan kata *yanzhurûn* dengan orang kafir kota Makkah yang mendapat pelajaran dari bagaimana proses unta betina diciptakan.³¹ Di pihak lain, al-Qurthubi menjelaskan kata *yanzhurûn* dengan kata *dzakara* yang bermakna pelajaran atau peringatan. Adapun alasan unta yang dipilih sebagai objek pembelajaran karena jumlahnya yang sangat banyak di sekitar masyarakat Arab saat itu dan dekat dengan kehidupan kesehariannya. Perintah

²⁷ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm*, ..., Hal. 740.

²⁸ Nakhbah min Asatidzah at-Tafsir, *Tafsir al-Muyassar* ..., hal. 499.

²⁹ Muh. In'amuzzahidin, "Konsep Kebebasan Dalam Islam" dalam *Jurnal at-Taquddum*, Volume 7, Nomor 2, November 2015, hal. 263.

³⁰ In'amuzzahidin, "Konsep Kebebasan Dalam Islam" ..., hal. 264.

³¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsir Jalâlain* ..., hal. 805.

ini bertujuan agar orang-orang yang ingkar atas kekuasaan Allah menemukan bukti-bukti atas penciptaan-Nya tersebut.³² Sementara itu, tafsir al-Muntakhab menjelaskan makna *yanzhurûn* dengan kata *tadabbur* atau merenungkan atas tanda-tanda (*al-Âyât*) kuasa Allah yakni dalam penciptaan unta betina. Keterangan ini menarik karena sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis alam yang menggunakan alam yang terdekat dengan peserta didik sebagai objek dan tempat pembelajaran. Beberapa informasi ini membuat konteks al-Fikr menjadi semakin menarik karena sebagaimana penjelasan sebelumnya, Al-Qur'an tidak menentukan metode tertentu sebagai sarana berpikir. Artinya, jika dikaitkan dengan pendidikan, khususnya terhadap konsep pembelajaran berbasis alam berpotensi menjadi salah satu alternatifnya, yakni alternatif dalam metodologi berpikir dalam bingkai term al-Fikr di atas.

Dalam sebuah hadits Rasûlullah shallalâhu alaihi wa sallam memerintahkan umatnya untuk senantiasa memikirkan berbagai nikmat yang Allah berikan dan melarang memikirkan dzat Allah. Rasulullah bersabda :

أَخْبَرَنِي عُرْوَةُ بْنُ الزُّبَيْرِ، أَنَّ أَبَا هُرَيْرَةَ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: " يَا أَيُّ الشَّيْطَانِ أَحَدَكُمْ فَيَقُولُ: مَنْ خَلَقَ كَذَا وَكَذَا؟ حَتَّى يَقُولَ لَهُ: مَنْ خَلَقَ رَبَّكَ؟ فَإِذَا بَلَغَ ذَلِكَ، فَلَيْسَتْ عِدَّةٌ بِاللَّهِ وَلَيْسَتْ لَهُ

"Telah mengabarkan kepada kami 'Urwah bin Zubair bahwa Abû Hurairah mengatakan bahwa Rasûlullah alaihi wa sallam bersabda : "Setan akan mendatangi salah seorang di antara kalian, lalu dia akan bertanya, 'siapa yang menciptakan ini, siapa yang menciptakan itu?' Hingga akhirnya dia bertanya, 'Siapa yang menciptakan Tuhanmu?' Jika sampai kepadanya hal tersebut, maka hendaknya dia berlingung kepada Allah dan berhenti (tidak meneruskan)'. " Berpikirkan tentang ciptaan Allah dan jangan tentang dzat Allah karena akan merusak". (HR. Muslim dari Abu Hurairah).

Menurut Dawam Raharjo sebagaimana dikutip oleh M. Afif Zia Ul-Haq, hadits di atas adalah larangan untuk memikirkan Allah dalam konteks sebagai objek penelitian. Hal ini dikarenakan, akal manusia tidak mampu

³² Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal 34.

³³ Muslim bin al-Hajjâj Abû Hasan al-Qusyairî al-Naisabûrî, *Al-Musnadu Al-Shahîhu Al-Mukhtasaru Yanqilu Al-'Adlu ilâ Rasûlillâhi Shallahu 'Alaihi wa Al-Salam*, Beirut : Dâr Ihyâi al-Turâts al-'Arabî, Juz 9, hal. 96, no. hadis 134, bab *Bayân al-Wusûsah fî al-Îmân wa Mâ Yaqûluhu min Wujûdihâ*.

membayangkan dan menalar bentuk Allah. Larangan memikirkan dzat Allah ini dalam rangka membimbing manusia agar selamat dari kesesatan dan fokus pada ciptaan Allah saja yang jelas membawa manfaat bagi manusia.³⁴

Dengan demikian maka term al-Fikr dalam Al-Qur'an sejatinya menginisiasi bagaimana seharusnya alur dalam pemerolehan pengetahuan dan keterampilan dilakukan. Dimulai dari mendatangi secara langsung objek atau fenomena yang hendak dipelajari, mengamati dan menganalisa sebagai upaya memikirkannya, dan kemudian menyimpulkan sebagai awalan mengambil hikmah dari fenomena atau objek yang telah dipelajari tersebut. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Taufik Hidayat dkk dalam temuannya bahwa Al-Qur'an memerintahkan manusia untuk meneliti alam sebagai media pembelajaran sehingga penggunaan pendekatan pembelajaran saintifik mungkin untuk dilakukan.³⁵

Piaget telah menjelaskan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses interaksi peserta didik dengan lingkungan yang selalu mengalami perubahan dan dilakukan secara terus-menerus. Menurut keyakinannya, dengan adanya interaksi tersebut maka kemampuan intelektual peserta didik akan terbangun.³⁶ Interaksi yang demikian yang diharapkan muncul pada konsep pembelajaran berbasis alam yang dimaksud dalam term al-Fikr di atas, yakni bagaimana menggunakan alam sekitar. Suhendi dkk pun juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis alam bukan sekedar belajar di atau dengan alam sekitar, tetapi bermaka bersama yakni menyelami dengan tuntas berbagai fenomena yang ada di alam dalam rangka mencari pengetahuan. Adapun dengan tujuan pembelajaran yakni terjadinya perubahan tingkah laku, baik yang bersifat kognitif, afektif, maupun psikomotorik, term al-Fikr ini juga menjelaskan hal yang demikian, bahkan lebih tinggi lagi yakni bagaimana peserta didik mampu mengambil hikmah dari Kemahabesaran Allah SWT dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Terkait hal ini terdapat langkah-langkah yang harus dilalui dalam aktivitas berfikir yang selaras dengan maksud dalam Al-Qur'an. Langkah yang pertama adalah berfikir dengan hati yang bersih. Maksudnya adalah dalam manusia selalu menggunakan akal yang cerdas dengan diiringi hati yang bersih sehingga bisa lebih objektif. Berfikir dengan objektif tanpa mengikuti dorongan hawa nafsu akan mampu menemukan kebenaran. Langkah yang

³⁴ M. Afif Zia Ul-Haq, "Perintah Memberdayakan Akal Dalam Islam" dalam *Al-Hakam Islamic Law & Contemporary Issues, Volume 1, Edisi March 2020*, hal. 13.

³⁵ Taufik Hidayat, *et.al.*, "Konsep Berpikir (Al-Fikr) Dalam Alquran dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran PAI di Sekolah (Studi Tematik Tentang Ayat-Ayat Yang Mengandung Term Al-Fikr)" dalam *Tarbawy, Vol. 3, Nomor 1, (2016)*, hal. 10.

³⁶ Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Penerbit Kencana, 2004, hal. 99.

kedua adalah berfikir dengan rasio atau logika yang dibimbing oleh wahyu. Dalam melakukan aktivitas berfikir hendaknya rasio selalu dibarengi dengan bimbingan wahyu. Rasio tidak bisa berdiri sendiri karena memiliki keterbatasan sehingga dibutuhkan bimbingan wahyu agar terhindar dari pola berfikir yang mempeturutkan hawa nafsu saja. Langkah yang ketiga adalah berfikir luas dengan cara yang mudah dipahami. Tidak sedikit Al-Qur'an yang menggunakan perumpamaan (*amtsal*) untuk memahami sebuah fenomena atau menyampaikan satu maksud. Langkah yang keempat adalah terbuka untuk menerima pemikiran orang lain. Hamka dalam Taufik Hidayat menjelaskan bahwa dalam Saba/36:146 memerintahkan manusia untuk berdiskusi dan menerima pendapat orang lain dalam menemukan sebuah kebenaran. Langkah yang kelima adalah berfikir dari proses hingga hasil yang dihasilkan. Maksudnya adalah hendaknya manusia selalu berusaha untuk berfikir secara menyeluruh untuk dapat memahami sebuah peristiwa atau fenomena. Kegiatan berfikir yang demikian akan membawa manfaat yang lebih banyak.³⁷

Term al-Fikr berdasarkan keterangan di atas sangat relevan dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Relevansinya terdapat dalam proses berpikirnya yakni memikirkan dengan seksama tentang alam semesta dan manfaat yang bisa diambil darinya. Hal ini merupakan sebuah pembelajaran yang sebenarnya sebagaimana yang disitir oleh Piaget dalam penjelasan di atas di mana salah satu tanda belajar seseorang adalah manakala mampu berinteraksi dengan lingkungannya secara terus menerus sehingga menghasilkan sebuah intelektualitas. Dalam pembelajaran berbasis alam seorang peserta didik akan melatih kemampuan berpikir melalui berbagai kegiatan yang ada. Dari sekedar mengamati bentuk dan warna, serta menggunakan daun sebagai alat berhitung misalkan, sampai mencari pengetahuan dan pengalaman bagaimana memanfaatkan daun sesuai dengan kebutuhannya dan kebutuhan alamnya, misalnya sebagai bahan makanan atau pembungkus atau bahan pembuat pupuk kompos.

2. *Al-Dzikh*

Secara bahasa, term *al-Dzikh* memiliki beberapa pengertian yang mirip. Menurut *al-Mu'jam al-Wasith*, pengertian al-Dzikh berasal dari kata *dzakara* yang bermakna *hafazhahu* (menyimpan; mengamati; menghafal; dan belajar dalam hati).³⁸ Ibnu Manzhûr dalam *Lisân al-'Arab* menjelaskan bahwa makna *al-Dzikh* adalah bekerjanya lisan. Ibnu Manzhûr juga menerangkan bahwa yang dimaksud dengan al-Dzikh adalah *al-Hifzh lis syai'in tadzkuruh* atau

³⁷ Hidayat, *et.al*, "Konsep Berpikir (Al-Fikr) Dalam Alquran dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran PAI di Sekolah (Studi Tematik Tentang Ayat-Ayat Yang Mengandung Term Al-Fikr)" ..., hal. 7-8.

³⁸ Musthafa, *et.al*, *Mu'jam al-Wasith* ..., hal. 324.

memelihara sesuatu untuk dipelajari.³⁹ Dalam kamus al-Munawwir, *al-Dzikh* dimaknai sebagai *t}ala'a* atau mempelajari. *Al-Dizkr* juga memiliki makna turunan yakni mempelajari atau menghafal (*istadzkarahu*).⁴⁰

Secara istilah, al-Dzikh menurut Imamuddin dkk memiliki pengertian *a mental condition that allows humans to memorize something that is taught to them in the form of knowledge* atau sebuah kondisi mental yang mampu membuat seseorang mengingat sesuatu yang pernah diajarkan atau dipelajari.⁴¹ Al-Rag}ib al-Isfa>hany dalam Muhammad Ismail menjelaskan bahwa pengertian al-Dzikh adalah proses mengingat kembali apa yang telah terlupa dan mengingat untuk memahami hal yang baru atau ilmu yang baru bagi yang berpikir.⁴²

Raghib al-Asfahany membagi al-Dzikh dalam dua golongan, yaitu *dizkr bi al-Qalb* (mengingat dengan hati) dan *dizkr bi al-Lisân* (mengingat dengan lisan). Keduanya memiliki pengertian mengingat kembali apa yang terlupa dan memahami hal yang baru atau ilmu yang baru dipelajari sebagai orang yang berpikir. Di antara bentuk derivasi dari al-Dizkr adalah *tadzakkur* yang memiliki makna dasar *darasa* atau mempelajari. Makna turunan *darasa* adalah *tadarasa* yang dijelaskan sebagai mempelajari kembali atau mempelajari berulang-ulang untuk mengingat. Menurut Ibnu al-Qayyim al-Jauziyah, *tadzakkur* bukanlah proses berpikir sebagaimana pengertian dari *tafakkur*, melainkan hasil dari proses berpikir itu sendiri. Artinya, jika *tafakkur* merupakan aktivitas mencari ilmu pengetahuan maka *tadzakkur* berarti aktivitas menjaga ilmu pengetahuan yang telah diperolehnya. Al-Ghazali berpandangan bahwa *tadzakkur* merupakan aktivitas berpikir dengan hati (*qalb*) dan bukan dengan rasio. Maksudnya adalah agar ilmu yang didapat diulang-ulang agar menancap pada hati.⁴³

Al-Qur'an sendiri sering disebut dengan al-Dzikh. Al-Qatthan menjelaskan pengertian Al-Qur'an sebagai al-Dzikh karena jaminan dari Allah atas terjaganya Al-Qur'an dari penyelewengan dan perubahan sebagaimana yang terjadi pada kitab-kitab sebelumnya. Penjagaan tersebut juga berlaku untuk Al-Qur'an dalam makna cara membacanya (Al-Qur'an) maupun dalam hal tulisannya (*al-Kitâb*).⁴⁴

³⁹ Ibnu Manzur, *Lisanul 'Arab ...*, hal. 1507.

⁴⁰ Munawwir, *Kamus Arab Indonesia Terlengkap ...*, hal. 448.

⁴¹ Imamuddin, *et. al*, "Islamic Education In The Al-Qur'ân And Sunnah (Study About The Meaning of Education And Implication For Educator)" ..., hal. 78.

⁴² Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" ..., hal. 293.

⁴³ Mohammad Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" ..., hal. 296.

⁴⁴ Al-Qatthan, *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur'an ...*, hal. 37.

Dalam al-Qur'a<n, term al-Dzikh terdapat dalam berbagai bentuk, baik *isim* atau *fi'il*. Term al-Dzikh disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak 292 kali yang terkandung dalam 264 ayat.⁴⁵ Dari sekian banyak term al-Dzikh dalam Al-Qur'an, terdapat makna yang berbeda-beda pula satu sama lain. Abdul Hafidz dan Rusydi dalam tulisannya membagi makna al-Dzikh menjadi beberapa bagian, yakni⁴⁶ :

- a. Al-Qur'an sebagaimana yang dimaksud dalam al-Hijr/15:9 dan al-Anbiyâ/21:50;
- b. Menceritakan, yaitu sebagaimana yang dimaksud dalam Maryam/19:56;
- c. Shalat, sebagaimana yang dimaksud dalam al-Jumu'ah/62:9;
- d. Menyebut dan mengingat sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:40 dan 152 serta al-Ahzâb/33:41;
- e. Pelajaran sebagaimana yang dimaksud dalam al-An'âm/6:126;
- f. Keagungan dan kemuliaan, sebagaimana yang dimaksud dalam Shâd/38:1;
- g. Peringatan dan nasehat, sebagaimana yang dimaksud dalam Shâd/38:87;
- h. Mengerti sebagai buah dari akal pikiran, sebagaimana yang dimaksud dalam Ali Imrân/3:7; dan
- i. Pengetahuan, sebagaimana yang dimaksud dalam al-Nahl/16:43.

Dalam menjelaskan makna *ahl al-Dzikh* dalam al-Anbiya/21:7, Nova Yanti menjelaskan bahwa *al-Dzikh* adalah sebuah penguasaan akan ilmu yang berwujud keahlian atau kepakaran sehingga pemiliknya menjadi rujukan.⁴⁷ Terdapat pula pengertian *al-Dizkr* sebagai aktifitas sosial yaitu melakukan perbuatan baik yang bermanfaat baik orang lain, lingkungan, dan negara.⁴⁸ Quraish Shihab dalam Abdul Fatah menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan *al-Dzikh* jika berkaitan dengan akal pikiran dalam arti mengingat bermakna mengantar akal untuk meraih apa yang belum diraihnya. Bisa juga berarti menghadirkan dalam benak sesuatu yang terlupakan. Jika berkaitan dengan lisan makna pengertiannya adalah menyebut-nyebut yang dalam hal ini adalah wahyu yang mulia.⁴⁹

⁴⁵ Tengku Nor Husna binti Tengku Jamil, Hasanah binti Abdul Khafidz, dan Khazri Osman, "Kemahiran Berpikir Aras Tinggi melalui Pendekatan Tadzakkur Approach" dalam *Journal Al-Abqari Vol. 19, 2019*, hal. 36-37.

⁴⁶ Abdul Hafidz dan Rusydi, "Konsep Dzikh dan Doa Perspektif Al-Qur'an" dalam *Islamic Akademika : Jurnal Pendidikan & Keislaman, Vol.No.6, Issue No.1, 28 June 2019*, hal. 58-60.

⁴⁷ Nova Yanti, "Profesionalisme Guru Dalam Perspektif Islam" dalam *Jurnal Pendidikan Al-Ishlah Vol. 9 No. 01 (2017)*, hal. 96.

⁴⁸ Ahmad Fatah, "Penelusuran Makna Taqwa, Dzikh, Dan Falah (Kajian Semantik dengan Pendekatan Teori Toshihiko Izutsu)" dalam *Hermeneutik: Jurnal Ilmu Al Qur'an dan Tafsir, Oktober 2019*, hal. 56.

⁴⁹ Fatah, "Penelusuran Makna Taqwa, Dzikh, dan Falah (Kajian Semantik dengan Pendekatan Teori Toshihiko Izutsu)" ..., hal. 57.

Menurut hemat penulis, jika merujuk pada makna-makna di atas, setidaknya terdapat dua makna yang berhubungan langsung dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Pada prinsipnya semua makna di atas berhubungan dengan konsep pembelajaran berbasis alam, namun jika dikaitkan dengan konteks strategi pembelajaran maka tampak hanya dua yang berkaitan langsung yaitu makna *al-Dzikir* sebagai pelajaran dan pengetahuan.

Dalam al-An‘âm /6:126 Allah berfirman :

وَهَذَا صِرَاطٌ رَبِّكَ مُسْتَقِيمًا ۖ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ

“Dan inilah jalan Tuhanmu; (jalan) yang lurus. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan ayat-ayat (Kami) kepada orang-orang yang mengambil pelajaran.”

Ibnu Katsîr dalam tafsirnya menjelaskan bahwa lafaz *li qaumin yadzakkarun* bermakna orang-orang yang paham dan sadar atau terang akal pikirannya. Paham dan sadar ini merujuk pada Al-Qur‘an yang dalam ayat tersebut diistilahkan dengan *shirât al-Mustaqîm* (jalan yang lurus).⁵⁰ Sedikit berbeda dengan Ibnu Katsîr, dalam tafsir Jalâlain lafaz *liqaumin yadzakkarûn* dijelaskan sebagai orang-orang yang mampu mengambil manfaat dari tanda-tanda yang Allah sampaikan.⁵¹ Adapun al-Qurthubi menjelaskan pengertian *li qaumin yadzakkarun* adalah orang-orang yang telah mendapatkan penjelasan (*bayanihi*).⁵² Sementara dalam penjelasannya al-Marâghi menerangkan *li qaumin yadzakkarun* sebagai orang-orang yang mendapatkan petunjuk atau hidayah.⁵³ Demikian halnya juga dalam tafsir al-Muyassar yang menjelaskan lafaz *li qaumin yadzakkarun* sebagai orang-orang yang telah menggunakan akalnya setelah merenungkan bukti-bukti atas kebesaran Allah sebagai dasar beriman.⁵⁴

Berdasarkan uraian di atas, menurut hemat penulis, isyarat al-Dzikir dalam kaitannya dengan pendidikan adalah dalam rangka menjaga atau mengingat kembali pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Jika pun terdapat makna *darasa* atau *tadzakara* yakni mempelajari maka orientasinya adalah memanggil ulang pengetahuan yang diperoleh pada proses pembelajaran sebelumnya. Pandangan penulis ini selaras dengan temuan Tengku Nor Husna binti Tengku Jamil yang menyatakan bahwa pada dasarnya makna *dzakkara* dan *tadzakkara* tidak berbeda signifikan. Pada satu sisi,

⁵⁰ Abû Fidâ Ismâ‘il bin ‘Umar bin Katsîr al-Qarsi al-Bashri, *Tafsîr Al-Qur‘an al-‘Azhîm*, Dâr Thaibah lin Nasr wa al-Tauzi‘i, 1420 H/1999 M, Juz 3, hal. 337.

⁵¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 184.

⁵² Al-Qurthubi, *Al-Jâmi‘u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi ...*, hal. 83.

⁵³ Al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi ...*, hal. 21.

⁵⁴ Nakhbah min Asatidzah at-Tafsîr, *Tafsîr al-Muyassar ...*, hal. 144.

tadzakkara bermakna *to recall* atau *to remember*, sementara *dzakara* memiliki arti *to refers* atau *to mention*⁵⁵.

Dalam ayat lain, yaitu Shâd/38:87 Allah berfirman :

إِنَّ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ

“(Al-Qur’an) ini tidak lain, kecuali (sebagai) peringatan bagi semesta alam.”

Al-Thabarî dalam tafsirnya memberikan penjelasan bahwa kata *dzikr* pada ayat di atas bermakna peringatan atau *tadzakîr* dari Allah kepada semesta alam tentang kuasa-Nya (*irâdat*) yang akan menyelamatkan bagi siapa saja yang beriman dari malapetaka⁵⁶. Adapun dalam tafsir Jalâlain kata *dzikr* pada ayat di atas dipadankan dengan kata *‘izhah* yang bermakna nasehat, petuah, atau pelajaran. Dalam tafsir al-Muntakhab, kedua kata yakni *tadzakîr* dan *‘izhah* dipergunakan secara bersamaan untuk menjelaskan makna *dzikr* pada ayat di atas⁵⁷.

Menurut hemat penulis, Al-Qur’an sebagai sebuah *dizkr* atau peringatan juga terkait dengan kandungannya yang banyak berbicara tentang kuasa Allah yakni penciptaan alam semesta dan berbagai fenomenanya. Dalam pandangan penulis, pesan yang hendak disampaikan dalam ayat di atas adalah agar seluruh makhluk sekiranya menyadari, mengakui, dan tunduk bahwa Allah-lah yang Maha Kuasa (*irâdat*). Jika manusia dan seluruh makhluk beriman dan mengikuti peringatan atau nasehat yang disampaikan dalam Al-Qur’an maka akan terselamatkan dari malapetaka sebagaimana disinyalir akan diterima oleh *musyrikîn* yang disitir pada ayat sebelumnya.

Pandangan penulis ini pun sejalan dengan temuan Ahmad Fatah yang menyatakan bahwa salah satu objek *dzikr* adalah diri manusia sendiri sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas. Ahmad Fatah menyatakan bahwa kata *dzikr* mengandung perintah kepada manusia untuk merenungkan dan berpikir sejarah penciptannya yakni dari tanah hingga menjadi sosok yang sempurna⁵⁸. Manusia sendiri adalah bagian dari alam semesta, oleh karenanya jika manusia mau dan mampu merenungkan dirinya sendiri maka seyogianya akan mampu pula merenungkan penciptaan alam semesta dan menangkap pesan akan kuasa Allah di sana. Atas dasar inilah kata *dzikr* bisa dikatakan

⁵⁵ Binti Tengku Jamil, *et.al*, “Kemahiran Berpikir Aras Tinggi melalui Pendekatan Tadzakkur Approach” ... , hal. 37.

⁵⁶ Muhammad bin Jarîr bin Yazîd bin Katsîr bin Ghâlib al-Âmalî Abû Ja’far al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an*, Mu’asasah al-Risâlah, 1420 H/2000 M, Juz 21, hal. 243.

⁵⁷ Nakhbah min Asatidzah at-Tafsîr, *Tafsîr al-Muyassar* ..., hal. 681.

⁵⁸ Ahmad Fatah, “Penelusuran Makna Taqwa, Dzikr, dan Falah (Kajian Semantik dengan Pendekatan Teori Toshihiko Izutsu)” ..., hal. 62.

mengandung makna pendidikan yang dalam hal ini kemampuan mengingat akan kebesaran Allah⁵⁹.

Dalam Maryam/19:67 Allah berfirman :

أَوَلَا يَذْكُرُ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلُ وَلمْ يَكُ شَيْئًا

“Dan tidakkah manusia itu memikirkan bahwa sesungguhnya Kami telah menciptakannya dahulu, sedang ia tidak ada sama sekali?”

Ayat di atas sangat jelas memberikan penekanan bahwa proses penciptaan manusia menjadi objek wajib yang harus dipikirkan. Ayat tersebut menjelaskan pula bahwa term *al-Dzikir* bisa dimaknai sebagai sebuah metode pembelajaran yang dalam hal ini adalah cara memahami bagaimana manusia diciptakan. Dengan demikian maka konsep pembelajaran berbasis alam bisa mengambil peran menurut uraian tersebut.

Tafsir al-Muntakhab kembali menjelaskan lafaz *yadzkuuru* pada ayat di atas dengan bagaimana menggunakan akal untuk bisa merenungkan sesuatu.⁶⁰ Adapun sesuatu di sini adalah proses penciptaan manusia dari tadinya tiada menjadi ada. Keterangan tentang sesuatu tersebut jika merujuk pada tafsir Jalâlain adalah tanda-tanda atau fenomena yang secara eksplisit menunjuk pada Al-Qur’an, baik *qauliyah* maupun *kauniyah*.⁶¹ Keterangan tersebut selaras dengan penjelasan dalam tafsir Jalâlain bahwa kata *yadzkuuru* asalnya adalah *yatazzakkaru* yang bermakna mengambil pelajaran. Sedikit berbeda dengan dua penjelasan sebelumnya, Ibnu Katsîr dalam tafsirnya memberikan padanan kata *yadzkuuru* dalam ayat di atas dengan kata *ta’ajjub* atas kuasa Allah menciptakan sesuatu dari ketiadaan.⁶² Meskipun demikian secara eksplisit makna umumnya tetap sama yakni anjuran untuk berpikir dalam hal ini menurut bingkai *al-Dzikir* atas proses penciptaan manusia.

Dalam al-Nahl/16:43 Allah berfirman :

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ ۖ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

⁵⁹ Desti Widiani, “Konsep Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur’an” dalam *Jurnal Pendidikan Islam Murabby Vol. 1 No. 2 September 2018*, hal. 189.

⁶⁰ Lajnah min Ulamâ’il Azhâr, *Muntakhab Fi Tafsîr al-Qur’ân al-Karîm ...*, hal. 450.

⁶¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 403.

⁶² Abû Fidâ Ismâ’il bin ‘Umar bin Katsîr al-Qarsi al-Bashri, *Tafsîr Al-Qur’an al-‘Azhîm*, Dâr Thaibah lin Nasyr wa al-Tauzi‘i, 1420 H/1999 M, Juz 5, hal. 250.

“Dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui.”

Dalam tafsir Ibnu Katsîr dan Jalâlain diterangkan bahwa yang dimaksud dengan *ahl al-Dzîkr* pada ayat di atas adalah *ahl al-Kitâb* yakni orang-orang yang memiliki pengetahuan akan Injil dan Taurat serta membenarkan risalah Nabi Muhammad. Ayat di atas berbicara tentang *ahl al-Dzîkr*, yakni orang yang diberikan pengetahuan. Yang dimaksud dengan *ahl al-Dzîkr* di sini adalah orang memahami dan mampu menjelaskan kepada manusia apa yang tersembunyi atau rahasia yang terdapat dalam Al-Qur’an. Al-Dzîkr dalam pengertian ayat di atas adalah Al-Qur’an sehingga *ahl al-Dzîkr* bisa dijelaskan sebagai orang yang memahami kandungan Al-Qur’an.⁶³

Dalam penjelasan lainnya didapatkan keterangan bahwa hendaknya setiap muslim menguasai ilmu pengetahuan bahkan hingga diakui kepakarannya. Hal ini akan membuat dirinya menjadi rujukan atau tempat bertanya atas sebuah ilmu yang dikuasainya. Dari sini makin terlihat bahwa kemampuan merenungkan dalam konteks al-Dzîkr terhadap ayat-ayat Allah menjadi sebuah keniscayaan.⁶⁴

Namun demikian tetap perlu diperhatikan bahwa aktivitas berpikir dalam konteks *al-Dzîkr* tidak bisa terlepas dari bekerjanya hati. Hati yang lurus dan bersih akan menyebabkan aktivitas berpikir akan membantu manusia memahami tanda-tanda kekuasaan Allah melalui ciptaan-Nya di alam semesta sebagai jalan menuju keimanan. Keimanan yang dilandasi pula oleh rasa syukur karena bisa menyibak kandungan tanda-tanda tersebut dan memanfaatkannya sebagai wujud menunaikan amanah sebagai khalifah di muka bumi. Mengenai hal ini, terdapat sebuah hadis yakni :

عَنْ أَبِي مُوسَى رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، قَالَ: قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «مَثَلُ الَّذِي يَذْكُرُ رَبَّهُ وَالَّذِي لَا يَذْكُرُ رَبَّهُ، مَثَلُ الْحَيِّ وَالْمَيِّتِ»⁶⁵

⁶³ Lihat Akh. Muzakki, “Islam Tiga Kaki: Rekonstruksi Epistemologi Pendidikan Islam Indonesia” dalam *International Seminar on Islamic Education (ISIE 2018)*, Faculty of Islamic Religion, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, July 07th, 2018, hal. 1.

⁶⁴ Lihat Iwan Hermawan, “Pendidik Profesional Dalam Perspektif Pendidikan Islam” dalam *Jurnal Wahana Karya Ilmiah_Pascasarjana (S2) PAI Unsika Vol. 3 No. 2 Juli-Desember 2019*, hal. 420.

⁶⁵ Muhammad bin Ismâ’il Abû Abdullah al-Bukhârî Al-Ja’fy, *Shahîh Bukhârî*, Damaskus : Dâr al-Tauq al-Najâh, 1422 H, Juz 8, hal. 86, no hadis 6407, bab *Fadhîl Dzîkri Allah ‘Azza wa Jalla*.

Dari Abî Mûsâ radhiyallâh ‘anhu, bersabda Rasûlullâh shallallâh alaihi wa sallam : “Perumpamaan orang yang ingat akan Rabbnya dengan orang yang tidak ingat Rabbnya laksana orang yang hidup dengan orang yang mati.” (HR. Bukhâri dari Abû Mûsâ).

Ingat *Rabb*-nya sebagaimana yang dimaksud pada hadits di atas adalah dalam hal sisi kemanfaatan kehidupan. Tentu saja konteks ingat atau *yadzkuuru* dalam hadits di atas bukan hanya sebatas dzikir lisan tetapi lebih luas yakni memikirkan kebesaran Allah yang termanifestasikan dalam alam semesta sebagai ciptaan-Nya. Ingat dalam hal ini memiliki konteks mempelajari dan memikirkan bagaimana cara memanfaatkannya. Dalam bidang medis dinyatakan bahwa otak manusia akan mengeluarkan zat bernama *endorphin* jika sedang berdzikir.⁶⁶ Zat tersebut mampu menenangkan otak. Sementara itu, M. Quraish Shihab sebagaimana dikutip oleh menerangkan bahwa term *al-Dzikir* memiliki korelasi dengan bekerjanya akal yakni dalam konteks mengingat. Mengingat dalam hal ini dijelaskan sebagai mengantarkan akal untuk meraih apa yang belum didapatkannya atau dipahaminya.⁶⁷ Menurut hemat penulis, kedua pandangan di atas menjelaskan makna hadits di atas tentang perbedaan orang yang berdzikir dan yang tidak yakni seperti yang hidup dan yang mati. Menurut hemat penulis, orang yang berdzikir disebut hidup karena aktivitas dzikirnya tersebut bisa menggerakkan atau mengaktifkan organ tubuh yang lain untuk bekerja secara biologis maupun secara pikiran.

3. *Al-‘Aql*

Kata *al-‘Aql* adalah kata benda sebagai derivasi dari kata kerja *‘aqala-ya ‘qilu*. Dalam pengertiannya sebagai kata benda (*isim*), *al-‘Aql* diterangkan dalam banyak makna, salah satu diantaranya adalah *maa yakûnu bihi al-tafkîru wal istidhâlu wa tarkîbu al-tassawwurâtu wa tasdiqâtu* (yang dengannya-akal- menjadi berfikir dan mengambil kesimpulan, menyusun, mengkonfirmasi, dan berfikir untuk mendapatkan kebenaran.⁶⁸ Dalam *Mu’jam al-Wasith*, *al-‘Aql* dijelaskan sebagai kemampuan menyadari kebenaran akan sesuatu.⁶⁹ Pada

⁶⁶ Dasril, “Peranan Zikir Dalam Menghadapi Trauma Yang Dialami Korban Gempa” dalam *Prosiding International Seminar & Workshop Post Traumatic Counseling* tanggal 6 - 7 Juni 2012 di STAIN Batusangkar, hal. 112.

⁶⁷ Ahmad Fatah, “Penelusuran Makna Taqwa, Dzikir, Dan Falah : (Kajian Semantik dengan Pendekatan Teori Toshihiko Izutsu)” ..., hal. 56-57.

⁶⁸ <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B9%D9%82%D9%84/> diakses tanggal 14 Juli 2020.

⁶⁹ Musthafa, *Mu’jam al-Wasith* ..., hal. 639.

kamus al-Munawwir, *al-'Aql* dalam bentuk kata kerja (*fi'il*) dijelaskan dalam makna dasar yakni mengikat meski juga terdapat pengertian lainnya yakni memahami atau mengerti sesuatu.⁷⁰ Dalam beberapa pengertian lain, *al-'Aql* juga dimaknai sebagai *al-Qalb* (hati), *al-Diyah* (ganti rugi), dan *al-Hishn* (benteng), dan *al-Malja* (tempat berlindung).⁷¹ Kata *al-'Aql* kemudian diserap ke dalam Bahasa Indonesia menjadi akal dengan makna yang salah satunya adalah daya pikir (untuk memahami sesuatu dan sebagainya), pikiran, dan ingatan.⁷²

Terkait hal ini, Ibnu Manzhûr dalam Mohammad Ismail menjelaskan bahwa orang yang menggunakan akalnya (*al-'Aql*) adalah yang mampu mengikat hawa nafsunya. Ibnu Zakariya dalam *Mu'jam al-Maqayis fi al-Lughah* menjelaskan bahwa semua kata yang memiliki akar kata yang terdiri atas huruf *'ain, qaf, lam* menunjukkan kepada arti kemampuan mengendalikan sesuatu baik berupa perkataan, pikiran, maupun perbuatan.⁷³ Adapun orang yang menggunakan pikirannya disebut *'âqil* dan objek yang dipikirkan disebut *ma'qûl*.

Dari paparan di atas dapat ditarik benang merah bahwa akal secara bahasa adalah sesuatu yang dijadikan manusia sebagai sarana untuk berpikir, mengingat, mendeskripsikan sebuah gambaran tentang suatu masalah, dan membedakan antara yang baik dengan yang buruk. Akal juga dimaknai sebagai sarana manusia untuk mampu mengikat hawa nafsu negatif sehingga membuatnya bisa mengendalikan diri hanya pada hal-hal yang positif.

Secara terminologis, dalam mendefinisikan akal, al-Ghazali tidak memberikan pengertian yang persis demikian. Al-Ghazali membedakan antara substansi dan daya ketika menjelaskan konsep tentang akal. Akal adalah substansi sementara daya dibagi menjadi dua, yakni daya batin (internal) dan daya yang meliputi seluruh anggota tubuh (eksternal).⁷⁴ Akal merupakan substansi imateri yang menggerakkan daya tangkap dari dalam (batin), seperti daya imajinasi (*mutakhayyilah*), pengingat (*dza>kirah*), estimasi (*wahmiyah*), representasi (*khayya>liyah*), dan indra bersama (*al-hiss al-musyarak*) yang semuanya bertempat di rongga otak manusia. Di dalam rongga otak inilah, berlangsung proses daya-daya tadi yang menyusun dan memisah informasi, yang selanjutnya akal yang memutuskan apakah cukup menangkap kesimpulannya ataupun meneruskannya (responsif) menjadi sebuah tindakan.

⁷⁰ Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap* ..., hal. 956.

⁷¹ Musthafa, *Mu'jam al-Wasith* ..., hal. 639.

⁷² <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/akal> diakses tanggal 15 Juli 2020.

⁷³ Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" ..., hal. 301.

⁷⁴ Ahmad Arisatul Cholik, "Relasi Akal dan Hati Menurut Al-Ghazali" Dalam *Journal Kalimah Vol. 13, N. 2, September 2015*, hal. 295.

Dalam pandangan Ibnu Taimiyah, definisi akal adalah mencakup ilmu-ilmu eksakta dan mengamalkan konsekuensi dari ilmu-ilmu tersebut. Di samping itu, akal juga dapat bermakna naluri atau insting yang ada pada diri manusia, yang dengannya ia dapat mengetahui dan membedakan serta menghendaki perkara yang bermanfaat bukan yang berbahaya.⁷⁵ Pandangan ini mirip dengan apa yang disampaikan oleh Ibnu Rusyd yang menyatakan bahwa akal jelaskan sebagai kemampuan untuk berfikir dan memahami secara demonstratif terhadap *al-mawjudat* (segala sesuatu yang berwujud).⁷⁶

Quraish Shihab dalam salah satu keterangannya menuliskan bahwa akal adalah daya pikir yang jika digunakan dapat mengantar seseorang untuk mengerti dan memahami persoalan yang dipikirkannya.⁷⁷ Dalam pandangan Harun Nasution, akal adalah daya (kekuatan, tenaga) untuk memperoleh pengetahuan, daya yang membuat seseorang dapat membedakan dirinya dengan orang lain, daya untuk mengabstrakkan (tidak berwujud) benda-benda yang ditangkap oleh panca indra.⁷⁸

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, dapat digeneralisir bahwa akal secara terminologis adalah daya atau kekuatan. Akal tidak merujuk kepada satu organ yang ada dalam tubuh, tetapi lebih kepada kemampuan seseorang untuk berpikir, menganalisa, menimbang, dan memutuskan sesuatu. Terutama sekali yang berkaitan dengan dirinya sendiri. Akal juga berupa kekuatan untuk mengendalikan diri agar mampu mengikat hal-hal negatif yang membahayakan dirinya.

Dalam Al-Qur'an, kata *al-'Aql* tidak ditemukan dalam bentuk kata benda (*mashdar*) tetapi dalam bentuk derivasinya yakni kata kerja (*fi'il*) dan *isim*. Seluruh kata kerja tersebut menunjukkan bahwa *al-'Aql* adalah sebuah proses untuk mengetahui (*al-Idrak*), berpikir (*al-Taḥkīr*), dan memahami (*al-Fahm*) yang berkesinambungan.⁷⁹ Akal dalam Al-Qur'an merujuk kepada hati dengan makna paham atau memahami.⁸⁰ Maksudnya adalah memahami objek-objek yang empiris maupun abstrak. Dari mulai objek yang empiris sensual hingga yang kongkret seperti sejarah umat manusia, hukum-hukum alam (*nature law, sunnatullah*). Selain itu juga digunakan untuk memikirkan yang

⁷⁵ Ade Wahidin, "Wahyu dan Akal Dalam Perspektif Al-Qur'an" dalam *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Vol 2, No 02 (2015)*, hal. 292-293.

⁷⁶ Hamid Fahmy Zarkasy, "Akal dan Wahyu Dalam Pandangan Ibnu Rusyd dan Ibnu Taimiyah" dalam *Profetika, Jurnal Studi Islam, Vol. 9, No. 1, Januari 2007*, hal. 21.

⁷⁷ M. Quraish Shihab, *Logika Agama : Kedudukan Wahyu dan Batas-Batas Akal dalam Islam*, Jakarta : Lentera Hati, 2005, hal. 87

⁷⁸ Ahmad Izzan dan Sachudin, *Tafsir Pendidikan : Konsep Pendidikan Berbasis Al-Qur'an*, Bandung, edisi digital, hal. 5.

⁷⁹ Wahidin, "Wahyu dan Akal Dalam Perspektif Al-Qur'an", hal. 275.

⁸⁰ Hamka Haq, *Al-Syâtibî : Aspek Teologis Konsep Mashlahah Dalam Kitab al-Muwâfaqât*, 2007, hal. 42.

abstrak seperti kehidupan di akhirat, proses menghidupkan kembali orang yang sudah mati, kebenaran ibadah, kebenaran wahyu, dan lain sebagainya.⁸¹

Dalam bentuknya sebagai kata kerja (*fi'il*) tersebut, kata *al-'Aql* dalam Al-Qur'an disebut sebanyak 49 kali yang tersebar dalam 30 surat dengan format *ta'qilu>n* (kalian memahaminya), *ya'qilûn* (mereka memahaminya), *ya'qiluhâ* (dia memahaminya), *na'qilu* (kami memahaminya), dan *'aqalûh* (mereka memahaminya). Berikut adalah persebaran kata *al-'Aql* dalam Al-Qur'an⁸² :

- a. *Ta'qilûn* (kalian memahaminya), disebut sebanyak 24 kali. Salah satunya adalah dalam al-Zukhruf/43:3.
- b. *Ya'qilûn* (mereka memahaminya), disebut sebanyak 22 kali. Salah satunya adalah al-Maidah/5:58.
- c. *Ya'qiluhâ* (dia memahaminya), disebut sebanyak satu kali yakni dalam al-'Ankabût/29:43.
- d. *Na'qilu* (kami memahaminya), disebut satu kali yakni dalam al-Mulk/67:10
- e. *'Aqalûh* (mereka memahaminya), disebut satu kali dalam Al-Qur'an yakni dalam al-Baqarah/2:75.

Berdasarkan tujuan penggunaannya, kata *al-'Aql* dalam dapat dijelaskan ke dalam beberapa kelompok penggunaannya :

- a. Terdapat 14 ayat digunakan untuk memikirkan dalil dan dasar keimanan, yaitu dalam al-Baqarah/2 : 76, 75, 170, 171, al-Mâidah/5 : 103, Yûnus/10:100, Hûd/11:51, al-Anbiyâ/21:67, al-Furqân/25: 44, al-Qashash/28:60, Yâsin/36:62, al-Zumar/39:43, al-Hujûrât/49:4, dan al-Hasyr/59: 14.
- b. Terdapat pula 12 ayat yang mengandung kata *al-'Aql* digunakan untuk memikirkan dan memahami alam semesta serta hukum-hukumnya (*sunnatullah*), yaitu : al-Baqarah/2:164, al-Ra'd/13:4, al-Nahl/16:12, 67, al-Mu'minûn/23:78, al-Syu'arâ/26:28, al-Qashash/28:60, al-'Ankabût/29:63, a-Rûm/30:24, al-Shaffat/37:138, al-Hadîd /57:170, dan al-Mulk/67:10.
- c. Berikutnya ada 8 ayat lainnya di mana kata *al-'Aql* dihubungkan dengan pemahaman terhadap peringatan dan wahyu Allah SWT yakni dalam Yûsuf/12:2, al-Baqarah/2:32,44, Ali Imrân/3:65, Yûnus/10:16, al-'Ankabût/21:10, al-Zukhrûf/43:3, al-Mulk/67:10].
- d. Terdapat juga 7 ayat yang berhubungan dengan pemahaman terhadap proses sejarah keberadaan umat manusia di dunia, yakni dalam al-Hajj/22:45-46, Yûsuf/12:109, Hûd/11: 51, al-Anfâl/8:22, Yûnus/10:10, al-Nûr/24: 61, Yâsin/36:68].

⁸¹ Ismail, "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak" ..., hal. 303-304.

⁸² Ade Wahidin, "Wahyu dan Akal Dalam Perspektif Al-Qur'an, hal. 275-276.

- e. Terdapat juga 6 ayat dihubungkan dengan pemahaman terhadap kekuasaan Allah SWT, yakni al-Baqarah/2:73, 242, al-An‘âm/6:32, al-Syu‘arâ’/26:28, al-‘Ankabût/29:35, al-Rûm/30:28.
- f. 1 ayat dihubungkan dengan pemahaman terhadap hukum-hukum yang berkaitan dengan moral yakni dalam al-An‘âm /6:151, dan
- g. 1 ayat dihubungkan dengan pemahaman terhadap makna ibadah, seperti shalat yakni dalam al-Mâidah/5:58.⁸³

Berdasarkan pengelompokkan di atas terlihat bahwa setidaknya terdapat 12 ayat yang menjadi isyarat dilakukannya pembelajaran berbasis alam dalam Al-Qur’an. Ke-12 ayat tersebut berisikan perintah untuk memikirkan alam semesta termasuk fenomena-fenomena yang terkandung di dalamnya. Demikian juga dengan hukum-hukum alam yang ada.

Allah SWT berfirman dalam al-Ra‘d/13:4 yang berbunyi :

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ وَصِنَوَانٌ وَغَيْرٌ
 صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُقْضِلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأُكُلِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ
 لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

“Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.”

Ibnu Katsir menjelaskan ayat di atas masih berhubungan dengan ayat sebelumnya yang pokok pembicaraannya sama yaitu tentang bentang alam, fenomena di dalamnya, dan manfaat yang dapat diambil manusia. Untuk ayat di atas, Ibnu Katsir menjelaskan tentang fenomena di alam seperti hewan, tumbuhan, dan peristiwa seperti malam dan siang yang selalu berpasangan dan bergantian fungsinya. Selain itu, Ibnu Katsir juga menjelaskan bahwa sedianya manusia memikirkan mengapa terjadi perbedaan rasa pada buah-buahan dan komposisi tanah padahal disiram oleh air yang sama.⁸⁴ Penekanan yang Ibnu Katsir berikan untuk ayat ini adalah perintah agar manusia memahaminya dalam rangka mengakui kekuasaan Allah SWT sebagai penciptanya. Dalam

⁸³ Ismail, ”Konsep Berpikir Dalam Al-Qur’an dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak” ..., hal. 303.

⁸⁴Abdullah bin Muhammad, *Tafsir ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi’I, 2008, Jilid 5 hal. 475.

padanannya di Bahasa Indonesia, paham diterangkan sebagai tahu benar.⁸⁵ Artinya, manusia harus memiliki pengetahuan yang komprehensif dan valid terhadap alam semesta sebagaimana diterangkan oleh Ibnu Katsir di atas.

Dalam tafsir Jalâlain, kata *ya'qilûn* pada ayat tersebut dijelaskan sebagai *yatadabbarûn*.⁸⁶ Al-Qurthubi dalam tafsirnya tentang ayat di atas juga tidak berbeda jauh dengan Ibnu Katsîr. Al-Qurthubi menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan orang yang memahaminya (*ya'qilûn*) merujuk pada orang berpikir sebagaimana disebutkan pada ayat sebelumnya.⁸⁷ Al-Marâghî dalam menjelaskan maksud *liqaumin ya'qilûn* menggunakan kata *dzakara* dan *ilm al-Tsâbit*. Hal ini menunjukkan bahwa akal menurut ayat di atas berhubungan dengan ilmu yang kokoh sebagai bahan perenungan. Penjelasan yang mirip juga ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab yang menjelaskan *liqaumin ya'qilu>n* dengan keterangan bahwa orang yang berakal adalah yang menggunakan pikirannya (*tafakkur*).

Mengenai hubungan akal dengan aktivitas berpikir, terdapat pula hadits yang menyatakan hal tersebut, yakni⁸⁸ :

تَفَكَّرُوا فِي آلَاءِ اللَّهِ وَلَا تَفَكَّرُوا فِي اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

“Berpikirlah pada makhluk-makhluk Allah subhanahu wa ta'ala dan jangan berpikir pada Dzat Allah subhanahu wa ta'ala.”

Hadits diatas berasal Ibnu Umar yang diriwayatkan oleh al-La>lika>i. Jika merujuk pada keterangan dalam hadits tampak bahwa Rasulullah memberikan ruang berpikir menggunakan akal terutama dalam hal yang berkaitan dengan makhluk-makhluk Allah. Keterangan dalam hadits ini tentunya berkesesuaian dengan konsep pembelajaran berbasis alam yang memang aktivitas inti pembelajarannya menjadikan alam sebagai objek berpikir peserta didik. Namun demikian, penggunaan akal dalam banyak riwayat hadits lainnya perlu mendapatkan bimbingan wahyu agar tidak terjebak pada kesalahan.⁸⁹

Berdasarkan paparan di atas, terlihat bahwa Al-Qur'an dan hadits menyampaikan isyaratnya mengenai pembelajaran berbasis alam dengan kata al-'Aql. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa hasil dari sebuah

⁸⁵ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/paham> diakses tanggal 17 Juli 2020.

⁸⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 321.

⁸⁷ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi ...*, hal. 281.

⁸⁸ Abû Qâsim Hibatullah bin Hasan bin Manshûr al-Thabâri al-Râzi al- Lâlikâi, *Syarh Ushûl 'Itiqâd Ahl al-Sunnah wa al-Jamâ'ah*, Dâr al-Thaibah, 1423 H/2003 M, Juz 3, hal. 580.

⁸⁹ Aan Rukmana, “Kedudukan Akal dalam Al-Qur'an dan al-Hadis” dalam *Mumtâz Vol. 1 No. 1, Tahun 2017*, hal. 32.

proses pembelajaran adalah terjadinya perubahan, baik itu yang bersifat kognisi, motorik, maupun afeksi atau sikap.⁹⁰ Kata *al-'Aql* dalam Al-Qur'an ini memberikan perintah kepada manusia agar senantiasa mempelajari kebesaran Allah SWT sebagai *khalik* melalui berbagai cipataan-Nya, baik yang berupa makhluk, fenomena, maupun peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam raya.

Menurut hemat penulis, uraian tentang *al-'Aql* di atas menunjukkan relevansi yang kuat dengan pembelajaran berbasis alam. Sebagaimana telah disampaikan bahwa *al-'Aql* bermakna sebuah daya atau kekuatan untuk melakukan kerja pikir, menganalisa, bahkan mendeskripsikan sesuatu maka hal ini selaras dengan pembelajaran berbasis alam yang memang berupaya menstimulasi akal dalam setiap proses pembelajarannya. Dalam mengaitkan kerja akal dengan kecerdasan, Toshihiko Izutsu menjelaskan bahwa akal adalah kecerdasan praktis yakni kemampuan merespon dan mencari solusi atas masalah yang dihadapinya.⁹¹ Akal dalam ini melakukan kerja kognitif dan imajinatif. Akal pada dasarnya memiliki dua fungsi yakni analisa logika dan intuisi yang bisa berjalan bersamaan tanpa kontradiksi.⁹²

Jika dikaitkan dengan konsep pembelajaran berbasis alam, terlihat relevansinya yakni pada perintah untuk banyak-banyak mengadakan pengamatan yang menyeluruh terhadap berbagai hal yang Allah tampilkan buat manusia. Sebuah pengamatan yang menyeluruh tentunya mengandung sifat empirik yang membutuhkan banyak pembuktian.⁹³ Dengan demikian menjadi sebuah anjuran yang bermanfaat bagi manusia itu sendiri manakala mampu melaksanakannya, terutama sekali jika bisa dilakukan pada usia-usia yang memang waktunya menggali ilmu melalui pendidikan, yakni di sekolah-sekolah sehingga keluaran yang dihasilkan tidak hanya memiliki pengetahuan yang luas, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir yang mumpuni dan mampu bersikap atau berkarakter yang sesuai, khususnya dengan nilai-nilai Islami.

Terkait hal ini, Conny Semiawan memberikan pandangannya yakni pendidikan sudah semestinya mengubah arahnya dari yang berorientasi materi

⁹⁰ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Modern : Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori Pembelajaran*, Yogyakarta : Garudhawacha, 2017, hal. 39.

⁹¹ Fyad Arif Noor, "Otak dan Akal dalam Ayat-Ayat Neurosains" dalam *Maghza: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin Adab dan Humaniora, IAIN Purwokerto Edisi: Januari-Juni, Vol. 4, No. 1, 2019*, hal. 38.

⁹² Nur Shadiq Sandimula, "Konsep Epistemologi Akal Dalam Perspektif Islam" dalam *Potret Pemikiran Vol. 23, No. 1 (2019)*, hal. 23.

⁹³ Berdasarkan pandangan bahwa akal adalah sebuah daya maka cara bekerjanya adalah dengan melakukan kerja pikir (tafakkur) dan mengingat (tadzakkur). Tafakkur bersifat kognitif sementara tadzakkur bersifat afektif. Keduanya berjalan beriringan dalam proses pemerolehan pengetahuan pada manusia. Lihat Muhammad Amin, "Kedudukan Akal dalam Islam" dalam *Jurnal Tarbawi Volume 3 No.1, Januari – Juni 2018*, hal. 90-91.

(*content based*) menjadi yang berorientasi proyek (*project based*) termasuk prosesnya (*process based learning*). Menurutnya, pembelajaran dengan model ini akan memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya secara kreatif, berfikir kritis, dan berfikir etis⁹⁴, Kesemuanya yang dimaksud oleh Conny Semiawan ini sudah disinggung dalam kata *al-‘Aql* sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Berpikir etis dalam konteks *al-‘Aql* muaranya adalah pengakuan akan kebenaran Al-Qur’an yang menjelaskan betapa perkasanya Allah SWT sebagai pencipta. Setelah pengakuan tersebut muncul maka yang muncul adalah akhlak yang terlihat dalam sikap manusia sehari-hari.

4. *Al-Nazhar*

Term *al-Nazhar* dalam Al-Qur’an disebutkan sebanyak 129 kali dalam format kata kerja (*fi’il*) dan kata benda (*isim*). Dalam format *fi’il*, term *al-Nazhar* sebagian dalam bentuk derivasi *fi’il madhi*, *mudhari*, dan yang terbanyak adalah *amr* (kata kerja perintah). Dalam format *isim*, term *al-Nazhar* bentuknya dalam derivasi *mashdar*, *isim fâ’il*, dan *isim maf’ûl*.⁹⁵

Al-Nazhar secara leksikal bermakna melihat. Meskipun demikian, *al-Nazhar* juga diartikan dengan kata merenungkan, memikirkan, dan mempertimbangkan jika berkaitan dengan sesuatu.⁹⁶ Sesuatu ini adalah objek yang dalam Al-Qur’an memiliki kekhususan untuk dipikirkan secara mendalam. Pengertian lain untuk term *al-Nazhar* adalah berteori, mengamati, menguji, dan bahkan mendebat.⁹⁷

Dalam kaitannya dengan Al-Qur’an, *al-Nazhar* dijelaskan sebagai perbuatan melihat yang membutuhkan perenungan dan perhatian. Senada dengan pengertian tersebut, Quraish Shihab menerangkan bahwa makna *al-Nazhar* berkaitan dengan akal dalam konteks mengantar kepada pengertian dan kemampuan pemahaman.⁹⁸ Muflihun menambahkan bahwa dalam ilmu kalam, *al-Nazhar* adalah sebuah proses berfikir, yakni kegiatan merenungkan dan berfikir untuk memperoleh jawaban-jawaban atau persoalan-persoalan yang muncul dalam benak seseorang.⁹⁹ Terdapat pula pandangan yang

⁹⁴ Conny R. Semiawan, *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi ke Revolusi Mental*, Jakarta : Elex Media Computindo, 2017, hal. 45.

⁹⁵ Lilik Ummi Kaltsum, “Alquran dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra’a, Nazar dan Baṣar dalam Alquran” dalam *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya* 3, 1 (Juni 2018), hal. 41.

⁹⁶ Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap*, ..., hal. 1433.

⁹⁷ <https://www.almaany.com/id/dict/ar-id/%D9%86%D8%B8%D8%B1/> diakses tanggal 30 Juli 2020.

⁹⁸ Raf’ah Jamilah Saadah, “Wawasan Al-Qur’an Tentang Al-Nazar : Kajian Tematik Dengan Pendekatan Ilmiah”, *Tesis*, Makassar : UIN Alauddin, 2015, hal. 23

⁹⁹ <https://sangpencerah.id/2020/05/makna-nazhar-dan-relasinya-dengan-akal-bagian-xx/> diakses tanggal 30 Juli 2020.

menyatakan bahwa *al-Nazhar* dalam derivasinya yakni *yanzhurûn* adalah format kata yang digunakan dalam upaya mengembangkan ilmu-ilmu yang berkaitan dengan alam atau *natural sciences*.¹⁰⁰

Al-Nazhar juga bisa diterangkan sebagai *al I'tibâr* (mengambil pelajaran), *al-Ta'ammul* (merenung), dan *al-Bahts* (meneliti).¹⁰¹ *Al-Nazhar* secara psikologi komunikasi juga mengandung pola komunikasi intrapersonal yang berhubungan dengan proses berpikir. Berpikir melibatkan sensasi, persepsi, dan memori. Sensasi secara sederhana adalah menangkap stimuli, baik yang berasal dari luar maupun dalam. Persepsi adalah memberi nama stimuli tersebut sehingga menjadi pengetahuan baru. Adapun memori adalah menyimpan pengetahuan yang telah diperoleh dan memanggilnya kembali kelak.¹⁰²

Al-Nazhar juga berarti melihat dan memperhatikan dalam meneliti sesuatu menggunakan indera. Saat ini konsep *al-Nazhar* disebut dengan metode observasi atau *bayani*.¹⁰³ Baiquni sebagaimana dikutip oleh Jamal Fakhri mengatakan bahwa term *al-Nazhar* mengandung konsep memperhatikan gejala alam dengan seksama untuk bisa memahami maknanya dan kebesaran Allah yang melingkupinya.¹⁰⁴

Berdasarkan uraian di atas, menurut hemat penulis, *al-Nazhar* berkaitan dengan aktivitas berpikir yang diawali dengan aktivitas melihat. Dalam hal ini, unsur jasmani berperan besar dalam aktivitas melihat untuk berpikir ini. Aktivitas berpikir dalam konteks *al-Nazhar* ini juga terdiri atas kegiatan pengamatan atau observasi. Oleh karenanya, merenung, menganalisa, kemudian mendeskripsikan hasil pengamatan atau observasi menjadi satu rangkaian kegiatan berpikir ini.

Dalam Al-Qur'an, kata *al-Nazhar* tersebar sebanyak 129 kali. Jika ditinjau dari struktur kalimatnya, term *al-Nazhar* memiliki subjek dan objek yang bermacam-macam. Subjek *al-Nazhar* terdiri atas lima jenis, yakni Allah, manusia, berhala, iblis, dan hewan. Subjek manusia terdiri atas nabi-nabi seperti Nabi Muhammad, Nabi Ibrahim, Nabi Musa, Nabi Ismail, Nabi Sulaiman, Bani Israil, dan Ratu Bilqis, dan semua manusia secara umum, baik itu yang beriman, kafir, musyrik, maupun pendusta. Adapun objek dari term

¹⁰⁰ Imam Hidayat, "Integrasi Imtaq dan Iptek Dalam Pendidikan" dalam *Al Munqidz : Jurnal Kajian Keislaman Vol. 5 No. 1, tahun 2018*, hal. 81.

¹⁰¹ Astaman, "Kecerdasan Dalam Perspektif Psikologi Dan Al-Qur'an/Hadits" dalam *Tarbiya Islamica Jurnal Keguruan dan Pendidikan Islam Volume 1, Nomor 1, Januari-Juni 2020*, hal. 47.

¹⁰² Fitri Yanti, "Ragam Komunikasi Dalam Al-Qur'an" dalam *Jurnal Ilmu dakwah Dan Pengembangan Komunitas VOL. XII No. 1 Januari 2017*, hal. 61.

¹⁰³ Agus Salim Lubis, "Epistemologi Ilmu Pengetahuan Dan Relevansinya Dalam Studi Al-Qur'an" dalam *Hermeunetik, Vol. 8, No. 1, Juni 2014*, hal. 51.

¹⁰⁴ Jamal Fakhri, "Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran" dalam *Ta'dib, Vol. XV No. 01. Edisi, Juni 2010*, hal. 128-129.

al-Nazhar secara garis besar merujuk pada Allah, termasuk nikmat dan azabnya, alam semesta, berhal, manusia, dan makanan-minuman.¹⁰⁵

Merujuk pada definisi *al-Nazhar* yang telah disampaikan sebelumnya, term *al-Nazhar* merupakan salah satu cara pemerolehan pengetahuan yang bersifat observatif. Hal ini disebabkan karena objek yang menjadi tujuan tidaklah satu melainkan lebih sehingga diperlukan perenungan untuk mencari hubungan antar objek tersebut. Di sinilah kemudian dipahami mengapa bentuk *al-Nazhar* dalam Al-Qur'an lebih banyak dalam bentuk *fi'il amr* atau kata kerja perintah.¹⁰⁶ Upaya untuk menggabungkan unsur-unsur atau fakta-fakta dari sebuah objek tersebut kemudian akan menghasilkan sebuah teori (*nazari*).¹⁰⁷ Agus Salim Lubis memberikan penekanan bahwa dikarenakan objek *al-Nazhari* banyak yang bersifat fisik maka pengetahuan sebagai hasilnya pun realitasnya terbatas pada apa yang bisa diamati saja. Hal ini berarti pengetahuan yang diperoleh tidak permanen karena masih membutuhkan verifikasi atasnya.¹⁰⁸ Namun jika dibandingkan dengan pengertian yang disampaikan oleh Quraish Shihab pada bahagian sebelumnya, penjelasan Agus Salim Lubis ini tidak bisa diterima sepenuhnya karena melihat dalam konteks *al-Nazhar* tidak hanya melihat, tetapi juga memperhatikan dan merenungkan sehingga pengetahuan yang didapat dapat lebih mendalam. Bahkan dalam aktivitas memperhatikan dan merenungkan ini juga terdapat upaya menarik kesimpulan dalam kaitan hubungan antar fenomena dan mendeskripsikannya sehingga diperoleh gambaran yang utuh atas pengetahuan atau keterampilan yang didapatkan.

Allah SWT berfirman dalam Yûnus/10:101 yang berbunyi :

قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

“Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman".

¹⁰⁵ Lilik Ummi Kalstum, “Alquran dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra’a, Nazar dan Başar dalam Alquran” ..., hal. 43.

¹⁰⁶ Lilik Ummi Kaltsum, “Alquran dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra’a, Nazar dan Başar dalam Alquran” ..., hal. 45.

¹⁰⁷ Lilik Ummi Kaltsum, “Alquran dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra’a, Nazar dan Başar dalam Alquran” ..., hal. 45.

¹⁰⁸ Agus Salim Lubis, “Epistemologi Ilmu Pengetahuan dan Relevansinya Dalam Studi Al-Qur’an” ..., hal. 45-46

Dalam penjelasannya untuk ayat di atas Ibnu Katsir menyebutkan kata-kata mempergunakan akal untuk bisa memikirkan dan merenungkan segala apa yang Allah ciptakan di langit dan di bumi beserta fenomena-fenomena yang terjadi di antaranya.¹⁰⁹ Ibnu Katsir menjelaskan lebih lanjut bahwa menggunakan akal akan mampu menemukan berbagai bukti kekuasaan Allah dan sebaliknya akan sulit bagi orang-orang yang tidak menggunakan akalnya. Dalam Bahasa Indonesia sendiri memperhatikan sesuatu berarti mengamati sesuatu dengan teliti atau seksama.¹¹⁰ Tidak mungkin orang yang menggunakan akalnya akan asal saja ketika memperhatikan sesuatu.

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa kata *lâ yu'minûn* merujuk pada orang-orang yang tidak bisa mengambil manfaat atas apa yang ada di langit dan di bumi. Kata tersebut ditujukan kepada orang kafir Mekkah, namun demikian berlaku juga bagi manusia secara umum bahwa orang-orang yang tidak bisa memahami tanda-tanda dan seruan para rasul maka tidak akan bisa mengambil manfaat atas alam semesta.¹¹¹

Al-Qurthubi menjelaskan makna *nazhara* pada ayat di atas dengan kata *i'tibâr* yakni perintah kepada orang-orang kafir agar ber-*i'tibâr* atau berpikir dengan cara melihat (*naz{ari}*).¹¹² Objek yang harus dilihat adalah berbagai ciptaan Allah sebagai bukti atas kekuasaan-Nya. Keterangan ini makin menguatkan uraian sebelumnya bahwasanya memang terdapat perintah agar senantiasa memperhatikan alam.

Penjelasan yang kurang lebih sama juga disampaikan oleh al-Marâghi dalam tafsirnya, yakni menggunakan akal untuk menganalisa mana yang baik dan yang buruk. Al-Marâghi menjelaskan bahwa agama, dalam hal ini perintah Allah adalah sebuah petunjuk, peringatan, dan penjelasan yang dibawa para nabi dan rasul bagi orang-orang yang menggunakan akalnya untuk mencapai kebahagiaan.¹¹³

Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa syarat untuk bisa mengambil pelajaran adalah beriman terlebih dahulu. Oleh karenanya memperhatikan apa-apa yang di langit dan di bumi akan mampu menumbuhkan iman atas keesaan Allah. Jika iman belum ada maka tidak akan bermanfaat tanda-tanda dan seruan tersebut.¹¹⁴ Penjelasan yang selaras juga ditemukan dalam tafsir al-Muyassar bahwasanya apa-apa yang di langit dan bumi adalah penjelasan (*bayyinât*) atas kekuasaan Allah.¹¹⁵

¹⁰⁹ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk Jilid 4*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'i, 2008, hal. 314

¹¹⁰ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/mengamati> diakses tanggal 30 Juli 2020

¹¹¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 282.

¹¹² Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi ...*, hal. 386.

¹¹³ Al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi ...*, hal. 159.

¹¹⁴ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, Hal. 303.

¹¹⁵ Nakhbah Min Asatidzah at-Tafsir, *al-Tafsîr al-Muyassar ...*, hal. 220.

Keterangan tersebut di atas bagi Jamal Fakhri dalam temuannya adalah landasan bagi seorang muslim untuk melakukan sebuah penyelidikan ilmiah. Adapun term *al-Nazhar* yakni mengamati adalah langkah awalnya yang kemudian diikuti oleh langkah kedua yakni melakukan pengukuran kemudian langkah ketiga yaitu menarik kesimpulan berdasarkan pengukuran dan pengamatan yang telah dilakukan.¹¹⁶ Pandangan ini senada dengan Lilik Ummi Kultsum yang menyatakan bahwa term *al-Nazhar* ini merupakan proses memperhatikan yang terdiri atas melihat dan merenungkan. Hasil perenungan yang salah satunya adalah menemukan hubungan antar objek adalah sebuah pengetahuan baru yang berupa teori. Dalam pandangan Lilik Ummi Kultsum, proses perenungan yang menghasilkan teori tersebut berkesesuaian dengan prinsip dasar epistemologi yang dibawa oleh Plato.¹¹⁷

Menurut hemat penulis, proses memperhatikan sebagaimana yang dimaksud dalam term *al-Nazhar* ini sesuai dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Jika tujuan belajar adalah terjadinya perubahan dalam berbagai aspek yang harus terjadi pada diri peserta didik maka kegiatan mengamati dalam bingkai *al-Nazhar* ini menjadi penting untuk dilakukan. Kegiatan mengamati yang biasanya diawali dari benda-benda kongkret yang tersedia di lingkungan sekitar peserta didik akan membantunya memperoleh gambaran utuh atas apa yang sedang dipelajarinya tersebut. Dari kegiatan mengamati ini peserta didik akan mendapatkan informasi-informasi, baik yang detail atau khusus seperti ciri-ciri, komposisi penyusun, manfaat, guna dan sebagainya atau yang bersifat umum seperti sebaran dan kedudukannya dalam sebuah ekosistem. Kegiatan mengamati dalam konteks *al-Nazhara* ini juga memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar menganalisa atau merenungkan berbagai hal yang dipelajarinya. Pada tahap berikutnya, peserta didik juga berkesempatan untuk belajar menyusun hipotesa atas apa yang dianalisisnya. Hipotesa-hipotesa yang disusun akan memperkaya kemampuan berfikir kreatif peserta didik yang pada akhirnya akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna.¹¹⁸

Kesempatan untuk belajar menyusun hipotesa juga membuat peserta didik tertarik untuk belajar membuat eksperimen untuk menguji hipotesa

¹¹⁶ Fakhri, "Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran" ..., hal. 128-129.

¹¹⁷ Lilik Ummi Kultsum, "Al-Qur'an dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Baṣar dalam Al-Qur'an" ..., hal. 45.

¹¹⁸ Dalam pembelajaran berbasis alam, kegiatan eksplorasi atau mengumpulkan data merupakan aktivitas pembuka dalam sebuah proses pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan pendekatan pembelajaran saintifik yang menjadi konsep pembelajaran utama dari Kurikulum 2013. Di antara pendekatan pembelajaran saintifik yang menjadi pendekatan utama dalam Kurikulum 2013 adalah *discovery learning, collaborative learning, project and problem based learning*. Lihat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta : Direktorat Pembinaan Pendidikan Dasar, 2016, hal. 23.

tersebut. Dari sini maka akan terlihat tercapainya tujuan pembelajaran tadi dan bisa melepaskan diri dari rutinitas kegiatan belajar dengan target menuntaskan kurikulum hanya dengan menghafal tanpa pernah berfikir. Sekali lagi tampak juga terlihat irisan antara kegiatan mengamati dalam konteks *al-Nazhara* ini dengan kegiatan pembelajaran berbasis alam.

Kegiatan pembelajaran berbasis alam sebagaimana telah dijelaskan pada bagian-bagian sebelumnya memang memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar sebagai wasilah untuk belajar berfikir. Dalam konsep pembelajaran berbasis alam memang berfikir menjadi instrument utama dalam prosesnya. Kegiatan berbasis hafalan tetap ada tetapi porsi nya minimalis dan bersifat mendukung proses belajar yang utama yakni berfikir melalui keanekaragaman lingkungan sekitar peserta didik.

Riset dalam bentuk yang paling sederhana dalam pembelajaran berbasis alam menjadi menu utama dalam kegiatan pembelajaran. Riset dalam konsep pembelajaran berbasis alam diawali dari kegiatan eksplorasi yakni mengamati dengan panca indera, kemudian dilanjutkan dengan observasi yakni melihat secara mendalam sambil merenungkan dan menganalisa guna mendapatkan informasi lebih, lalu membuat eksperimen-eksperimen sederhana guna membantu penyusunan hipotesa dan yang terakhir adalah menggunakan informasi atau pengetahuan yang didapat sesuai dengan konteks kemanusiaan sebagai *khalifatullah fil ardh*.¹¹⁹

Dari paparan ini tampak jelas bahwa term *al-Naz}ru* merupakan isyarat yang tepat untuk konsep belajar berbasis alam. Bukan saja dari sisi pengertiannya tetapi juga dari sudut objek yang diamatinya yakni mayoritas adalah alam semesta sebagaimana yang menjadi medan konsep pembelajaran berbasis alam. Jika merujuk pada ayat-ayat yang berisikan term *al-Naz}ru* juga terlihat seiramanya tujuan merenungi yang dimaksud dengan tujuan utama pembelajaran berbasis alam yakni menjadi pengelola alam semesta yang sesuai dengan kaidah dan kodrat penciptannya.

5. *Al-Ru'yah*

Secara bahasa, *al-Ru'yah* adalah *isim mashdar* dari kata kerja *ra'â* yang bermakna pengamatan, pandangan, pengelihatan, dan visi.¹²⁰ Dalam *Mu'jam al-Wasith* dijelaskan bahwa *ru'yah* berpadan kata dengan *ibshâr* (pandangan atau pengelihatan) sebagaimana termaktub dalam kalimat *ibshâr hilâl Ramadhân* (memandang hilal datangnya bulan Ramadhan). Di bagian lain dalam *Mu'jam al-Wasith* ini diterangkan bahwa *al-Ru'yah* memiliki kesamaan

¹¹⁹ Pembelajaran berbasis alam dengan pendekatan kegiatan riset ini selaras dengan pendekatan pembelajaran *discovery learning*. Lihat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Teknis Pembelajaran di Sekolah Dasar ...*, hal. 66.

¹²⁰ Terjemahan dan Arti kata رُؤْيَةٌ Dalam bahasa Indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 22 Maret 2021.

akar kata dengan *ra'yu* yang bermakna *al-Itiqâd* (keyakinan), *al-'Aql* (akal), dan *ta'ammul* (perenungan).¹²¹

Istilah *al-Ru'yah* sangat lekat dengan dunia astronomi Islam, khususnya saat penentuan awal bulan Ramadhan dan Idul Fitri. Dalam disiplin astronomi ini, *al-Ru'yah* juga dipadankan dengan kata observasi.¹²² Terkait hal ini, *al-Ru'yah* dijelaskan sebagai melihat dengan mata secara fisik secara langsung dan tidak bisa digantikan dengan yang lain.¹²³ Salah satu dasar *al-Ru'yah* lekat dengan astronomi adalah dikarenakan konsep *al-Ru'yah* memiliki keterikatan dengan konsep *wujud* atau realitas. Menurut pandangan ini, kebenaran adalah yang memiliki realitas atau *wujud*. Pandangan tentang *al-Ru'yah* dalam hal ini adalah pengelihatan metafisik tentang yang tampak dan tidak tampak.¹²⁴

Isyarat *al-Ru'yah* dalam Al-Qur'an dengan berbagai bentuknya ditemukan sebanyak 314 kali. Meski subjek dan objek yang dimaksud dalam sebaran ayat-ayat tersebut bermacam-macam, secara umum pengertian dari *al-Ru'yah* mengacu pada terminologi melihat secara empiris.¹²⁵ Ibnu Manzur sebagaimana dikutip Lilik Umami Kaltsum secara umum menjelaskan tentang makna *ra'a* dalam Al-Qur'an yang terbagi dalam empat hal yakni¹²⁶ :

- a. Melihat secara indrawi dengan anggota tubuh yaitu mata;
- b. Melihat dengan khayalan atau gambaran sesuatu;
- c. Melihat dengan proses berpikir dan
- d. Melihat dengan akal;

¹²¹ Musthafa, *et.al.*, *Mu'jam al-Wasith* ..., hal. 332.

¹²² Nursodik, "Telaah Ayat-Ayat Hisab Rukyah Perspektif Astronomi" dalam *Al-Mizan : Jurnal Pemikiran Hukum Islam*, Vol. 14, No. 01, 2018, hal. 4.

¹²³ Faisal Yahya Yacob dan Faisal Ahmad Shah, "Metode Penentuan Awal Ramadhan Dan hari Raya Menurut Ulama Dayah Aceh" dalam *Jurnal Ilmiah Islam Futura* Vol. 16 No. 01 (2016), hal. 14. Di kalangan Nahdhatul Ulama (NU), *al-Ru'yah* dijelaskan sebagai *al-Nazhar aw muraqabah al-Qamar al-Jadid 'inda ghurûb al-Syamsi qabla awâ'il al-Syahri ma'a al-'Ainain* Lihat Wildani Hefni, "Dinâmikiyyah Jam'iyyah Nahdhah al-'Ulamâ' Fî Itsbât Awâ'il al-Syuhûr al-Qamariyyah bi Indûnisiyya" dalam *Al-Ahkam : Jurnal Pemikiran Hukum Islam* Vo. 28, No. 02, 2018, hal. 267. Definisi yang mirip juga dipakai oleh kalangan Muhammadiyah, lihat Muhammad Qarib dkk., *Book Chapter Astronomi Islam*, Medan : UMSU Press, 2021, hal. 3.

¹²⁴ Muhammad Imdad, "Melawan Liberalisasi Pengetahuan Kontemporer; Menjajaki Kemungkinan Islamisasi Pengetahuan" dalam *Jurnal Tawazun Volume 8 No. 01, Januari-Juni 2015*, hal. 86.

¹²⁵ Lilik Umami Kaltsum, "Al-Qur'an dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Baṣar dalam Al-Qur'an" ... , hal. 38.

¹²⁶ Lilik Umami Kaltsum, "Al-Qur'an dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Baṣar dalam Al-Qur'an" ... , hal. 38.

Dalam tulisannya, Lilik Ummi Kaltsum memberikan contoh ayat yang mengandung makna yang pertama yaitu melihat secara inderawi adalah sebagaimana yang digambarkan dalam al-Taubah/9:105 yaitu :

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ۗ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ اِلٰهِ الْعَلِيْمِ
وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

Dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.

Dalam penjelasannya, Lilik Ummi Kaltsum menyatakan bahwa ayat di atas berisikan informasi bahwa pengelihatan terhadap amal di dunia dilakukan secara fisik (*hissiyah*), baru nanti di akhirat pengelihatannya bersifat hakikat dibalik perbuatan tersebut. Atas pandangan ini, penulis bersepakat dengan pendapat Lilik Ummi Kaltsum ini. Hal ini didasari dalam keterangan beberapa tafsir atas ayat di atas juga memberikan informasi yang kurang lebih sama sehingga memperkuat pandangan di atas.

Dalam tafsir Ibnu Katsir, terdapat penjelasan bahwa ayat di atas adalah ancaman kepada para pelanggar perintah Allah tentang ketentuan bahwa setiap amal perbuatan kelak akan ditampakkan atau diperlihatkan.¹²⁷ Secara sederhana, Ibnu Katsir menjelaskan maksud ditampakkan atau diperlihatkan adalah sebagaimana mata melihat sebuah objek.¹²⁸ Maka dari itu, penggunaan kata *ra'a* pada ayat di atas merujuk pada arti melihat secara fisik yang bersifat *hissiyah* atau inderawi. Al-Qurthubi dalam menjelaskan lafaz *fasayaraallah* menggunakan kata *bi ithlâ'ihî iyyâhum 'alâ 'amâlikum*.¹²⁹ Kata *bi ithlâ'ihî* dalam kamus al-Maani bermakna selidik, meneliti, melihat, dan mempelajari.¹³⁰ Dengan demikian makin jelas bahwa dalam isyarat *al-Ru'yah* dalam derivasinya yakni *ra'â* berbicara tentang pekerjaan melihat secara fisik. Di pihak lain keterangan al-Qurthubi ini juga memberikan informasi bahwa, Allah memberikan porsi yang luas bagi manusia untuk memaksimalkan kemampuannya dalam mengamati sesuatu.

¹²⁷ Lilik Ummi Kaltsum, "Al-Qur'ân dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Baṣar dalam Al-Qur'ân" ... , hal. 40.

¹²⁸ bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk Jilid 4* ..., hal. 202.

¹²⁹ al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 252.

¹³⁰ Terjemahan dan Arti kata بِاطْلَاعٍ Dalam bahasa Indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Februari 2021.

Al-Marâghi memasukan ayat 105 dari al-Taubah ini sebagai bagian dari perintah berbuat kebaikan dalam rangka mensucikan diri yang dimulai dari ayat 103 dan 104 yakni tentang sholat dan zakat. Ayat 105 ini menurut al-Marâghi adalah tahapan akhir yakni kesempurnaan dalam beramal shalih di mana kelak akan ditampakkan hasilnya di depan Allah dan rasul-Nya.¹³¹ Kesemua perbuatan baik yang diperintahkan ini bersifat fisik. Dengan demikian maka akan mudah terlihat oleh indera penangkapnya yakni mata. Keterangan ini makin memperkuat bahwa makna *al-Ru'yah* dalam bentuk *ra'a* ini bermakna pengelihatian secara fisik.

Jika digeneralisir maka semakin jelas bahwa penggunaan kata *ra'a* pada ayat di atas bermakna melihat secara fisik. Perbuatan manusia di dunia secara lahiriah akan tampak dalam pandangan manusia lain meski juga kemudian akan dicatat sebagai amal shalih yang kelak adakan diperlihatkan kembali. Bisa pula dimaknai bahwa makna *ra'a* yang berarti melihat secara fisik ini adalah makna untuk melihat perbuatan manusia dalam kesehariannya.

Makna kedua yakni melihat dengan khayalan atau gambaran sesuatu adalah sebagaimana yang dimaksud dalam al-Anfâl/8:50 berikut ini :

وَلَوْ تَرَىٰ إِذْ يَتَوَفَّى الَّذِينَ كَفَرُوا ۗ الْمَلَائِكَةُ يَضْرِبُونَ وُجُوهَهُمْ وَأَدْبَارَهُمْ وَذُوقُوا
عَذَابَ الْحَرِيقِ

Kalau kamu melihat ketika para malaikat mencabut jiwa orang-orang yang kafir seraya memukul muka dan belakang mereka (dan berkata): "Rasakanlah olehmu siksa neraka yang membakar", (tentulah kamu akan merasa ngeri).

Menurut M. Quraish Shihab sebagaimana dikutip oleh Lilik Ummi Kaltsum menjelaskan penggunaan *fi'il mudhari* pada ayat tersebut adalah untuk menunjukkan peristiwa yang telah lama terjadi namun seakan-akan sedang terlihat dengan jelas ketika ayat tersebut turun kepada Nabi Muhammad SAW dan menjadi informasi baru. Lilik Ummi Kaltsum sendiri berpendapat bahwa kata *tara* pada ayat di atas adalah menunjukkan makna sesuatu yang mampu terlihat dan terjangkau oleh mata secara inderawi namun disertai dengan pengandaian. Dalam pandangan penulis, pengandaian tersebut tentang gambaran bagaimana malaikat memukul orang kafir.¹³²

Ayat di atas turun berkenaan dengan peristiwa perang Badr. Dalam tafsir Ibnu Katsîr dijelaskan bahwa Nabi Muhammad melihat dengan mata

¹³¹ al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi* ..., hal. 203.

¹³² Lihat Lilik Ummi Kaltsum, "Al-Qur'ân dan Epistemologi Pengetahuan : Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Başar dalam Al-Qur'ân" ..., hal. 40.

kepala sendiri (*'âyanta y'a Muhammad*) bagaimana malaikat memberikan siksaan yang mengerikan kepada kaum kafir yang tewas pada perang Badr (*amran azhîman hâilan fazhî'an*).¹³³ Keterangan yang mirip juga ditemukan dalam tafsir Jal^{alain} yakni Nabi Muhammad seakan-akan melihat peristiwa bagaimana orang kafir mendapatkan balasannya di akhirat.¹³⁴

Agak berbeda dengan penjelasan kedua tafsir di atas, Al-Marâghi memberikan penjelasan bahwa ayat di atas berisikan pengingat bahwa orang-orang kafir yang sombong yang berperang dengan kaum muslimin akan mendapatkan azab sebagaimana yang dimaksud dalam ayat tersebut. Pengingat tersebut akan membuat kaum muslimin takut untuk menirukan perbuatan orang-orang kafir jika mampu melihat apa yang terjadi pada mereka saat perang tersebut.¹³⁵ Keterangan yang mirip juga disampaikan oleh al-Qurthubi dalam tafsirnya yang menyatakan bahwa melihat dalam ayat di atas adalah menyaksikan peristiwa besar, yaitu siksa bagi orang kafir di hari kiamat.¹³⁶ Hal ini menjelaskan bahwa kata *tara* dalam ayat di atas bisa bermakna melihat sesuatu yang tidak kasat mata. Sedikit berbeda dengan al-Marâghi, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa meskipun ayat tersebut turun berkaitan dengan Perang Badr, orang-orang kafir yang dimaksud berlaku secara umum, yakni termasuk orang-orang kafir yang tidak ikut perang itu pun termasuk di dalamnya.¹³⁷ Berkenaan dengan pengingat sebagaimana penjelasan al-Marâghi sampaikan di atas, Ibnu Katsir memiliki pengertian dan tujuan yang sama, yaitu sebagai peringatan agar kaum muslimin tidak mengikuti perbuatan orang-orang kafir yakni berbuat zhalim kepada kaum muslimin yakni memerangi.

Dari paparan tersebut di atas menurut hemat penulis terlihat bahwa memang terdapat makna *ra'a* dalam Al-Qur'an yang berarti melihat secara inderawi namun disertai pengandaian. Pengandaian yang dimaksud adalah sebagai sarana bagi manusia untuk berpikir mengapa hal tersebut (objek pengelihatan) bisa terjadi. Pengandaian tersebut jika menilik pada keterangan tafsiriahnya adalah sebagai bentuk peringatan bahwa satu peristiwa pasti akan terjadi di masa mendatang karena sumbernya adalah Al-Qur'an yang merupakan wahyu. Pada akhirnya, makna *ra'a* yang kedua ini bertujuan untuk membuat manusia meyakini keberadaan Allah beserta segala kuasa-Nya.

¹³³ Abû Fidâ Ismâ'il bin 'Umar bin Katsîr al-Qarsyi al-Bashri, *Tafsîr Al-Qur'an al-'Azhîm*, Dâr Thaibah lin Nasyr wa al-Tauzî' i, 1420 H/1999 M, Juz 4, hal. 74.

¹³⁴ al-Mahaly dan al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 235.

¹³⁵ al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi ...*, hal. 183.

¹³⁶ al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi ...*, hal. 28.

¹³⁷ Bin Muhammad, *Tafsîr Ibnu Katsîr terjemahan Abdul Goffâr dkk Jilid 4, ...*, hal. 64-65.

Adapun makna ketiga adalah kata *ra'a* sebagai aktivitas melihat sembari berpikir sebagaimana yang dimaksud dalam al-Hajj/22:63 berikut ini :

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ

Apakah kamu tiada melihat, bahwasanya Allah menurunkan air dari langit, lalu jadilah bumi itu hijau? Sesungguhnya Allah Maha Halus lagi Maha Mengetahui

Dalam keterangannya Ibnu Katsir mengaitkan ayat ini dengan 3 ayat setelahnya yakni berisikan keagungan Allah SWT atas karunia yang diberikan-Nya untuk kehidupan manusia di bumi, Karunia yang dimaksud adalah turunnya hujan yang menyebabkan suburnya tanah dan tumbuhnya tanaman-tanaman yang kelak dimanfaatkan manusia. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa melalui ayat ini, Allah memberikan peringatan kepada manusia untuk senantiasa berpikir dengan cara melihat fenomena-fenomena alam yang dekat dengan kehidupannya sehari-hari. Kata Maha Halus dalam ayat di atas menegaskan kemampuan Allah dalam memperhatikan hal-hal yang sangat mikro, apalagi yang tampak kasat mata maka akan lebih besar lagi kuasanya.¹³⁸

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa ayat di atas memberikan pernyataan kepada Nabi Muhammad tentang kuasa Allah yang Maha Halus sehingga sulit ditangkap oleh mata ketika menumbuhkan tanaman di bumi setelah diturunkannya hujan. Menurut hemat penulis ini adalah isyarat kepada manusia untuk merenungkan peristiwa tersebut yang seakan tidak terlihat namun tampak jelas pertumbuhannya atas tanaman tersebut.¹³⁹

Sementara itu, al-Qurthubi dalam tafsirnya menjelaskan bahwa kata *alam tarâ* pada ayat di atas bermakna tersirat yakni dalil bagi siapa saja yang bisa menyadari bahwa Allah bisa menghidupkan dan bisa mematikan sebagaimana semula sedianya menjadi bahan perenungan bagi siapa saja yang mau memikirkan.¹⁴⁰ Keterangan yang agak berbeda terdapat dalam tafsir al-Muntakhab yang menjelaskan kata *alam tarâ* dengan *alâ ta'tabiru*. Objek *mukhtab* pun berbeda. Jika pada keterangan tafsir lainnya merujuk pada Nabi Muhammad, dalam al-Muntakhab menunjuk pada *ayuhâl 'âqil* atau orang-orang yang berakal.¹⁴¹

¹³⁸ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffâr dkk Jilid 5*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008, hal. 558.

¹³⁹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 339.

¹⁴⁰ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 91.

¹⁴¹ Lajnah min Ulamâil Azhar, *Muntakhab Fi Tafsîr al-Qur'ân al-Karîm ...*, hal. 498.

Al-Marâghi dalam keterangannya untuk ayat ini memberikan penekanan bahwa objek yang dimaksud oleh kata *tara* adalah orang-orang yang berpikir (الرَّائِي). Senada dengan Ibnu Katsîr, Al-Marâghi juga menjelaskan bahwa perihal yang harus dipikirkan adalah fenomena alam yakni turunnya hujan yang menumbuhkan berbagai macam tanaman yang beraneka ragam dan bermanfaat bagi manusia. Berkenaan dengan Maha Lembut pada ayat di atas al-Mara>ghi menjelaskan bahwa kekuasaan Allah dalam menciptakan sesuatu dan mengawasi penciptaan-Nya dengan akurat dan detail.¹⁴²

Menurut hemat penulis, makna isyarat *al-Ru'yah* sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas berhubungan dengan makna *al-Ru'yah* pada bagian pertama yakni melihat secara inderawi. Dalam hal ini, makna *al-Ru'yah* yang ketiga berisikan informasi bahwa aktivitas melihat atau memandang jika tertuju pada objek yang sedang berlangsung sedianya akan mendorong seseorang untuk memikirkannya. Hal ini menurut hemat penulis karena objek pengelihatan berupa gejala alam tersebut segera memberikan dampak perubahan sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas yakni turunnya hujan yang diikuti dengan tumbuhnya tanaman. Seseorang yang melihat peristiwa tersebut sedianya akan memikirkan bagaimana hal tersebut bisa terjadi yang jika dilihat tujuannya adalah memberikan penegasan kepadanya untuk senantiasa patuh kepada Allah SWT.

Makna keempat dari *al-Ru'yah* dalam Al-Qur'an adalah melihat dengan akal sebagaimana yang dimaksud dalam al-Najm/53:11 yakni :

مَا كَذَّبَ الْفُؤَادُ مَا رَأَىٰ

“Hatinya tidak mendustakan apa yang telah dilihatnya”

Ibnu Katsir dengan panjang lebar menjelaskan bahwa ayat ini berkaitan dengan pertemuan Nabi Muhammad SAW dengan Malaikat Jibril. Dijelaskan bahwa Nabi Muhammad SAW bisa melihat Malaikat Jibril yang berada pada ufuk yang paling tinggi. Setelah itu, Malaikat Jibril kemudian turun mendekat ke arah Nabi Muhammad SAW dengan jarak sejauh dua busur panah. Dari sini kemudian tampak jelas wujud asli Malaikat Jibril yang memiliki 600 sayap. Setelah peristiwa ini maka tidak ada lagi alasan untuk mendustakan apa yang telah dilihat dengan jelas oleh pandangan mata. Demikian maksud utama dari ayat ini menurut penjelasan Ibnu Katsir.¹⁴³

¹⁴² Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi* ..., hal. 136.

¹⁴³ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffâr dkk Jilid 7*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'i, 2008, hal. 572-573

Penjelasan yang sama juga terdapat dalam *Tafsir al-Muyassar* yang menerangkan bahwa tidaklah mungkin manusia yang dalam hal ini Nabi Muhammad SAW mengingkari apa yang telah dilihatnya dengan jelas.¹⁴⁴ Terlebih lagi yang dilihat oleh manusia itu sesuatu yang memiliki kekuatan yang dahsyat.¹⁴⁵ Dalam tafsir Jalâlain, kata *mâ kadzaba* pada ayat di atas dijelaskan dengan kalimat *bit takhfifi wa tasydidi ankara* untuk memberikan penegasan bahwa Nabi Muhammad SAW benar-benar melihat sehingga tidak mungkin bisa diingkari oleh hati.¹⁴⁶

Keterangan yang sedikit berbeda disampaikan oleh al-Qurthubi dalam tafsirnya. Menurut al-Qurthubi, objek yang dilihat oleh Nabi Muhammad dalam peristiwa Mi'raj tersebut adalah benar Allah. Bahkan Nabi Muhammad SAW melihatnya sebanyak dua kali. Al-Qurthubi menjelaskan bahwa melihat dalam ayat di atas bersifat hakikat, yakni melihat dengan hati (*lam yakdzibu qalbuhu*). Kemampuan tersebut khusus diberikan oleh Allah kepada Nabi Muhammad pada saat peristiwa Mi'raj¹⁴⁷.

Dalam pembahasannya terkait kata melihat dalam ayat ini, Husen Maswara tidak bisa memastikan apakah objeknya Allah atau Jibril. Menurut pandangannya, dimungkinkan Allah adalah objek yang dilihat Nabi Muhammad ketika Mi'raj dan demikian juga dengan malaikat Jibril.¹⁴⁸ Berbeda dengan pandangan Husen Maswara, Kiki Muhamad Hakiki dan Diparakhmawan al-Idrus menyatakan bahwa memang Nabi Muhammad melihat Allah dengan mata batin yakni hati. Pandangan ini dilekatkan pada al-Najm/53:13-18 bahwa mata jasmani Nabi Muhammad juga melihat dengan objek pohon Sidrah di mana lokasinya jelas bukan di bumi.¹⁴⁹

Menurut hemat penulis, tidak perlu mempermasalahkan objek apa yang dilihat oleh Nabi Muhammad dalam peristiwa Mi'raj. Yang perlu menjadi perhatian adalah aktivitas melihat itu sendiri. Yakni bilamana mampu melihat dengan jasmani maka kelak akan mampu juga melihat dengan hati. Kedua pengelihatan tersebut jika dilakukan Bersama-sama maka akan menggerakkan daya pikir seseorang yang pada akhirnya sampai kepada tujuan yakni mengakui kebesaran Tuhan.

¹⁴⁴ Lebih sederhana lagi penjelasannya terdapat dalam Tafsir al-Muntakhab yakni dijelaskan dengan kalimat *ما أنكر فؤاد محمد ما رآه بصره*. Lihat Lajnah min Ulamāil Azhar, *Muntakhab Fi Tafsir al-Qur'an al-Karim* ..., hal. 526.

¹⁴⁵ Nakhbah Min Asatidzah at-Tafsir, *al-Tafsir al-Muyassar* ..., hal. 526.

¹⁴⁶ Al-Mahaly dan al-Suyûthi, *Tafsir Jalâlain* ..., hal. 701.

¹⁴⁷ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 92.

¹⁴⁸ Husen Maswara, "Kritik Matan Hadis Di Kalangan Sahabat" dalam *Tahkim Vol. IX No. 02, Desember 2013*, hal. 162.

¹⁴⁹ Kiki Muhamad Hakiki dan Diparakhmawan al-Idrus, "Diskursus Tasawuf di Barat : Membaca Pemikiran Martin Lings" dalam *Al-Adyan, Volume 3 Nomor 2, Juli-Desember, 2018*, hal. 248.

Dari penjelasan tentang makna *al-Ru'yah* ini semakin menguatkan bahwa terdapat isyarat tentang pembelajaran berbasis alam dalam Al-Qur'an. Ragam makna *al-Ru'yah* menunjukkan bahwa untuk bisa memahami sesuatu maka aktivitas melihat (*al-Ru'yah*) dengan berbagai derivasinya menjadi wasilah pertama yang harus dilakukan. Pun demikian dalam rangka pemerolehan pengetahuan, melihat menjadi tahapan awal sebelum melakukan perenungan dan analisa. Tersurat dari makna *al-Ru'yah* di atas bahwa jika ragam aktivitas melihat dilakukan secara komprehensif maka kebenaran yang didapat semakin kuat dan valid sehingga tidak mungkin melakukan peningkaran.

Dalam konsep pembelajaran berbasis alam sebagaimana dijelaskan pada bahagian awal penelitian ini, pengumpulan data melalui kegiatan eksplorasi menjadi bagian yang penting dan menentukan tahapan pembelajaran setelahnya. Kegiatan eksplorasi yakni melakukan kunjungan ke tempat-tempat yang berisi bermacam benda dan fenomena nyata mengandalkan indera sebagai pintu masuk informasi awal. Dari sekian indera yang digunakan, indera pengelihatian yang dominan pada kegiatan ini. Dari berbagai objek yang dapat dilihat oleh peserta didik pastinya akan mengundang diskusi dan rasa ingin tahu yang lebih dalam sehingga mereka kemudian melakukan pengamatan secara lebih spesifik bahkan menyusun berbagai eksperimen untuk menjawab berbagai hal yang ingin diketahuinya tersebut.

6. *Al-Sam'u*

Kata *al-Sam'u* merupakan kata benda atau *isim* dari kata kerja *sami'a-yasma'u*. Secara leksikal, kata *al-Sam'u* berarti pendengaran.¹⁵⁰ Dalam *Mu'jam al-Wasith*, kata *al-Sam'u* dipadankan dengan *anshit* yakni mendengar dengan memperhatikan.¹⁵¹ Dijelaskan pula bahwa kata *al-Sam'u* hanya ada pada manusia. Ibnu Manzhûr dalam *Lisân al-'Arab* menjelaskan *al-Sam'u* sebagai *isim mashdar* dan merujuk pada hidung sebagai indera pendengaran. Ibnu Manzhûr memberikan keterangan tambahan bahwa *al-Sam'u* adalah pendengaran yang observatif karena bisa menjadi bahan persaksian.¹⁵²

Secara terminologis, *al-Sam'u* didefinisikan sebagai daya dengar telinga untuk menangkap suara.¹⁵³ Lebih sederhana lagi, Muhammad Thariq Aziz menjelaskan *al-Sam'u* sebagai modalitas pertama yang dimiliki manusia

¹⁵⁰ Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap ...*, hal. 659.

¹⁵¹ Musthafa, *et.al.*, *Mu'jam al-Wasith ...*, hal. 449.

¹⁵² Dalam penjelasannya Ibnu Manzhûr mengutip Al-Qur'an surat Qaf/50:37 lihat Ibnu Manzhûr, *Lisân al-'Arab ...*, hal. 2095.

¹⁵³ Eka Safliana, "Metode Fungsionalisasi Al-Sam'u Dalam Pendidikan Menurut Al-Qur'an" dalam *Jurnal Sintesa Vol. 18. No. 1, Tahun 2018*, hal. 26

untuk belajar dalam rangka memperoleh pengetahuan.¹⁵⁴ Muhammad Fuad al-Bâqi dalam menjelaskan bahwa pendengaran adalah salah satu potensi manusia yang diberikan Allah dalam upaya pemerolehan ilmu selain pengelihatian dan hati (*fuad*).¹⁵⁵ Potensi dalam hal ini dimaknai sebagai alat untuk pemerolehan pengetahuan yakni untuk merenung, memikirkan, dan menganalisa informasi yang diperoleh.¹⁵⁶ Dalam Bahasa Indonesia, pendengaran sendiri memiliki tiga pengertian, yakni : (1) indra untuk mendengar yaitu telinga, (2) hasil mendengar atau mendengarkan, (3) proses, cara, atau perbuatan mendengarkan.¹⁵⁷ Pengertian pendengaran dalam kaitannya dengan pembelajaran sendiri merujuk pada definisi generik ini yakni kerja indera pendengaran yakni telinga untuk menangkap informasi yang kelak diolah oleh akal.¹⁵⁸

Dalam Al-Qur'an, kata *al-Sam'u* disampaikan sebanyak 185 kali dalam berbagai derivasinya dan terdapat 33 kali disampaikan secara bersamaan dengan kata lain yakni *al-Bashar* (pengelihatian) dan *Al-Fuad* (hati).¹⁵⁹ Penggunaan kata *al-Sam'u* dalam Al-Qur'an selalu dikaitkan dengan suara, ungkapan, atau perkataan. Namun demikian, terdapat juga kata *al-Sam'u* yang dinisbatkan kepada Allah yakni sebagai Yang Maha Mendengar.¹⁶⁰ Selain seringkali dinisbatkan kepada telinga, *al-Sam'u* juga dimaknai sebagai pemikiran, pemahaman, dan penalaran.¹⁶¹

Allah berfirman dalam al-Baqarah/2:75 berikut ini :

أَفَتَطْمَعُونَ أَنْ يُؤْمِنُوا لَكُمْ وَقَدْ كَانَ فَرِيقٌ مِّنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ ثُمَّ يُحَرِّفُونَهُ مِن
بَعْدِ مَا عَقَلُوهُ وَهُمْ يَعْلَمُونَ

¹⁵⁴ Muhammad Thariq Aziz, "Asal-Usul Bahasa Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains Modern" dalam *Utile: Jurnal Kependidikan*, 2016, hal. 129.

¹⁵⁵ Surahman Amin dan Ferry Muhammad Syah Siregar, "Ilmu Dan Orang Berilmu Dalam Al-Qur'an: Makna Etimologis, Klasifikasi, Dan Tafsirnya" dalam *Empirisme Vol. 24 No. 1 Januari 2015*, hal. 138.

¹⁵⁶ Surahman Amin dan Ferry Muhammad Syah Siregar, "Ilmu Dan Orang Berilmu Dalam Al-Qur'an: Makna Etimologis, Klasifikasi, Dan Tafsirnya, ...", hal. 139

¹⁵⁷ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pendengaran> diakses tanggal 14 Agustus 2020

¹⁵⁸ Umar Latif, "Lidah Dan Hati : Analisa Konteks Terminologi Al-Qur'an" dalam *Jurnal Al-Bayan*, Vol. 22 No. 33 Januari-Juni 2016, hal. 102.

¹⁵⁹ Saffiana, "Metode Fungsionalisasi Al-Sam'u Dalam Pendidikan Menurut Al-Qur'an ...", hal. 27

¹⁶⁰ Burhanuddin Banta Cut, "Tauhid Dalam Konsepsi Abdurrauf" dalam *Jurnal Substantia*, Vol. 13, No. 02, Oktober 2011, hal. 174.

¹⁶¹ Mahfudz Siddiq, "Konfigurasi Kata Sam', Bashar, dan Fu'ad Dalam Al-Qur'an Menurut Tinjauan Al-Ma'aniy" dalam *Lingua Volume 5 Nomor 1, Juni 2010*, hal. 12.

Apakah kamu masih mengharapkan mereka akan percaya kepadamu, padahal segolongan dari mereka mendengar firman Allah, lalu mereka mengubahnya setelah mereka memahaminya, sedang mereka mengetahui?

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa kata *yasma'ûn* merujuk pada mendengar isi Taurat yang telah diubah oleh *Ahl al-Kitâb*. *Ahl al-Kitâb* kitab sendiri dijelaskan dalam tafsir Jalâlain sebagai orang yang paham akan Taurat sebagai keterangan untuk kata *mâ 'aqâluhu* dalam ayat di atas.¹⁶²

Dalam Tafsir *al-Muyassar*, *ahlul kitâb* yang dimaksud adalah pemuka Yahudi yang mengubah isi dan kalimat kitab Taurat meskipun mereka memahami dengan sepenuhnya kebenarannya.¹⁶³ Ubahan yang dimaksud menurut Ibnu Katsir dalam tafsirnya adalah membuat takwil sendiri yang berbeda maknanya dengan yang asli dalam Taurat.¹⁶⁴

Penjelasan ini menunjukkan bahwa al-Sam'u benar bisa berarti proses berfikir yakni berjalan dua tahap : (1) penyerapan informasi berupa suara melalui telinga dan (2) penyerapan batin berupa pemikiran dengan bantuan akal untuk melahirkan pemahaman.¹⁶⁵ Di sini juga berpotensi terjadi kesalahan manakala terjadi kesalahan dalam penyerapan informasi pada tahap bertapa maka bisa jadi akan mengakibatkan kesalahan pemahaman pada tahap selanjutnya.

Aktivitas mendengar memang berjalan beriringan dengan berpikir. Hal ini terlihat dalam al-Mulk/67:10 berikut ini :

وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ

"Dan mereka berkata: "Sekiranya kami mendengarkan atau memikirkan (peringatan itu) niscaya tidaklah kami termasuk penghuni-penghuni neraka yang menyala-nyala".

Al-Qurthubi menjelaskan dalam tafsirnya bahwa yang seharusnya menjadi bahan pendengaran dan pemikiran bagi orang kafir adalah peringatan yang dibawa para rasul. Mengutip pendapat Ibnu Abbas, Al-Qurthubi menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan peringatan tersebut adalah petunjuk (*al-Hudâ*). Adapun *na'qilu* berpadan kata dengan memikirkan apa-

¹⁶² Al-Mahaly dan al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 16.

¹⁶³ Nakhbah Min Asatidzah at-Tafsir, *Tafsir al-Muyassar ...*, hal. 11.

¹⁶⁴ Abdullah bin Muhammad, *Tafsîr Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk Jilid 2*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008, hal. 166.

¹⁶⁵ Kadar M. Yusuf, "Indera Manusia Menurut Al-Qur'ân dan Psikologi Konvensional : Suatu Kajian Perbandingan" dalam *Jurnal Hadhari 6 (2) tahun 2014*, hal. 60-61.

apa yang terlihat.¹⁶⁶ Keterangan senada juga terdapat dalam tafsir Ibnu Katsîr. Kalimat *lau kunnâ nasma‘u aw na‘qilu* dijelaskan sebagai *walâ kâna lanâ ‘aqlun yursyidunâ ilâ ittibâ‘ihim* atau tiadalah akal bagi kami yang mengarahkan kami untuk mengikuti mereka, yakni para rasul. Maksudnya adalah berpikir setelah mendengar kebenaran yang diturunkan Allah kepada para rasul.¹⁶⁷ Sementara itu, dalam tafsir Jalâlain, mendengarkan pada ayat di atas dijelaskan sebagai pendengaran yang membawa kephahaman dan berpikir sebagai padanan kata akal.¹⁶⁸

Ayat di atas berada dalam rangkaian ayat-ayat yang berbicara tentang orang kafir yang menjadi penghuni neraka dan apa yang didapatkan di dalamnya. Al-Marâghi dalam tafsirnya menjelaskan bahwa sebab mereka tidak mampu berpikir meski mendapatkan informasi untuk bisa menghindari neraka adalah karena faktor duniawi seperti bakhil, dengki, dan tamak.¹⁶⁹ Sementara itu, Ibnu Katsir dalam tafsirnya juga menjelaskan bahwa Allah tidak akan menghukum seseorang sebelum dia mendapatkan informasi yang disertai dengan *hujjah* yang kuat.¹⁷⁰

Berdasarkan uraian di atas, dalam pandangan penulis tampak bahwa aktivitas mendengar beriringan dengan berpikir. Seseorang yang mendengarkan sebuah informasi tentu akan memikirkannya meski hasil pemikiran tersebut bisa saja berbeda dengan informasi asli yang didapat oleh pendengaran sebagai akibat dari perenungan sebagaimana disampaikan dalam ayat di atas. Hal ini selaras dengan pandangan Abdul Fattah Jalal sebagaimana dikutip oleh Redmon Windu Gumati yang menyatakan bahwa Allah telah menganugerahkan berbagai potensi kepada manusia untuk meraih ilmu pengetahuan yang salah satunya adalah alat pendengaran (*al-Sam‘u*). *Al-Sam‘u* dalam hal ini adalah alat potensial untuk meraih pengetahuan yang berhubungan erat dengan pengelihatan dan *qalbu*. Dengan demikian, ketiga alat tersebut bisa saling melengkapi dalam rangka mencari pengetahuan.¹⁷¹

Pendengaran sendiri adalah satu-satunya yang sudah berfungsi sejak seseorang masih dalam kandungan. Melalui pendengaran, seseorang bisa menyerap informasi suara di saat pengelihatan dan hatinya masih buta. Dalam beberapa ayat, pendengaran atau *al-Sam‘u* disampaikan berurutan dengan

¹⁶⁶ al-Qurthubi, *Al-Jâmi‘u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 212.

¹⁶⁷ Abû al-Fidâ Ismâ‘il bin ‘Umar bin Katsîr al-Qursyi al-Bashrî al-Dimasyqî, *Tafsîr Al-Qur‘an al-‘Azhîm*, Dâr Thaibah Lin Nasyri wa al-Tauz‘î, Juz 8, hal. 178.

¹⁶⁸ al-Mahaly dan al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 755.

¹⁶⁹ Ahmad bin Musthafa al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi*, Kairo : Syirkah Maktabah wa Mathaba‘ah al-Bâbi al-Hâli wa awladuhu, ghî, Juz 14, 1946, hal. 116.

¹⁷⁰ Abdullah bin Muhammad, *Tafsîr Ibnu Katsîr terjemahan Abdul Goffar dkk Jilid 8*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi‘I, 2008, hal. 240.

¹⁷¹ Redmon Windu Gumati, “Manusia Sebagai Subjek dan Objek Pendidikan (Studi Analisis Semantik Manusia Dalam Filsafat Islam)” dalam *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vo. 1, Oktober 2020, hal. 133-134.

pengelihatan (*bashar*) dan hati (*fuad*) seperti yang terlihat pada al-Nahl/16:78 yang berbunyi :

وَاللّٰهُ اَخْرَجَكُمْ مِّنْ بُطُوْنِ اُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْاَبْصَارَ
وَالْاَفْئِدَةَ ۗ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”

Ayat di atas berada dalam rangkaian ayat-ayat tentang alam semesta yang mesti dipelajari manusia sebagai tanda bersyukur. Menurut gaya bahasa yang terdapat dalam Bahasa Arab terdapat kaidah yang bernama *uslub taqdi>m wa takhi>r* yang mengutamakan yang awal (*taqdi>m*) karena dianggap lebih unggul atau keistimewaan dibanding yang belakang (*takhi>r*). Pada ayat di atas, kata *al-Sam'u* disebutkan lebih dahulu ketimbang kata *al-Abshar* dan *al-Af'idah*. Dengan demikian bisa dikatakan bahwa secara fungsi bagi manusia, pendengaran akan mulai terlebih dahulu dibandingkan dengan pengelihatan dan hati.¹⁷² Artinya, pengetahuan bisa disampaikan melalui pendengaran pada tahap awal pendidikan sebelum melibatkan pengelihatan dan hati.

Jika dicermati lebih lanjut terdapat juga hal yang menarik, yakni kata pendengaran (*al-Sam'u*) selalu disampaikan dalam bentuk tunggal (*singular*) sementara kata pengelihatan (*al-Abshar*) dan hati (*al-Af'idah*) disampaikan dalam bentuk jamak (*plural*). Hal ini untuk menegaskan bahwa pendengaran tidak mempunyai pilihan ketika mendapatkan rangsangan untuk bekerja. Pendengaran tidak mungkin bisa menahan suara yang masuk. Pendengaran bahkan hanya mau mendengar satu suara yang dominan saja yang akan masuk ke telinga.¹⁷³ Misalkan dalam sebuah dengung keramaian kemudian tiba-tiba ada satu suara yang melengking keras maka otomatis pendengaran akan terfokus pada suara itu dan mengabaikan dengung keramaian tadi. Hal ini berbeda dengan pengelihatan dan hati yang bisa menutup mata atau memilah hati untuk menentukan mana yang hendak dilihat atau dirasa. Di sinilah mengapa penggunaan kata untuk pengelihatan dan hati dalam bentuk jamak.

Al-Qurthubi ketika menjelaskan bahwa makna pendengaran, penglihatan dan hati sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas adalah sesuatu

¹⁷² Mahfuz Sidik, "Konfigurasi Kata Sam'u, Bashar, Dan Fu'ad Dalam Al-Qur'an Menurut Tinjauan Ilm Al-Ma'aniy" dalam *Lingua Volume 5, Nomor 1, Juni 2010*, hal. 10.

¹⁷³ Mahfuz Sidik, "Konfigurasi Kata Sam'u, Bashar, Dan Fu'ad Dalam Al-Qur'an Menurut Tinjauan Ilm Al-Ma'aniy", ..., hal. 11

yang bisa menjadikan mengetahui atau mengerti (*allatī ta'lamūna bihā wa tudrikūna*). Lebih lanjut al-Qurthubi menjelaskan bahwa *al-Sam'u* diciptakan untuk mendengar perintah dan larangan, *al-Abshâr* untuk melihat tanda-tanda melalui cipataan Allah, dan *al-Af'idah* untuk mencapai *ma'rifah*. Al-Qurthubi juga menyampaikan bahwa adanya pendengaran merupakan bukti adanya suara karena seseorang yang bisa mendengar pasti bisa juga berbicara.¹⁷⁴ Agak berbeda dengan al-Qurthubi, dalam tafsir Jalâlain *al-Abshâr* dan *al-Af'idah* dijelaskan sebagai *qulub* (hati) dan *al-Sam'u* sebagai pendengaran.¹⁷⁵

Ibnu Katsir menerangkan bahwa pendengaran, pengelihatn, dan hati adalah anugerah dari Allah SWT kepada manusia dalam rangka modal hidup mencari ilmu di dunia. Menurut Ibnu Katsir, ketiga potensi tersebut bertumbuh secara bertahap seiring dengan tumbuh kembang manusia itu sendiri. Adapun yang menjadi pusat adalah hati yang dalam pendapatnya juga sering dinisbatkan sebagai akal yang mampu membimbing manusia untuk memilih dan memilah mana yang benar atau salah. Kesemuanya itu dalam rangka beribadah kepada Allah SWT.¹⁷⁶ Dalam tafsir al-Marâghi, pendengaran mendapatkan penjelasan yang kurang lebih sama dengan keterangan dalam tafsir al-Qurthubi yakni berkaitan dengan kemampuan bicara. Adapun pengelihatn dijelaskan sebagai kemampuan memandang sesuatu dengan luas dan hati dijelaskan dengan kemampuan menyusun, yang menurut hemat penulis adalah informansi yang didapat dari pendengaran dan pengelihatn tersebut. Lebih lanjut, al-Marâghi mengaitkan ketiga alat potensial meraih pengetahuan tersebut dengan tanda-tanda di alam yakni *al-Jaww* yakni angin yang berada di antara langit dan bumi.¹⁷⁷ Dalam Tafsir al-Muyassar ditambahkan bahwa adanya ketiga potensi di atas adalah dalam rangka beriman melalui jalan mencari ilmu.¹⁷⁸

Dari paparan di atas, dalam pandangan penulis terlihat bahwa isyarat dalam Al-Qur'an melalui kata *al-Sam'u* sesuai dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Kegiatan eksplorasi yaitu mengunjungi atau mendatangkan objek asli yang menjadi muatan pembelajaran akan membantu mendatangkan pengetahuan melalui pintu pendengaran. Pada bahagian sebelumnya dijelaskan bahwa eksplorasi dengan cara mengelilingi lingkungan sekitar sekolah sebagai kegiatan awal akan mendatangkan pengalaman yang pada akhirnya membuahkn pengetahuan. Ketika berkeliling inilah pendengaran akan ikut berfungsi menangkap informasi awal yang kelak menjadi bahan untuk diolah menjadi pengetahuan karena sebagaimana telah dijelaskan bahwa peserta didik

¹⁷⁴ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 151.

¹⁷⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsir Jalâlain* ..., hal. 357.

¹⁷⁶ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk Jilid 5*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008, hal. 88

¹⁷⁷ Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi* ..., hal. 116.

¹⁷⁸ Nakhbah Min Asatidzah at-Tafsir, *Tafsir al-Muyassar* ..., hal. 275

akan menerima suara-suara yang dominan yang ada di lingkungan tersebut. Dalam struktur Kurikulum 2013 untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia bahkan terdapat aspek pendengaran yang berada pada urutan pertama sebelum membaca dan menulis. Hal ini semakin menunjukkan bahwa aspek mendengar sebagaimana konteks *al-Sam'u* menjadi penting karena sebagai pondasi untuk aspek lainnya yakni membaca dan menulis.¹⁷⁹

7. *Al-Bashar*

Ibnu Manzûr menjelaskan kata *al-Bashar* sebagai melihat sesuatu yang tampak wujudnya dan tidak tersembunyi.¹⁸⁰ Dalam *Mu'jam al-Wasîth, al-Bashar* dijelaskan sebagai sesuatu yang menjadikan melihat. Dalam *Mu'jam al-Wasîth* juga dijelaskan bahwa *al-Bashar* adalah sesuatu yang bisa menjadikan mengetahui (*'alima bihi syai'un*).¹⁸¹ Jika melihat pengertian ini maka yang dimaksud adalah indera pengelihatan. Sementara itu, A.W. Munawwir dalam derivasinya kata *al-Bashar* bisa juga bermakna mengetahui atau mengerti (atas suatu ilmu).¹⁸² Hans Wehr menambahkan bahwa kata *al-Bashar* memiliki beragam makna seperti : *to look, to see, to realize, understand, comprehend, grasp*, dan lain-lain.¹⁸³ Al Jurjani menyebut adanya derivasi sebagai *al-Bashîrah* yang dimaknainya dengan kekuatan hati yang diterangi cahaya suci yang dapat melihat hakikat segala sesuatu.¹⁸⁴ Hal ini senada dengan yang disampaikan Ibnu Manzhûr bahwa *al-Bashar* merukan derivasi dari Asma Allah yakni *al-Bashîr*.

Al-Qur'an menggunakan kata *al-Bashar* sebanyak 185 kali dengan ragam bentuk penggunaan sebagai objek dan subjek. Terdapat beberapa subyek atau pelaku untuk kata *al-Bashar* yang dimaksud dalam Al-Qur'an, yaitu : (1) Allah, (2) Nabi Muhammad dan nabi-nabi lainnya, (3) manusia, (4) berhala, (5) siang, (6) unta betina, dan (7) mukjizat. Dalam penelusurannya Lilik Ummi Kultsum menyimpulkan bahwa makna *al-Bashar* berkaitan erat dengan kata jadiannya yakni *al-Bashîrah* atau hati. Kata *al-Bashîrah* lebih banyak melihat dengan hati atau pemerolehan pengetahuan dengan hati. Oleh karenanya, konteks *al-Bashar* lebih mengarah kepada penguatan hati agar beriman kepada Allah SWT.¹⁸⁵

¹⁷⁹ Lihat Sukartini, Rohiat, dan Aliman, "Pengelolaan Laboratorium Bahasa Pada Implementasi Kurikulum 2013" dalam *Manajer Pendidikan, Volume 11, Juli 2017*, hal. 537.

¹⁸⁰ Ibnu Manzûr, *Lisanul 'Arab ...*, hal. 290

¹⁸¹ Musthafâ, *et.al., Mu'jam al-Wasîth ...*, hal. 60.

¹⁸² Munawwir, *Kamus Arab Indonesia Terlengkap ...*, hal. 87

¹⁸³ Hans Wehr, *A Dictionary of Modern Written Arabic, Arabic-English*, hal. 60

¹⁸⁴ Lilik Ummi Kultsum, "Al-Qur'ân dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Başar dalam Al-Qur'ân" ..., hal. 43.

¹⁸⁵ Lilik Ummi Kultsum, "Al-Qur'ân dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Başar dalam Al-Qur'ân" ..., hal. 44.

Kosa kata dalam Al-Qur'an yang merujuk pada makna melihat adalah *al-Nazhar*, *ru'yah* dan *al-Bashar*. Jika *al-Nazhar* dan *ru'yah* memiliki pengertian melihat dengan pemikiran sehingga menjadi sebuah pemahaman maka *al-Bashar* memiliki makna melihat dengan hati yakni menangkap dibalik apa-apa yang tampak oleh pengelihatan secara lahiriah.¹⁸⁶ Hal ini selaras dengan apa yang dimaksud dalam al-A'râf/7:179 yang berbunyi :

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ ۗ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا ۗ أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ ۗ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ

“Dan sesungguhnya Kami jadikan untuk (isi neraka Jahannam) kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka itu sebagai binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai”.

Ayat di atas menjelaskan bahwa pengelihatan berpusat pada organ tubuh bernama mata. Mata menangkap suatu objek sehingga bisa diketahui oleh manusia. Hal ini tergambar dalam ayat : *وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا* (mereka memiliki mata tetapi tidak dipergunakannya untuk melihat). Dalam tafsir al-Qurthubi, hati pada ayat di atas berkaitan dengan kepaahaman dan penggunaan akal dan melihat berkaitan dengan hidayah atau petunjuk Allah. Adapun mendengar berkaitan dengan nasehat. Dalam penjelasan berikutnya, al-Qurthubi mengibaratkan orang yang tidak mampu menggunakan ketiga indera tersebut sebagai keadaan yang lebih buruk dari pada binatang ternak sebagaimana yang dimaksud dalam al-Furqân/25:44 yakni : *“Atau, apakah engkau mengira bahwa kebanyakan mereka itu mendengar atau memahami? Mereka tidak lain hanyalah seperti hewan ternak. Bahkan, mereka lebih sesat jalannya.”*¹⁸⁷

Ibnu Katsîr dalam tafsirnya menjelaskan bahwa hati, pendengaran, dan pengelihatan adalah sarana untuk mendapatkan petunjuk (hidayah). Bilamana ketiganya tidak difungsikan sebagaimana mestinya maka akan menyerupai

¹⁸⁶ Kadar M. Yusuf, “Indera Manusia Menurut Al-Qur’ân dan Psikologi Konvensional : Suatu Kajian Perbandingan ...”, hal. 61.

¹⁸⁷ al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 324.

orang munafik bahkan kafir yang tuli, bisu, lagi buta.¹⁸⁸ Dalam tafsir Jalâlain, maksud dari pengelihatian sebagaimana terdapat pada ayat di atas adalah dalil-dalil untuk menyaksikan kuasa Allah dan mengambil pelajaran (*'Itibâr*) darinya. Adapun pendengaran berfungsi untuk mendengarkan banyak nasihat agar bisa merenungkannya (*tadabbur*).¹⁸⁹ Mirip dengan penjelasan Ibnu Katsîr, dalam al-Muntakhab maksud pengelihatian pada ayat di atas berpadan kata dengan *nazhar* yakni melihat dengan perenungan. Keterangan dalam Tafsir al-Muntakhab adalah pengelihatian dengan perenungan dalam melihat bukti-bukti (*dala>il*) kekuasaan (*qudrah*) Allah. *Al-Bashar* di sini dijelaskan dengan kata *nazhar*.¹⁹⁰ Keterangan yang sama juga terdapat dalam Tafsir al-Muyassar dengan sedikit tambahan bahwa selain bukti-bukti juga terdapat kata *âyat* (tanda-tanda) kekuasaan (*qudrah*) Allah yang harus mampu ditangkap oleh manusia agar bisa lebih tinggi dari hewan dan selamat dari Neraka.¹⁹¹ Dalam tafsirnya Ibnu Katsir menjelaskan bahwa mata sebagai anggota tubuh yang berperan dalam pengelihatian tidak difungsikan sebagaimana mestinya yakni untuk mendapatkan petunjuk yang dalam hal ini tanda-tanda kekuasaan Allah. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa manusia tidak buta, organ pengelihatian mereka (dan yang lainnya) berfungsi sempurna tetapi tidak mampu menangkap hikmah dibalik objek-objek yang dilihatnya.¹⁹²

Jika dikaitkan dengan konsep pembelajaran berbasis alam, isyarat Al-Qur'an *al-Bashar* ini semakin kuat ikatannya. Merujuk pada hasil PISA 2018 yang menyatakan rerata peserta didik di Indonesia mengalami *illiterate function* maka makna *al-Bashar* bisa menjadi *trigger* agar sebuah pembelajaran bisa lebih optimal dalam pencapaiannya karena mendorong setiap pembelajaran untuk bisa bergerak lebih luas dari sekedar mengetahui atau bahkan menghafalkan isi buku saja.

Adalah hal yang menarik jika kita melihat term *al-Bashar* ketika muncul bersamaan dengan *al-Sam'u* (pendengaran) dan *al-Fuad* (hati) yakni selalu berbentuk jamak (*plural*). Menurut Mahfuz Sidik dalam temuannya, *al-Bashar* berbentuk jamak karena Allah SWT menghendaki manusia mampu menerima banyak informasi yang diperoleh melalui pengelihatian. Kemampuan itu bisa dilakukan dalam satu waktu sekaligus. Artinya, dalam satu kesempatan manusia bisa melihat banyak objek dalam rangka pemerolehan informasi tersebut yang kemudian akan dia proses dengan

¹⁸⁸ Al-Baqarah/2:18 : "(Mereka) tuli, bisu, lagi buta, sehingga mereka tidak dapat Kembali" lihat Abû al-Fidâ Ismâ'il bin 'Umar bin Katsîr al-Qursyi al-Bashrî al-Dimasyqî, *Tafsîr Al-Qur'an al-'Azhîm*, Dâr Thaibah Lin Nasyri wa al-Tauz'î, Juz 3, hal. 513.

¹⁸⁹ al-Mahaly dan al-Suyûthi ..., hal. 221.

¹⁹⁰ Lajnah min 'Ulamâ'il Azhâr, *Muntakhab Fi Tafsîr al-Qur'ân al-Karîm* ..., hal. 174.

¹⁹¹ Nakhbah min Asâtîdzah at Tafsîr, *Tafsîr al-Muyassar*, ... , hal. 174.

¹⁹² Abdullah bin Muhammad, *Tafsîr Ibnu Katsîr terjemahan Abdul Goffâr dkk Jilid 3*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008, hal. 490.

bantuan hati sebagai sarana menemukan hikmah sebagaimana yang dimaksud oleh term *al-Bashar* ini.¹⁹³

Hal ini tentu sangat sesuai dengan konsep pembelajaran berbasis alam yang mengedepankan pemerolehan informasi melalui objek sesungguhnya pada tahap awal pembelajaran. Isyarat *al-Bashar* seperti menjadi perintah bagi para pendidik untuk banyak melihat dengan hati berbagai objek yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Banyak objek yang dilihat tersebut akan membantu peserta didik untuk menghimpun berbagai macam pengetahuan dan juga keterampilan. Jika pendidiknya mampu meramu menjadi sebuah konsep pembelajaran yang selaras dengan apa yang dimaksud oleh isyarat *al-Bashar* ini maka sekaligus sisi religiusitas peserta didik juga akan terbangun.

8. *Tadabbur*

Tadabbur merupakan sebuah kata kerja yang seakar dengan kata *dabara* yang bermakna belakang. Ibnu Manzhûr menjelaskan bahwa *tadabbur* memiliki pengertian *nazhara fi 'âqibatih* atau mencari kesimpulan akhirnya¹⁹⁴. Makna yang serupa juga ditemukan untuk makna *dabbara* dalam *Mu'jam al-Wasîth*¹⁹⁵. Pengertian yang kurang lebih sama disampaikan oleh A.W. Munawwir dalam kamusnya yang menjelaskan bahwa *tadabbur* adalah memikirkan, mempertimbangkan akibatnya (baik-buruknya)¹⁹⁶. Dalam Bahasa Indonesia, *tadabbur* ditulis menjadi tadabur yang memiliki pengertian merenung¹⁹⁷.

Dalam pandangan Bachtiar Nasir, *tadabbur* adalah cara yang terbaik dalam berinteraksi dengan Al-Qur'an. Menurut pandangannya, *tadabbur* adalah cara untuk mengetahui apa-apa yang Allah inginkan ketika membaca Al-Qur'an, yakni iman, ilmu, dan amal¹⁹⁸. Menurut Imam Jalaludin Suyuti sebagaimana dikutip oleh Rohana Zakaria dkk, tadabbur adalah menyibukkan hatinya dengan memikirkan makna perkataan yang dilafazkannya, maka seseorang akan mengetahui makna sebuah ayat, mengamati setiap perintah dan larangan serta bersedia untuk menerimanya¹⁹⁹.

¹⁹³ Sidik, "Konfigurasi Kata Sam'u, Bashar, dan Fu'ad Dalam Al-Qur'an Menurut Tinjauan Ilm Al-Ma'aniy" ..., hal. 11.

¹⁹⁴ Ibnu Manzhûr, *Lisânul 'Arab* ..., hal. 1321.

¹⁹⁵ Lihat Musthafa, *et.al.*, ..., hal. 278.

¹⁹⁶ Munawwir, *Kamus Arab Indonesia Terlengkap* ..., hal. 384.

¹⁹⁷ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tadabur> diakses tanggal 21 Agustus 2020.

¹⁹⁸ Fathur Rosy, "Kitab Tadabbur Al-Qur'an Karya Bachtiar Nasir Dalam Perspektif Epistemologi" dalam *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis Vol. 20, No. 1 (Januari 2019)* hal. 36.

¹⁹⁹ Rohana Binti Zakaria dkk, "Implikasi Tadabbur Al-Quran Dalam Pembentukan Insan Yang Berkualiti Di Sudut Akhlak" dalam *Proceeding of International Conference on Postgraduate Research (ICPR 2014, 1-2 December 2014, Kuala Lumpur, Malaysia)*, Hal. 263.

Mengutip beberapa pihak, Abu Aisyah R.M. dalam penelitiannya menjelaskan makna tadabbur sebagai memikirkan atau merenungkan suatu perkataan secara komprehensif sehingga mampu menghantantarkan kepada puncak pemahaman yang mendetail dan maksud yang paling mendalam darinya²⁰⁰. Abu Aisyah R.M, juga memberikan pengertian yang lebih spesifik tentang *tadabbur* yakni memikirkan dan merenungkan ayat-ayat Al-Qur'an agar dapat memahaminya, menyelami makna dan hikmah-hikmahnya serta mengetahui kandungannya²⁰¹.

Berdasarkan uraian di atas, menurut hemat penulis, benang merah dari makna *tadabbur* ada pada kata merenung. Adapun objek yang menjadi bahan perenungan adalah Al-Qur'an dengan segala isinya, baik itu berupa perintah dan larangan serta kisah-kisah untuk bisa diambil hikmahnya. Dengan demikian maka yang dimaksud dengan *tadabbur* adalah merenungkan setiap ayat Al-Qur'an yang dibaca untuk dipahami lebih mendalam agar bisa diambil hikmahnya.

Dalam Al-Qur'an, kata *tadabbur* disebut sebanyak 4 (empat) kali. Dua ayat dalam bentuk derivasi *yatadabbarûn* yakni dalam al-Nisâ/4:82 dan Muhammad/47:24. Dua ayat berikutnya dalam bentuk *yadabbarû* yaitu dalam al-Mu'minûn/23:68 dan Sh^ad/38:29²⁰².

Ayat dalam al-Nisa/4:82 sering dijelaskan sebagai perintah kepada manusia untuk mentadaburi Al-Qur'an. Allah SWT berfirman :

أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ ۚ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا

“Maka apakah mereka tidak memperhatikan Al Quran? Kalau kiranya Al Quran itu bukan dari sisi Allah, tentulah mereka mendapat pertentangan yang banyak di dalamnya.”

Kata memperhatikan menurut al-Qurthubi dalam tafsirnya merujuk pada kewajiban mencari makna yang terkandung dalam ayat-ayat Al-Qur'an. Kata memperhatikan tersebut menurut al-Qurthubi adalah dalil untuk mentakwilkan makna ayat-ayat Al-Qur'an sesuai kaidah bahasa Arab dan menunjukkan perintah untuk membuat sebuah penyelidikan lebih mendalam akan makna tersebut serta penolakan atas taklid²⁰³.

²⁰⁰ Abu Aisyah R.M. "Perspektif Al-Qur'an Tentang Konsep Al-Tadabbur" dalam *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*, hal. 2.

²⁰¹ Abu Aisyah R.M., "Perspektif Al-Qur'an Tentang Konsep Al-Tadabbur" ..., hal. 2.

²⁰² Muhammad Fuad 'Abd al-Bâqi, *Al-Mu'jam Al-Mufahras Li Alfâz Al-Qur'an al-Karim*. Kairo : Dâr al-Kutub al-Mishriyyah, 1363 H, hal. 252

²⁰³ al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 288.

Dalam tafsirnya, Ibnu Katsîr memberikan penjelasan bahwa ayat di atas merupakan perintah Allah kepada manusia untuk merenungi Al-Qur'an sampai kepada titik pemahaman yang terang benderang dari lafaz-lafaznya. Dijelaskan pula bahwa jika manusia merenungi Al-Qur'an dengan sebenarnya maka tidak akan ditemui kontradiksi atau ketidakjelasan makna²⁰⁴. Hal ini karena sudah diberikan garis bimbingan bahwa ketika menemukan ayat-ayat yang *mutasyabih* maka harus dikembalikan kepada ayat yang *muhkam* atau yang jelas agar tidak tersesat.

Penjelasan yang senada juga terdapat dalam *tafsir al-Muyassar* yang memberikan penegasan bahwa ayat di atas berisi perintah kepada manusia untuk melakukan perenungan kepada Al-Qur'an. Dalam *tafsir al-Muyassar* kata *yatadabbaru>na* dipadankan dengan *naz}hara* yakni melihat sambil melakukan analisa sehingga didapatkan kebenaran yang mutlak²⁰⁵. Sedikit berbeda dengan kedua tafsir di atas, dalam *tafsir al-Muntakhab* diterangkan bahwa ayat di atas juga ditujukan kepada orang-orang munafik yang masih meragukan Al-Qur'an. Namun demikian, isi perintahnya juga sama sebagaimana dalam tafsir Ibnu Katsîr dan al-Muyassar selain pernyataan bahwa tidak ada pertentangan dalam Al-Qur'an sebagai bukti bahwa benar-benar kitab suci yang Allah turunkan dan bukan buatan Nabi Muhammad SAW²⁰⁶.

Menurut Ishak Abdul Manaf dkk, seseorang yang men-*tadabbur-i* al-Qur'ân memiliki beberapa keuntungan, yakni²⁰⁷ :

1. Tadabbur Al-Qur'an adalah kunci untuk mendapatkan cahayanya agar bisa menembus ke dalam hati. Sekedar membaca tanpa memfokuskan hati dan pikiran akan membuat pembaca sulit memahami dan memahami Al-Qur'an.
2. Membaca al-Qur'a>n akan mendatangkan kemuliaan dan cinta dari Allah SWT sebagaimana yang dinyatakan oleh Ibnu Qayyim al-Jauziyah dalam *Madârijus Sâlikîn*.
3. Tadabbur Al-Qur'an akan mendatangkan banyak pengetahuan dan menemukan kebenaran dari Allah SWT terutama pelajaran-pelajaran yang berasal dari kisah umat terdahulu, pertarungan antara kebaikan dan kebatilan, dan lain sebagainya.

²⁰⁴ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008, Jilid 2, hal. 361-362

²⁰⁵ Nakhbah min Asâtîdzah at Tafsîr, *Tafsir al-Muyassar ...*, hal. 91

²⁰⁶ Lajnah min 'Ulamâil Azhâr, *Muntakhab Fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm ...*, hal. 123.

²⁰⁷ Ishak Abdul Manaf, Ridzuan Ahmad, Ab. Halim Tamuri, dan Khadijah Abdul Razak, "The Concept of Tadabbur and the Impacts of the 5 Minutes Program with Al-Quran: A Case Study among Student Teachers in IPG KSAH" dalam *Tinta Artikulasi Membina Ummah 3(1), 2017 100-114, e-ISSN: 2289-960X*, hal. 103.

4. Dengan melakukan tadabbur maka seseorang akan bisa merenung. Dari perenungan tersebut dia akan menemukan banyak kebenaran dalam Al-Qur'an. Hal ini sebagaimana yang dinyatakan al-Ghazali bahwa merenung adalah kunci untuk mendapatkan petunjuk dan hidayah dari Allah.

Terkait sebagai isyarat pembelajaran berbasis alam dalam Al-Qur'an, term *tadabbur* memang tampak berbicara sebatas ayat-ayat Al-Qur'an dalam konteks ayat *qauliyah* atau yang tersurat. Namun sebenarnya tidak demikian karena sebagaimana dijelaskan oleh Ibnu Katsîr bahwa untuk mendapatkan pemahaman lafaz-lafaz yang dimaksud perlu dilakukan perenungan. Perenungan dalam pengertian *naz}ara* yakni memikirkan dengan seksama dan menganalisa bukti-buktinya yang sebagian besarnya melimpah tersebar di alam raya sebagai ayat-ayat *kauniyah*. Dalam tahapan konsep pembelajaran berbasis alam, term *tadabbur* ini berkesesuaian dengan observasi yakni melakukan perenungan atas data-data yang didapat dari tahap sebelumnya yakni eksplorasi. Tahap obsevasi ini dalam sebuah pembelajaran berbasis eksperimental seperti halnya pembelajaran berbasis alam merupakan tahapan konseptualisasi (*conception and generalization*) yakni tahap menyusun konsep yang dipahami oleh peserta didik sehingga mendapatkan kesimpulan umum atas pengetahuan atau fenomena yang dipelajari. Dengan demikian, term - *tadabbur* ini menjadikan sebuah pembelajaran bermakna menyeluruh bagi peserta didik karena tidak hanya pengetahuan yang diperoleh tetapi juga peningkatan spiritualitas melalui keyakinan akan kebenaran ayat-ayat Allah dengan berbagai bukti yang ada baik yang tersurat dalam Al-Qur'an maupun yang berwujud alam semesta beserta fenomenanya.

Pandangan penulis di atas selaras dengan temuan yang menyatakan bahwa *tadabbur* memberikan dampak yang positif terhadap metakognitif, psikologi, emosi dan spiritualitas²⁰⁸. Temuan ini mirip dengan kesimpulan dari kegiatan *tadabbur* alam di sekolah yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecerdasan spiritual peserta didik. Kegiatan di luar kelas yang menjadi objek kajian terbukti mampu meningkatkan semangat beragama dan juga ikut mengerek kecerdasan naturalis mereka sedikit lebih tinggi²⁰⁹.

9. Al-Fiqh

²⁰⁸ Ishak Abdul Manaf, *et.al.*, "The Concept of Tadabbur and the Impacts of the 5 Minutes Program with Al-Quran: A Case Study among Student Teachers in IPG KSAH" ..., hal. 112.

²⁰⁹ Hilmi Hambali, "Eksplorasi Pembelajaran Tadabbur Alam Dalam Meningkatkan Kecerdasan Naturalis (Naturalistik Intellegence) Dan Kecerdasan Spiritual (Spiritual Intellegence) Siswa SMP Unismuh Makassar" dalam *Jurnal Pendidikan Fisika Volume 5, Nomor 1*, hal. 107

Al-Fiqh berasal dari kata *faqih* yang diartikan sebagai mengerti atau memahami²¹⁰. *Al-Fiqh* sendiri memiliki makna pengertian, pengetahuan, kepandaian, atau kecerdasan²¹¹. Ibnu Manzhûr menjelaskan pengertian *al-Fiqh* sebagai *al-ilmu bi syaiin wa al-fahmu lahu* (ilmu yang di dalamnya terdapat pemahaman akan sesuatu)²¹². Dalam *Mu'jam al-Wasith*, kata *faqaha* dijelaskan sebagai *gha>liyah fi ilmi* atau yang sangat dalam ilmunya. Makna dasar dasar *faqaha* sendiri dalam *Mu'jam al-Wasith* } adalah tersampainya sebuah perkataan dengan baik (*ahsana idrâkahu*)²¹³. Dalam bentuk derivasinya yang lain yakni *tafaqquh* maknanya adalah menjadi tahu, menjadi paham atau untuk mempelajari²¹⁴.

Secara terminologis makna *al-Fiqh* adalah ilmu tentang hukum-hukum *syara'* yang *amaliyah* (praktis) yang diambil dari dalil-dalilnya yang terperinci²¹⁵. Al-Jurzani memberikan pengertian bahwa yang dimaksud dengan *al-Fiqh* adalah ilmu yang diperoleh dengan pemikiran (ijtihad)²¹⁶. Nurhayati dan Ali Imran Sinaga menjelaskan bahwa *al-Fiqh* adalah ilmu yang diperoleh melalui *ra'yu* dan ijtihad dengan menggunakan observasi dan penyelidikan manusia. Oleh karenanya, *al-Fiqh* tidak sama dengan syariat karena mengandung pemikiran manusia sementara syariat berupa wahyu Allah dan sunnah nabi. Keterangan senada disampaikan oleh Khorul Asyifak yang menyatakan bahwa *al-Fiqh* berkaitan erat dengan penggunaan *ra'yu* terutama sepeninggal Nabi Muhammad dalam menghukumi sesuatu. Pada zaman Nabi Muhammad hal ini tidak dibutuhkan karena Beliau masih hidup sehingga suatu hukum lebih cepat mendapatkan ketentuannya. Penggunaan *ra'yu* ini kadang sesuai dengan alur syari'at tetapi juga tidak jarang murni kekuatan berpikir para *fuqaha*. Hal ini yang kemudian memunculkan adanya perbedaan antar *fuqaha*²¹⁷.

Dari penjelasan di atas terlihat bahwa pengertian *al-Fiqh* sebenarnya lebih umum ruang lingkungannya, tidak berada pada seputaran ilmu agama saja.

²¹⁰ Munawwir, *Kamus Arab Indonesia Terlengkap ...*, hal. 1067.

²¹¹ Munawwir, *Kamus Arab Indonesia Terlengkap ...*, hal. 1067.

²¹² Ibnu Manzhûr, *Lisân Al-'Arab ...*, hal. 3450.

²¹³ Ibrahim Musthafa, *et.al., Mu'jam Al-Wasith ...*, hal. 722.

²¹⁴ M. Imamuddin dkk, "Islamic Education In The Al-Qur'ân And Sunnah (Study About The Meaning of Education And Implication For Educator)" dalam *Jurnal Educative: Journal Of Educational Studies Vol. 5, No.1, Januari-Juni 2020*, hal. 75.

²¹⁵ Affan, "Tafaqquh Fî Al-Dîn dan Human Resources Pesantren" dalam *Islamuna Volume 3 Nomor 2 Desember 2016*, hal. 246.

²¹⁶ Mahfudz, "Tafsir Tematis Al-Qur'an dan Hadits terhadap ayat "Tafaqquh Fiddin" (Relasi Epistemologis Ayat dan Pendidikan Islam)" dalam *Jurnal Qolamuna, Volume 5 Nomor 2 Februari 2020*, hal. 208.

²¹⁷ Khoiril Asfiyak, "Ikhtilaf Al-Fuqaha : Studi Tentang Akar Perbedaan Pemikiran Hukum Islam" dalam *JAS: Jurnal Ilmiah Ahwal Syakhshiyah Volume 2 Nomor 1 Tahun 2020*, hal. 55.

Namun demikian, dikarenakan *al-Fiqh* dianggap sebagai ilmu yang aplikatif dan kontekstual yang digunakan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari maka pengertiannya mengerucut pada konteks ilmu tentang beragama saja. Di kalangan pesantren bahkan *al-Fiqh* dikenal sebagai ilmu yang menjadi petunjuk dalam dinamika sosial.

Pada dasarnya, pengertian yang demikian dapat dipahami jika merujuk pada Al-Qur'an at-Taubah/9:22 yang berbunyi :

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي
الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

“Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.”

Cukup panjang al-Qurthubi menjelaskan ayat di atas sebagai dasar asal muasal perintah menuntut ilmu²¹⁸. Menurut al-Qurthubi, perintah menuntut ilmu bersifat fardu kifayah jika dikaitkan dengan ayat di atas. al-Qurthubi juga menjelaskan bahwa materi yang wajib untuk dipelajari adalah tentang shalat, puasa, dan zakat. Untuk memperkuat pendapatnya akan perintah menuntut ilmu ini, al-Qurthubi mengutip hadits dari Abu Sa'id al-Khudri di mana Nabi Muhammad menyatakan bahwa kedudukan orang yang menuntut ilmu seperti kedudukan Beliau dengan umatnya²¹⁹.

Ibnu Katsir memberikan keterangan tentang makna *tafaqquh* di atas dengan kosa kata bertanya (kepada Nabi Muhammad SAW) yang dalam hal ini adalah dalam rangka memperdalam pengetahuan atau ilmu agama. Dalam penjelasannya, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa ilmu agama yang dimaksud adalah bagaimana memimpin keluarga, mengerjakan shalat, dan menunaikan zakat²²⁰. Al-Marâghi menjelaskan kata *tafaqquh* pada ayat di atas sebagai perintah (dari Allah) untuk sebagian kecil kaum muslimin yang tidak ikut berperang untuk memperdalam pemahaman dan pengetahuan²²¹. Dalam tafsir al-Muyassar dijelaskan pula bahwa yang diperdalam adalah ilmu-ilmu agama

²¹⁸ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi' u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 293.

²¹⁹ Lihat Abû Harîts, *Musnad al-Harîts*, Madinah : Markaz Al-Khidmah al-Sunnah wa al-Sîrah Al-Nabawiyah, 1413 H/1992 H, Juz 1, hal. 184.

²²⁰ Abdullah bin Muhammad, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Goffar dkk*, Jakarta : Pustaka Imam Syafi'i, 2008, Jilid 4, hal. 230.

²²¹ Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi* ..., hal. 47.

yang berasal dari wahyu yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kelak akan disampaikan kepada umat Islam lainnya yang tengah berperang saat kembalinya nanti sebagai sebuah peringatan²²². Pengertian semacam ini muncul karena saat ayat tersebut turun, ayat-ayat Al-Qur'an masih berlangsung diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW.

Al-Qur'an menggunakan kata *al-Fiqh* dalam berbagai derivasinya sebanyak 20 kali²²³. Selain bermakna memperdalam ilmu agama, *al-Fiqh* juga memiliki pengertian lain yakni : (1) memahami pembicaraan sebagaimana yang dimaksud dalam an-Nisa/4>:77, (2) pengetahuan akan kekuasaan Allah dan keimanan sebagaimana yang dimaksud dalam al-An'a>m/6: 97 dan at-Taubah/9:87, (3) pemahaman secara menyeluruh (*comprehending*) sebagaimana yang dimaksud dalam at-Taubah/9:127²²⁴.

Isyarat *al-Fiqh* ini jika dikaitkan dengan konsep pembelajaran berbasis alam seperti mengkonfirmasi falsafah belajarnya yakni mengkonstruksi makna atau pengetahuan dengan cara diskusi atau dialog yang dalam hal ini bertanya kepada Nabi Muhammad SAW. Proses rekonstruksi pengetahuan dalam hal ini adalah mengasimilasikan dan menghubungkan materi yang baru dengan yang sudah dipahami sebelumnya sehingga menambah kedalaman dan keluasan pengetahuannya.

Jika mengacu pada tujuannya yakni agar bisa memperoleh pemahaman yang mendalam dan kelak mampu memberikan peringatan kepada sesamanya, term *al-Fiqh* ini juga menunjukkan keselarasan dengan tujuan dalam konsep pembelajaran berbasis alam yakni terjadinya perubahan perilaku dalam berbagai aspek, mulai kognisi, afeksi, hingga motorik. Dalam hal ini yang paling banyak ingin didapatkan adalah perubahannya adalah dari sisi afeksi yakni sikap karena pada dasarnya agama merupakan pendidikan akhlak.

10. *Al-Mutawassimîn*

Secara leksikal, *al-Mutawassimîn* berasal dari kata dalam bahasa Arab dengan wazan *ittasama-yattasimu bih* yang memiliki arti ditandai oleh dan dibedakan dengan. Terdapat pula bentuk lainnya yakni *wasama-yasimu* yang di antara maknanya adalah menanamkan kesan²²⁵. Dalam kamus al-Munawwir terdapat kata *al-Wasmu* yang berarti *wad'u alâmah* atau memberikan tanda²²⁶. Dalam bahasa Indonesia sendiri, kata tanda termasuk kata benda yang memiliki banyak makna yang di antaranya adalah : (1) yang

²²² Nakbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Tafsir al-Muyassar* ..., hal. 206.

²²³ Al-Bâqi, *Al-Mu'jam Al-Mufâhras Li Alfâz Al-Qur'an Al-Karîm* ..., hal. 525.

²²⁴ Imamuddin, *et.al.*, "Islamic Education In The Al-Qur'ân And Sunnah (Study About The Meaning of Education And Implication For Educator)" ..., hal. 75-76.

²²⁵ Terjemahan dan Arti kata المتوسمين Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Januari 2022.

²²⁶ Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap* ..., hal. 1559.

menjadi alamat atau menyatakan sesuatu; (2) gejala; (3) bukti; (4) pengenal atau lambang; dan (5) petunjuk.

Secara terminologis, pengertian dari kata *al-Mutawassimîn* merujuk pada istilah dalam kajian tasawuf yakni firasat sebagaimana yang dikutip oleh Muhammad Arif dalam penelitiannya²²⁷. Hal ini merujuk pada salah satu hadis} yang diriwayatkan dari Abu Sa'îd al-Khudri yakni :

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «اتَّقُوا فِرَاسَةَ الْمُؤْمِنِ فَإِنَّهُ يَنْظُرُ بِنُورِ اللَّهِ»، ثُمَّ قَرَأَ: {إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْمُتَوَسِّمِينَ}

“Dari Abî Sa'îd al-Khudrî berkata Rasûlullâh Shallâ 'Alaihi wa sallam : “Hati-hatilah terhadap firasat orang mukmin karena dia melihat dengan cahaya Allah” kemudian beliau membaca ayat potongan al-Hijr/15:75 yaitu “Sesungguhnya pada peristiwa itu terdapat tanda-tanda bagi orang-orang “*al-Mutawassimin*“ . (HR. al-Tirmidzî dari Abî Sa'îd al-Khudrî)²²⁸

Abi Syaikh al-Isfahani menjelaskan *al-Mutawassimîn* sebagai *al-Mu'tabirîn*²²⁹. Ibnu Katsîr memberikan pengertian yang cukup beragam dalam penjelasannya tentang *al-Mutawassimîn*, yakni bermakna *al-Mutafarissin*, *al-Nâzhirîn*, *al-Mu'tabirîn*, dan *al-Muta'ammilin*²³⁰. Adapun dalam tafsir Jalâlain diterangkan makna *al-Mutawassimîn* sebagai *al-Nâzhirîn* dan *al-Mu'tabirîn*²³¹. Berbeda dengan al-Qurthubi yang menjelaskan *al-Mutawassimîn* sebagai *al-Mutafarissin* saja²³². Sementara itu, terdapat pula pengertian lain dari *al-Mutawassimîn* yakni menjelaskan kesan yang ada pada sesuatu²³³. Kesan yang dimaksud dalam hal ini adalah tanda-tanda dari Allah.

²²⁷ Muhammad Arif, “Pendidikan Kejiwaan dan Kesehatan Mental (Perspektif Fakhruddin Ar-Razi)” dalam *Farabi, Jurnal Pemikiran Konstruktif Bidang Filsafat dan Dakwah*, Vol. 16 No. 2, Desember 2019, hal 178

²²⁸ Muhammad bin 'Îsâ bin Sûrah bin Mûsâ bin al-Dhahâk al-Tirmidzî, *Sunan al-Tirmidzî*, Mesir : Syirkah Maktabah wa Mathba'ah Musthafâ al-Bâbî al-Halbî, 1975, No. 3127, Bab *wa min Sûrah al-Hijr*, Juz 5, hal. 298.

²²⁹ Lihat Abi Syaikh al-Isfahani, *Al-'Azhimah*, Riyadh : Dâr al-Âshimah, 1408, Juz 1, hal. 306.

²³⁰ Muhammad Ali al-Shabûni, *Mukhtashar Tafsîr Ibni Katsîr*, Beirut : Dâr Al-Qur'an al-Karîm, 1981, Juz 2, hal. 316.

²³¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi ..., hal. 343.

²³² Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi* ..., hal. 42.

²³³ Wan Ali Akbar Wan Abdullah dan Nursafra Mohd Zhaffar, “Penggunaan Istilah Berfikir Berdasarkan Kandungan Al-Quran The Use Of Thinking Terminology Based On Al-Quran” dalam *Journal of Quran Sunnah Education and Special Needs*, Vol. 2 (2) December 2018, no. ISSN 2590-3799, hal. 83

Adapun kata *al-Mutafarissin* berasal dari kata *firosah* yang bermakna pandangan hati yang mendalam²³⁴. Dalam bahasa Indonesia kata *firosah* diterjemahkan menjadi firasat yang salah satu maknanya adalah keadaan yang dirasakan (diketahui) akan terjadi sesudah melihat gelagat²³⁵. Dengan demikian secara leksikal pengertian *al-Mutafarissin* adalah orang-orang yang memiliki pandangan mendalam dan mampu membuat dugaan atas suatu peristiwa berdasarkan tanda-tanda.

Abur Hamdi Usman dan Hafiz Ahmad memberikan pengertian bahwa yang dimaksud dengan firasat adalah kemampuan intuitif yang mampu menembus batas atas suatu perkara. Menurut mereka, Firasat terbagi atas dua bagian, yakni : (1) terkait dengan ilmu pengetahuan mengenai tanda-tanda untuk mengetahui perilaku dan (2) perasaan hati akan terjadi sesuatu setelah melihat tanda-tanda²³⁶. Mengutip keterangan dari Ibnu Qayyim al-Jauziyah, firasat tidak akan terjadi atau muncul tanpa disertai iman. Hal ini untuk menghindari adanya persangkaan buruk sebagaimana yang dimaksud dalam al-Hujura>t/49:12²³⁷.

Al-Hijr/15:75 yang mengandung kata *al-Mutawassimîn* memang berkisah tentang azab yang diterima kaum Nabi Luth as di mana bukti-buktinya masih tampak di Kota Sodom hingga saat ini. Dalam sebuah manuskrip Nusantara berbahasa Melayu-Arab, diterangkan bahwa makna dari *al-Mutawassimîn* adalah orang-orang yang mengenal tanda-tanda kebesaran Allah²³⁸.

Dari berbagai keterangan di atas dapat disusun generalisasi bahwa yang dimaksud dengan *al-Mutawassimîn* adalah orang yang memiliki firasat. Orang yang memiliki firasat memiliki pandangan yang mendalam akan sesuatu berdasarkan tanda-tanda. Jika dikaitkan dengan alam, *al-Mutawassimîn* adalah orang-orang yang mampu membuat dugaan akan terjadi sesuatu setelah melihat tanda-tanda. Demikian hemat penulis tentang makna *al-Mutawassimîn*.

Pada masa modern ini, konsep yang diusung term *al-Mutawassimîn* masih digunakan terutama untuk mitigasi bencana alam. Mitigasi bencana

²³⁴ Terjemahan dan Arti kata مُتَفَرِّسِينَ Dalam bahasa Indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 28 Februari 2021.

²³⁵ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 28 Februari 2021.

²³⁶ Abur Hamdi Usman dan Hafiz Ahmad, "Konsep Firasat Menurut Al-Quran: Analisis Tematik Wacana Mufasirin" dalam *Al-Irsyad: Journal Of Islamic And Contemporary Issues*, Vol. 4, No. 1, Juni 2019, hal. 2.

²³⁷ Usman dan Ahmad, "Konsep Firasat Menurut Al-Quran: Analisis Tematik Wacana Mufasirin" ..., hal. 3.

²³⁸ Dhimas Muhammad Yasin, "Kajian Stilistika Dalam Teks Al-Mutawassimîn Sebagai Bahan Pembelajaran Mata Kuliah Wajib Stilistika", dalam *Lingua*, Vol. 13, No. 2, September 2016, hal. 203

alam upaya untuk mengurangi dan atau menghapus kerugian dan korban yang mungkin terjadi akibat bencana, yaitu dengan cara membuat persiapan sebelum terjadinya bencana²³⁹. Di antara kegiatan mitigasi ini adalah sosialisasi kepada masyarakat untuk mengenali tanda-tanda akan adanya bencana atau membaca data dari penanda bencana seperti sirine dan lain sebagainya²⁴⁰. Kegiatan mitigasi ini bahkan bisa diupayakan kepada peserta didik di jenjang usia dini²⁴¹. Ada juga upaya untuk membuat klaster-klaster risiko bencana dengan aplikasi berbasis komputer agar dampaknya bisa diperkecil atau bahkan dihilangkan sama sekali sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan. Kegiatan ini sangat cocok diberikan di Indonesia yang memiliki geografi dengan risiko bencana cukup tinggi.

Sebagaimana isyarat Al-Qur'an pada bahagian sebelumnya, *term al-Mutawassimîn* jika dilihat dari pengertiannya di atas berkaitan erat dengan konsep pembelajaran berbasis alam. Pesan terkuat dari makna *al-Mutawassimîn* adalah mampu memahami tanda-tanda kebesaran Allah SWT terutama sekali yang terpahat di alam semesta melalui berbagai ciptaan-Nya. Kisah tentang Kaum Sodom sebagaimana yang dikisahkan dalam Surat al-Hijr ayat 75 hanyalah sebuah penegasan bahwa tanda-tanda kebesaran-Nya terhadap alam semesta adalah nyata. Pembelajaran berbasis alam sebagaimana definisi yang diusung dalam penelitian ini bertujuan yang sama yakni mampu mengambil pelajaran dari alam semesta sebagai bekal kehidupan peserta didik yang baik dan sesuai dengan amanat sebagai *khalifatullah fil ardh*.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran berbasis alam, *term al-Mutawassimîn* ini berkaitan dengan kemampuan peserta didik mengumpulkan data-data di alam kemudian menganalisa untuk membuat dugaan-dugaan yang bisa terjadi di kemudian hari. Misalkan ketika di sekitar mereka muncul banyak ulat makan sejatinya peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam bisa menduga bahwa sebentar lagi akan banyak kupu-kupu. Meskipun bisa saja meleset dari dugaan namun sejatinya peserta didik telah menemukan dan melihat tanda-tanda di alam tersebut.

Dalam pembelajaran berbasis alam, terdapat aktifitas eksplorasi lingkungan belajar untuk melihat berbagai hal yang dapat dijadikan pelajaran oleh peserta didik. Kegiatan ini bisa dikatakan sebagai refleksi dari makna *al-Nâzîrîn* yakni mampu melihat kebesaran Allah karena peserta didik saat

²³⁹ Riko Maiyudi dkk, "PKM Pelatihan Mitigasi Bencana Alam bagi Siswa SMAN 3 Solok" dalam *Jurnal Bina Tambang*, Vol 4 No. 3 tahun 2019, hal. 387.

²⁴⁰ Sri Rahayu Pudjiastuti, "Mengantisipasi Dampak Bencana Alam" dalam *JIP STKIP Kusuma Negara Jakarta Vol :10 No. 2 (Januari-Juni 2019)*, hal. 1-14.

²⁴¹ Cipto Susilo, Hendra Kurniawan, dan Mohammad Syamsun Ni'am, "Keterlibatan Anak Prasekolah Tentang Pengenalan Kesiapsiagaan Bencana Alam Melalui Metoda Simulasi" dalam *The Indonesian Journal Of Health Science Vol. 9, No. 1, Desember 2017*, hal. 80-86.

melakukan kegiatan eksplorasi akan menyaksikan beraneka ragam ciptaan Allah di lingkungan belajar. Aktifitas eksplorasi menurut Wina Sanjaya merupakan strategi yang efektif dalam pembelajaran²⁴². Setelah melakukan eksplorasi, berbagai informasi yang didapat peserta didik akan dibawa ke aktifitas berikutnya yaitu observasi untuk melakukan pengamatan mendalam dan bahkan menyusun berbagai percobaan-percobaan sederhana untuk membuktikan kebesaran Allah tersebut. Hal ini menunjukkan refleksi dari makna *al-Mutawassimîn* sebagai *al-Mu'tabirîn* tadi yaitu mampu mengambil pelajaran (i'tibar). Dari berbagai aktifitas ini diharapkan peserta didik mampu berpikir dalam arti yang sesungguhnya sehingga terjadi perubahan perilaku sebagaimana yang diharapkan dari sebuah pembelajaran dan kelak mampu menjalankan fungsinya sebagai muslim.

Salah satu fungsi yang diemban seorang muslim adalah menjaga kelestarian lingkungan. Berbagai kampanye telah dilakukan berkaitan dengan hal ini dan salah satu yang efektif adalah memasukkannya dalam pembelajaran. Pada bagian inilah konsep dari *al-Mutawassimîn* dan berbagai isyarat lainnya dalam Al-Qur'an yang berkenaan dengan pembelajaran berbasis alam bisa menjadi pendorong. Hal ini disebabkan jika peserta didik mampu melihat keterkaitan antar elemen dalam sebuah ekosistem misalnya, akan membuat dengan sendirinya kesadaran untuk melestarikan alam²⁴³.

B. Kedudukan Alam dan Proses Pembelajaran Berbasis Alam Menurut Al-Qur'an

1. Sebagai Alat, Bahan, dan Media Pembelajaran

Pada dasarnya, alat dan bahan pembelajaran merupakan dua hal penyusun media pembelajaran. Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa alat dan bahan akan berfungsi sebagai media pembelajaran jika terdapat materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Alat, bahan, dan media pembelajaran sendiri merupakan salah satu komponen pembelajaran sehingga efektifitas dan efisiensinya sangat menentukan kualitas pembelajaran itu sendiri.

Dalam kaitannya dengan konsep pembelajaran berbasis alam terdapat terminologi yang dikembangkan oleh *Nature Based Learning (NBL)* di Amerika Serikat, di mana alat dan bahan haruslah terdapat di sekitar siswa sebagai *setting of all curriculums*, yakni dari sekedar pohon yang tampak di luar jendela kelas, keanekaragaman hayati di halaman sekolah, sampai tempat-

²⁴² Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 169.

²⁴³ Didin Syarifuddin, "Nilai Wisata Budaya Seni Pertunjukan Saung Angklung Udjo Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia" dalam *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure Vol. 13, No. 2, Oktober 2016*, hal. 58.

tempat yang bisa dikunjungi untuk mendukung pembelajaran seperti museum dan kebun raya. NBL juga menjelaskan tentang pentingnya area terbuka sebagai tempat bermain dan bereksplorasi peserta didik sehingga berperan pula sebagai media pembelajaran yang efektif²⁴⁴. Hal ini selaras dengan penjelasan Abudin Nata yang menyebutkan bahwa media pembelajaran bisa bersifat manusia dan non manusia²⁴⁵.

Zakiah Darajat memberikan keterangan tambahan tentang media pembelajaran yakni suatu benda yang dapat diindrai, khususnya pengelihatian dan pendengaran, baik yang terdapat dalam maupun luar ruangan yang digunakan sebagai alat bantu penghubung (media komunikasi) dalam proses interaksi belajar mengajar untuk meningkatkan efektifitas hasil belajar siswa²⁴⁶. Dalam bahasa Arab, media adalah *washâil al-ta'limiyah* yang merupakan jamak dari *washilah* yang berarti perantara atau penghubung. Dengan demikian maka media berada di antara dua sisi yang harus dihubungkan satu sama lain. Maka dari itu secara sederhana dapat dikatakan bahwa media pembelajaran adalah alat dan atau bahan yang digunakan untuk menghubungkan materi yang disampaikan pendidik untuk dipahami oleh peserta didik. Dari keterangan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa alam, baik dalam wujud unsur hidup (biotik), tak hidup (abiotik), dan sosial budaya, dapat berkedudukan atau berfungsi sebagai media pembelajaran. Adapun sebagai alat dan bahan terdapat dalam fungsi sebagai media pembelajaran tersebut²⁴⁷.

Nabi Muhammad SAW sebagai aplikator terbaik Al-Qur'an adalah orang yang berusaha mempermudah pembelajarannya kepada para sahabat dengan menggunakan beberapa media pembelajaran dari alam. Diriwayatkan bahwa Beliau pernah menggunakan beberapa media pembelajaran untuk menjelaskan salah satu risalah yang dibawanya. Tercatat beliau pernah membuat gambar di atas tanah berupa garis untuk menjelaskan kedudukan dan kondisi manusia di dunia, menggerakkan dua jari untuk memberikan gambaran kedekatan orang yang menyantuni anak yatim dengan dirinya, dan memakai kerikil sebagai penggambaran angan-angan dan ajal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia²⁴⁸.

²⁴⁴ Louise Chawla, "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" dalam *Curriculum and Teaching Dialogue*, 20(1), 2018, 176,R25-R39

²⁴⁵ Lihat Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2014, hal. 297-299.

²⁴⁶ Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an" dalam *Andragogi Jurnal Diklat Teknis Volume VI No.2 Juli-Desember 2018*, hal. 107-110.

²⁴⁷ Lihat Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 296.

²⁴⁸ Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an" ..., hal. 107-110.

Adapun kedudukan alam dalam wujud unsur hidup (biotik) atas fungsinya sebagai media pembelajaran tersurat dalam Baqarah/2:31 sebagaimana tercantum di bawah ini :

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

“Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!"

Menurut Quraish Shihab sebagaimana dikutip oleh Abdul haris Pito setelah menciptakan Adam Allah kemudian mengajarkannya nama-nama benda dan karakteristiknya agar Adam mampu mengambil manfaat dari Alam. Kemampuan Adam ini tidak ada pada malaikat sehingga Adam-lah yang kemudian pantas menyandang tugas kekhalfahan di muka bumi²⁴⁹. Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa nama-nama benda yang diajarkan langsung oleh kepada Adam adalah manusia, kuda, keledai, laut, langit, dan lain sebagainya. Diterangkan pula bahwasanya kemampuan Adam mengenal nama-nama tersebut yang kemudian membuatnya lebih mulia ketimbang malaikat karena memiliki ilmu²⁵⁰. Agak berbeda dengan Ibnu Katsîr, al-Qurthubi menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan nama-nama adalah *ilhâm*²⁵¹. Demikian juga dalam tafsir Jalâlain yang hanya merujuk pada sesuatu yang ada di langit untuk pengertian nama-nama tersebut²⁵². Al-Marâghi menjelaskan makna al-Asmâ'u dengan *mâ ya'lamu bihi syai'an* atau dengannya (nama-nama) kita jadi mengerti akan sesuatu²⁵³. Dalam bahasa Indonesia, nama adalah kata untuk menyebut atau memanggil sesuatu²⁵⁴. Penjelasan ini menunjukkan bahwa lingkungan alam dalam wujud biotik benar berfungsi sebagai media pembelajaran, yakni sesuai dengan pengertiannya sebagai penghubung antara pemberi materi (Allah) dengan penerima materi (Adam as).

Adnan Mohamed Yusoff dan Abdul Karim Toure dalam temuannya memberikan gambaran bahwa Al-Qur'an memberikan perhatian yang cukup

²⁴⁹ Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an" ..., hal. 107.

²⁵⁰ Muhammad Ali al-Şabûni, *Muktasar Tafsîr Ibnu Katsîr* ..., hal. 51.

²⁵¹ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsîr al-Qurthubi* ..., hal. 279.

²⁵² Al-Mahaly dan Al-Suyûthi ..., hal. 6.

²⁵³ Al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi* ..., hal. 81.

²⁵⁴ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/nama> diakses tanggal 30 Agustus 2020.

besar terhadap hewan. Setidaknya hewan-hewan disebutkan sebanyak 165 kali dalam Al-Qur'an. Menariknya, kebanyakan hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an berada dalam lingkaran kehidupan manusia sehari-hari. Hanya beberapa saja hewan yang termasuk liar atau buas yang disebutkan dalam Al-Qur'an²⁵⁵.

Di pihak lain, ayat-ayat Al-Qur'an yang berbicara tentang tanaman juga tidaklah sedikit. Setidaknya terdapat 25 ayat yang berbicara tentang botani atau ilmu yang mengkaji tumbuhan²⁵⁶. Selain itu terdapat beberapa tanaman buah yang sering disebut dalam Al-Qur'an, misalkan : tin, zaitun, kurma, delima, pisang, dan anggur²⁵⁷. Karimah Mat Zin dan Sharifah Norshah Bani Syed Bidin ketika menganalisis kandungan surat al-Kahfi/18:32 bahkan bisa menemukan tentang tata letak dalam proses menanam kurma yang bersanding dengan tanaman-tanaman lainnya²⁵⁸. Dalam pandangannya, mereka berpendapat bahwa jika dilakukan cara tersebut maka akan berhasil meningkatkan hasil pertanian. Hal ini bisa terjadi karena di antara tanaman-tanaman yang disebutkan dalam surat tersebut terdapat hubungan simbiosis mutualisme²⁵⁹.

Uraian di atas menunjukkan betapa banyaknya objek di alam yang bisa menjadi alat, bahan, dan media pembelajaran yang menarik. Merujuk pada mayoritas hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an di mana sebagian besar berada di lingkungan sekitar manusia maka sejatinya menjadi dorongan agar bisa dieksplorasi secara maksimal dalam sebuah rangkaian pembelajaran. Dalam pandangan penulis, pengetahuan yang didapat dengan mempelajari hewan dan tumbuhan yang ada di sekitarnya maka akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

²⁵⁵ Adnan Mohamed Yusoff dan Abdoul Karim Toure, "Haiwan dan Ternakan Dalam Al-Qur'an : Statistik Dan Objektif Penyebutan" dalam *Journal of Ma'alim al-Quran wa al-Sunnah*, Vol. 16, No. 2, 2020, hal. 72-76.

²⁵⁶ Karimah Mat Zin dan Sharifah Norshah Bani Syed Bidin, "Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani Dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'Jaz 'Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah" dalam *Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporari*, 21 (1), 2020, hal. 153.

²⁵⁷ Khalilullah Amin Bin Ahmad dan Ahmad Shabudin Bin Ariffin, "Kandungan Dan Pembuktian Buah-Buahan Dalam Al-Quran: Analisis Terhadap Al-Quran & Sains" dalam *Proceedings of the 7 th International Prophetic Conference (SWAN) 2020, FPQS, Universiti Sains Islam Malaysia, 29-30 October 2020*, hal. 203-212.

²⁵⁸ "Berikanlah (Nabi Muhammad) kepada mereka sebuah perumpamaan, yaitu dua orang laki-laki. Kami berikan kepada salah satunya (yang kufur) dua kebun anggur. Kami kelilingi kedua kebun itu dengan pohon-pohon kurma dan Kami buat ladang di antara kedua (kebun) itu".

²⁵⁹ Mat Zin dan Bani Syed Bidin, "Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'Jaz 'Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah" ..., hal. 155.

Dalam Al-Qur'an, alam dalam wujudnya sebagai unsur tak hidup (abiotik) juga bisa berkedudukan sebagai media pembelajaran. Hal ini karena terpenuhinya syarat sebagai media pembelajaran yakni mengandung materi yang hendak dituju atau disampaikan. Salah satunya adalah tentang siklus air sebagaimana yang termaktub dalam al-'Araf/7:57 sebagaimana tertulis di bawah ini :

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ۗ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ كَذٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

“Dan Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu, maka Kami keluarkan dengan sebab hujan itu pelbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.”

Al-Qurthubi menjelaskan bahwa ayat di atas bicara tentang proses terjadinya hujan. Proses tersebut dimulai dari awan yang berat karena terisi air dibawa oleh angin kemudian menyebar ke lahan-lahan yang tandus dan kemudian menjadi hujan. Setelah hujan turun maka tumbuhlah tanaman-tanaman setelah sebelumnya mati. Al-Qurthubi menjelaskan pula bahwa proses terjadinya hujan tersebut adalah perumpamaan atas kekuasaan Allah membangkitkan sesuatu yang telah mati²⁶⁰.

Dalam tafsir Jalâlain diterangkan angin sebagai pembawa berita gembira adalah awan yang mengandung titik-titik air. Titik-titik air itulah yang kemudian menjadikan awan mendung dan pada akhirnya turun hujan sebagai rahmat. Dari situ kemudian tumbuhlah berbagai tanaman di lahan yang sebelumnya tandus²⁶¹. Keterangan yang demikian juga disampaikan dalam tafsir al-Muyassar²⁶² dan al-Muntakhab²⁶³.

²⁶⁰ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 228.

²⁶¹ Al-Mahali dan Al-Suyûthi ..., hal. 202.

²⁶² Nakhbah min Asâtîdzah at Tafsîr, *Tafsir al-Muyassar ...*, hal. 157.

²⁶³ Lajnah min 'Ulamâ'il Azhâr, *Muntakhab Fi Tafsîr al-Qur'ân al-Karîm ...*, hal.

Menurut hemat penulis, penjelasan dari berbagai kitab tafsir di atas kiranya cukup untuk menjadikan dasar bahwa unsur abiotik seperti hujan bisa berfungsi sebagai media pembelajaran untuk konsep pembelajaran berbasis alam. Proses hujan hanyalah Sebagian kecil yang disebutkan dalam al-Qur'an yang bisa berfungsi sebagai media pembelajaran. Masih teramat banyak informasi yang perlu digali akan hal ini dan tentu saja menjadi bagian yang menarik dalam aplikasi konsep pembelajaran berbasis alam. Ujung ayat di atas yang mengandung lafaz tadzkurun juga mengandung pesan agar informasi tentang proses turunnya hujan bisa menjadi bahan perenungan sebagaimana dijelaskan menurut pengertian term al-Dizkr pada bahagian sebelumnya.

Dalam buku panduan pembelajaran Kurikulum 2013 terdapat keterangan bahwa lingkungan alam yang bisa dijadikan media pembelajaran termasuk di dalamnya adalah lingkungan sosial dan budaya²⁶⁴. Dalam Al-Qur'an, alam dalam bentuknya sebagai unsur sosial budaya juga bisa menjadi media pembelajaran, misalkan dalam materia keanekaragaman etnis, suku bangsa, dan seni budaya yang menyertainya. Hal itu sebagaimana yang termaktub dalam al-Hujurat/49:13 berikut ini :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling takwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal.

Secara umum, al-Qurthubi dalam tafsirnya menjelaskan bahwa ayat di atas berbicara tentang keanekaragaman manusia dari sudut etnis, budaya, bangsa, dan kelompok, serta bahasa. Ayat tersebut menurut al-Qurthubi juga penegasan bahwa setiap manusia memiliki derajat yang sama sehingga sudah selayaknya saling menghormati. Dalam hemat penulis, pintu untuk saling menghormati adalah saling kenal mengenal. Setelah saling mengenal maka

²⁶⁴ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian di Sekolah Dasar, Jakarta : t.p., hal. 16-17.

yang muncul adalah rasa hormat karena sudah saling mengetahui hal ihwal satu sama lain²⁶⁵.

Dalam tafsir Jalâlain diterangkan bahwa maksud Allah menciptakan manusia berbeda jenis kelamin, suku, bangsa, dan juga bahasa adalah agar saling kenal-mengenal serta menghargai satu sama lain karena tidak ada satu suku bangsa pun yang boleh merasa lebih tinggi dibanding yang lainnya kecuali dalam hal takwa²⁶⁶. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Ibnu Katsîr dalam tafsirnya yakni bahwa sejatinya antar suku bangsa harus saling kenal mengenal dan jika hendak berlomba-lomba sebaiknya dalam hal agama bukan dalam hal keturunan²⁶⁷.

Dari paparan ini jelaslah bahwa dalam Al-Qur'an, lingkungan alam dalam wujudnya sebagai lingkungan sosial budaya dapat menjadi media pembelajaran yang menarik. Menjadikan lingkungan sosial budaya menjadi media pembelajaran apalagi jika disampaikan dalam bentuk strategi belajar secara langsung sebagaimana yang diusung dalam konsep pembelajaran berbasis alam akan membuat peserta didik memiliki pandangan yang inklusif terhadap lingkungannya. Islam adalah agama yang menyuruh pemeluknya menjadi makhluk sosial. Dari belajar kepada lingkungan sosial budaya yang berbeda-beda maka akan membuat setiap peserta didik tumbuh rasa toleransi dalam berbagai aspek kehidupan.

Pandangan penulis di atas selaras dengan apa yang disampaikan oleh Hanafi sebagaimana dikutip oleh yang menjelaskan makna *ta'arafu* pada ayat di atas sebagai ajaran untuk saling mengenal dan berinteraksi dengan positif²⁶⁸. Selain itu, menjadikan keragaman sosial sebagai alat dan bahan pembelajaran akan mengurangi potensi kekisruhan di masyarakat sebagai akibat adanya sikap saling menghujat atau mendiskreditkan antar kelompok²⁶⁹. Untuk mendukung hal tersebut bisa terjadi, dalam temuannya, Julita Widya Dwintari dalam temuannya menyatakan bahwa ketika melakukan proses pembelajaran yang berisi materi keanekaragaman masyarakat, cara yang paling efektif adalah dengan mendekati masyarakat untuk mengenal kehidupan dan permasalahan yang terjadi di sana²⁷⁰. Selain itu, menjadikan keragaman dalam

²⁶⁵ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 340.

²⁶⁶ Al-Mahali dan Al-Suyûthi ..., hal. 687.

²⁶⁷ Al-Shabûni, *Mukhtashar Tafsîr Ibnî Katsîr ...*, hal. 357.

²⁶⁸ Setiamin dan Muhammad Tamfidzul Azmi, "Understanding Multiculturalism Based On Qur'ân Perspective" dalam *Mathum : Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Volume 4, Nomor 1, Mei 2019*, hal. 101-102.

²⁶⁹ Lihat Ummi Waheeda Binti Abdul Rahman, "Al-Qur'an Dan Relasi harmonis Antar Umat Beragama" dalam *Jurnal Al-Ashriyyah, Vol. 5 No. 2 Oktober 2019*, hal. 13.

²⁷⁰ Julita Widya Dwintari, "Urgensi Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Multikultural dalam Pembinaan Keberagaman Masyarakat Indonesia" dalam *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*, 2018, hal. 80.

masyarakat akan membantu peserta didik untuk melatih dirinya dalam bersikap adil dan bekerja sama antar sesama²⁷¹. Dalam hal ini bahkan kemampuan untuk menghargai setiap perbedaan kelak akan membantu peserta didik dalam aspek tauhid karena selain bersifat vertikal, tauhid juga memiliki dimensi horizontal²⁷².

2. Sebagai Tempat Yang Representatif dalam Pembelajaran

Dalam Kurikulum 2013 yang berlaku di Indonesia dewasa ini, beberapa model pembelajaran telah disampaikan agar para pendidik memiliki banyak opsi untuk menentukan mana yang paling tepat dan sesuai dengan peserta didik yang menjadi amanahnya. Banyaknya opsi tersebut diberikan untuk menjawab salah satu kekurangan dalam sistem pendidikan Indonesia yaitu model pembelajaran yang terpaku pada banyaknya materi untuk dihapal. Diantara model pembelajaran yang dapat menjadi opsi sesuai tuntunan dalam Kurikulum 2013 adalah pembelajaran kontekstual dengan menggunakan lingkungan sebagai tempat pembelajarannya.

Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Johnson sebagaimana dikutip Muhammad Parhan menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial, dan budayanya²⁷³.

Di lain pihak, lingkungan tempat peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran ternyata berpengaruh terhadap pencapaian prestasi belajar. Lingkungan belajar yang baik sedianya adalah yang mampu mendorong dan memotivasi peserta didik untuk terus belajar. Oleh karenanya penting bagi satuan Pendidikan untuk mengatur sedemikian rupa agar lingkungan pembelajaran bisa kondusif dan secara efektif mendukung kegiatan pembelajaran. Dalam pandangan penulis, di sinilah kiranya porsi pembelajaran berbasis alam untuk memanfaatkan lingkungan sebagai salah satu tempat belajar terbaik. Hasil temuan Sona Idola, Afrizal Sano, dan Khairani

²⁷¹ Azzah Nor Laila, "Pendidikan Kebangsaan Dalam Perspektif Al – Qur'an" dalam *JASNA : Journal for Aswaja Studies Volume 1 No 1, Vol. 1 No. 1 Januari 2021*, hal. 8.

²⁷² Muhammad Khoiruddin, "Pendidikan Sosial Berbasis Tauhid dalam Perspektif Al-Qur'an" dalam *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama, Volume 18, Nomor 1, 2018*, hal. 59.

²⁷³ Muhammad Parhan, "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Dalam Pendidikan Agama Islam di Universitas Pendidikan Indonesia" dalam *Tarbawy Vol. 6 No. 2 November 2019*, hal. 13.

mendukung pandangan penulis ini bahwasanya lingkungan yang baik jelas akan membuat pembelajaran lebih menarik bagi peserta didik²⁷⁴. Jika kondisi lingkungan yang baik saja sudah sedemikian rupa pengaruhnya pastinya akan lebih menarik bilamana lingkungan sekolah tersebut termanfaatkan secara optimal²⁷⁵.

Di sisi lain, selain ayat-ayat yang bersifat qauliyah terdapat pula dalam Al-Qur'an ayat-ayat yang bersifat kauniyah. Ayat-ayat kauniyah dipahami sebagai ayat-ayat yang menunjukkan sunatullah, proses penciptaan makhluk dan pengaturannya, dan ada pula sebagian yang menjelaskan tentang keragaman makhluk terkait sifatnya, penciptaan, dan karakteristiknya, namun ada pula yang tidak dijelaskan sifat-sifatnya. Ayat-ayat kauniyah tersebut mengkaji tentang penciptaan alam raya dan fenomenanya yang memotivasi manusia untuk berfikir dan merefleksikan sehingga mengarahkan manusia untuk mengenal Allah, membenarkan risalahnya, dan memberikan petunjuk ke jalan yang benar. Secara sederhana ayat-ayat kauniyah disebut dengan ayat-ayat yang berisi kejadian alam²⁷⁶.

Sanjaya mengatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang paling efektif adalah dengan menghadirkan atau mengunjungi secara langsung benda kongkret yang menjadi bahan pembelajaran²⁷⁷. Demikian halnya yang dilakukan dalam konsep pembelajaran berbasis alam yakni memulai pembelajarannya dengan melakukan eksplorasi atau kunjungan langsung ke tempat-tempat atau benda-benda yang menjadi bahan atau media pembelajaran. Hal inilah yang menjadikan dalam konsep pembelajaran berbasis alam memiliki makna yang luas tentang kelas karena tidak hanya kelas yang berbentuk ruangan namun juga kelas yang berwujud lingkungan alam.

Dalam Al-Qur'an sendiri terdapat berbagai ayat yang berbicara tentang alam yang luas dan anjuran untuk berjalan-jalan di atasnya guna mendapatkan petunjuk. Salah satu di antaranya adalah yang termaktub dalam Nu>h/71:19-20 yang berbunyi :

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ بِسَاطًا لِّتَسْلُكُوا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا

²⁷⁴ Sona Idola , Afrizal Sano , dan Khairani, “Hubungan Antara Persepsi Siswa Tentang Keadaan Lingkungan Fisik Sekolah Dengan Motivasi Belajar” dalam *Jurnal Educatio : Jurnal Pendidikan Indonesia, Volume 2 Nomor 2, 2016*, hal. 30-34.

²⁷⁵ Lihat Julpa Denaldi an Hanesman, “Kontribusi Cara Belajar Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Pemograman Mikroprosesor Dan Mikrokontroler Iswa Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 1 Tanjung Raya”, dalam *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Develoment, Volume 2, Issue 2, Februari 2021*, hal. 126.

²⁷⁶ Sulthan Syahril, ” Kontroversi Para Mufasir Di Seputar Tafsir Bi Al-Ilmi” dalam *Millah Vol VIII No 2 Februari 2009*, Hal. 230.

²⁷⁷ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran ...*, hal. 164-165.

“Dan Allah menjadikan bumi untukmu sebagai hampan. Supaya kamu menjalani jalan-jalan yang luas di bumi itu”.

Al-Qurthubi dalam tafsirnya menjelaskan bahwa bumi adalah ciptaan Allah yang mudah ditundukkan dan nyaman untuk dijelajahi (*bisâth*). Adapun kata *supaya jalan-jalan* menurut al-Qurthûbi adalah saran atau bolehnya menjelajahi penjuru bumi. al-Qurthûbi dalam tafsirnya juga menyinggung kemudahan bumi untuk tempat bercocok tanam²⁷⁸.

Dalam tafsir Jalâlain, kata (*bisâth*) dimaknai dengan hampan permadani²⁷⁹. Hal ini untuk menggambarkan betapa luasnya bumi yang diciptakan Allah bagi manusia. Dalam tafsir al-Muntakhab makna *subul* dipadankan dengan kata *tharîqan* yang bisa dimaknai jalan, cara, atau metode²⁸⁰. Jika dikaitkan dengan ayat-ayat sebelumnya makin tampak bahwa bumi diciptakan sebagai tempat manusia untuk mengambil pelajaran karena di sanalah lokasi di mana berbagai tanaman ditumbuhkan.

Dari keterangan di atas dapat dipahami bahwa alam dalam arti yang sangat luas bisa menjadi tempat belajar yang representatif. Jalan-jalan sebagaimana yang dimaksud dalam ayat di atas bisa diterjemahkan sebagai lokasi belajar yang representatif yang terbentang di alam raya. Jalan-jalan itu juga bisa dimaknai sebagai kelas luar ruangan di mana kurikulum yang sejati tersusun rapi untuk dipelajari secara langsung.

Informasi dari Al-Qur’an bahwasanya alam adalah tempat layak untuk belajar dan atau dipelajari juga terdapat dalam al-Hijr/15:19 yaitu :

وَالْأَرْضَ مَدَدْتُمَا وَالْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْرُؤًا

“Kami telah menghamparkan bumi, memancangkan padanya gunung-gunung, dan menumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran(-nya).”

Al-Qurthubi menjelaskan bahwa Allah ingin mengajarkan keesaan-Nya kepada manusia melalui ciptaan-Nya berupa bumi yang terhampar. Demikian penjelasan al-Qurthubi dalam tafsirnya²⁸¹. Dalam tafsir Jalâlain juga disampaikan informasi yang serupa, yakni tentang bumi yang dihamparkan dan gunung-gunung sebagai pasak agar tidak mudah bergerak. Sementara itu terkait istilah *menumbuhkan segala sesuatu menurut ukuran* berhubungan dengan ketetapan Allah dalam penciptaan (*ma’lûm muqaddar*)²⁸². Demikian juga dalam keterangan al-Marâghi yang menyampaikan bahwa

²⁷⁸ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 305.

²⁷⁹ Al-Mahali dan Al-Suyûthi ..., hal. 769.

²⁸⁰ Lajnah min ‘Ulamâ’il Azhâr, *Muntakhab Fî Tafsîr Al-Qur’an al-Karîm* ..., hal. 856.

²⁸¹ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 12.

²⁸² Al-Mahali dan Al-Suyûthi ..., hal. 339.

memancangkan gunung dimaknai sebagai menjadikannya pasak yang tegak. Sementara itu, segala sesuatu menurut ukurannya dijelaskan sebagai spesifikasi sesuatu atau detail atas sesuatu yang bermanfaat dan mengandung masalah²⁸³.

Berdasarkan uraian dari *mufasssirin* di atas, dalam pandangan penulis terlihat semakin jelas bahwa alam adalah sesuatu yang istimewa untuk dijadikan tempat pembelajaran. Jika alam, terutama yang berada di sekitar peserta didik bisa dimanfaatkan secara optimal maka bukan tidak mungkin prinsip *ecothology* Qur'âni bisa terwujud. Hal ini karena menurut prinsip ini, alam dan manusia pada dasarnya berada dalam satu kesatuan. Manusia memang diberikan keistimewaan untuk memanfaatkan alam namun juga memiliki beban untuk mengelolanya dengan bijak²⁸⁴.

Konsep pembelajaran berbasis alam dengan pendekatan pembelajaran kontekstual juga bisa berjalan efektif dan efisien manakala mengambil alam sebagai lokasinya. Sebagaimana diketahui bersama, terdapat lima langkah dalam pendekatan belajar kontekstual yakni *relating* (mengaitkan), *experiencing* (mengalami), *applying* (menerapkan), *cooperating* (bekerja sama), dan *transferring* (mentransfer), di mana kelima langkah tersebut bisa berjalan dengan baik jika tempat belajarnya adalah alam yang luas²⁸⁵. Dalam Al-Qur'an sendiri terdapat pula ayat-ayat yang menekankan pembelajaran kontekstual yang konstruktif seperti halnya yang tergambar dalam al-Alaq ayat 1-5 mengenai makna *iqra* yang berarti *menyampaikan, sampaikanlah, bacalah, alamilah, telitilah, ketauhilah ciri-ciri* dan sebagainya²⁸⁶.

3. Sebagai salah satu tujuan pembelajaran

Dalam pandangan Ki Hajar Dewantara, tujuan Pendidikan adalah membentuk manusia seutuhnya yang berkembang dalam segala aspek kemanusiaannya²⁸⁷. Pandangan ini secara umum mirip dengan pandangan Nata yang menyatakan bahwa konsep Islam tentang belajar tidak berhenti pada tataran empiris, behavioristik, dan psikoanalitis saja tetapi juga menyentuh pada visi teologis, sosiologis, dan ekologis sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan di hadapan Tuhan²⁸⁸. Konsep tersebut melekat dalam

²⁸³ Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi* ..., hal. 12.

²⁸⁴ Marjan Fadil, "Membangun Ecotheology Qur'ani : Reformulasi Relasi Alam dan Manusia dalam Konteks Keindonesiaan *dalam Ishlah: Journal of Ushuluddin, Adab and Dakwah Studies* 1(1) (2019), hal. 84-100.

²⁸⁵ Wirdati dan Sulaiman, "Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual Dalam Perspektif Islam" *Dalam Jurnal Ta'dib, Vol 21 (1), 2018, (Januari-Juni)*, hal. 29.

²⁸⁶ Wirdati dan Sulaiman, "Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual Dalam Perspektif Islam" ..., hal. 31.

²⁸⁷ Achmad Krisbiyanto, "Relevansi Konsep Belajar Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam" dalam OSF Preprints, 2018, hal. 7.

²⁸⁸ Abuddin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran* ..., hal. 206.

amanat yang disebut *khalifatullah fil ardh* sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:30. Definisi khalifah yang disepakati dalam konsep pembelajaran berbasis alam adalah menjadi pengelola bumi yang sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an. Tujuan Pendidikan Islam sendiri secara hakikat bertumpu pada tiga hal, yakni : (1) terwujudnya insan kamil yang memiliki dimensi Qur'âni dalam kehidupannya, (2) terbentuknya insan *kaffah* yang memiliki dimensi religius, berbudaya, dan mampu berpikir ilmiah, dan (3) menyadari fungsinya sebagai hamba Allah yang bertugas sebagai khalifah di muka bumi²⁸⁹. Adalah tujuan ketiga ini yang memperlihatkan irisan antara pandangan Ki Hajar Dewantara dengan tujuan Pendidikan Islam.

Maka dari itu, dalam pandangan penulis, kemampuan mengelola alam menjadi salah satu tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dalam konsep pembelajaran berbasis alam. Dalam pandangan penulis juga, tujuan pembelajaran tersebut harus memiliki berbagai dimensi agar bisa dicapai dengan optimal. Dimensi-dimensi tersebut di antaranya adalah yang berupa proses kognitif seperti menghafal nama-nama (*remember*), memahami sesuatu (*understand*), mengaplikasikan (*apply*), menganalisa (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mengkreasikan (*create*)²⁹⁰, serta ada pula yang berdimensi pengetahuan, baik yang bersifat faktual²⁹¹, konseptual²⁹², prosedural²⁹³, dan metakognitif²⁹⁴. Kesemua dimensi tujuan pembelajaran ini terdapat dalam Al-

²⁸⁹ Achmad Krisbiyanto, "Relevansi Konsep Belajar Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam" ..., hal. 7.

²⁹⁰ Proses kognitif merupakan sebuah istilah yang digunakan oleh seorang psikolog dalam menjelaskan semua aktifitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, memecahkan masalah, serta merencanakan masa depan, atau semua proses yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, serta memikirkan lingkungannya. Lihat Fenny Aliza dkk, "Proses Kognitif Siswa dalam Memahami Matematika Berdasarkan Teori Perkembangan Skema Extended Level Triad++ Selama Pembelajaran Berorientasi Etnomatematika" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 04 No. 02, Desember 2019*, hal. 146.

²⁹¹ Pengetahuan factual adalah unsur-unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu yang biasa digunakan oleh ahli di bidang tersebut untuk saling berkomunikasi dan memahami bidang tersebut.

²⁹² Pengetahuan konseptual adalah saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama. Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit.

²⁹³ Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu. Seringkali pengetahuan prosedural berisi tentang langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.

²⁹⁴ Pengetahuan metakognitif adalah mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Siswa dituntut untuk lebih menyadari dan bertanggung jawab terhadap diri dan belajarnya.

Qur'an dengan alam sebagai objek yang dikajinya²⁹⁵. Dimensi yang berupa proses kognitif berakar pada taksonomi Bloom yang kemudian mendapatkan revisi dari Krathwohl. Pada dasarnya kedua dimensi berkaitan satu sama lain. Pengetahuan faktual adalah pengetahuan terendah yang berisi tentang informasi yang bersifat kongkret²⁹⁶.

Pengetahuan faktual ini juga terkait tentang terminologi dan detail elemen yang spesifik. Jika dikaitkan dengan dimensi proses kognitif, pengetahuan faktual bersinggungan dengan menghafal nama-nama (*remembering*). Pengetahuan konseptual sedikit berada di tingkat yang lebih tinggi, yakni terkait dengan hubungan antar elemen dasar dalam struktur yang lebih besar sehingga bisa berfungsi bersama-sama. Jika dihubungkan dengan dimensi proses kognitifnya maka akan bertemu dengan konsep memahami sesuatu (*understanding*). Adapun di tingkat yang lebih tinggi lagi adalah pengetahuan prosedural yakni pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu. Pengetahuan ini juga terkait dengan metode penyelidikan. Kemudian terdapat pengetahuan metakognitif yang bersifat abstrak karena mampu mengelola pengetahuan itu sendiri menjadi cara dan tugas-tugas yang harus dilakukannya. Dalam hal ini jika dikaitkan dengan dimensi proses kognitifnya berkenaan dengan menciptakan sesuatu (*creating*)²⁹⁷.

Sebagaimana telah disampaikan pada bahagian sebelumnya bahwa pengalaman akan sangat membantu terbangunnya kemampuan berpikir peserta didik. Dalam hal ini adalah pengalaman yang dimaksud dalam konsep pembelajaran eksperimental yakni membina pengetahuan melalui pengalaman. Pembinaan pengetahuan berdasarkan pengalaman ini merupakan satu proses yang terintegrasi yakni bermula dari pengalaman yang diperoleh kemudian diikuti oleh pengumpulan data yang kemudian dianalisa untuk diperoleh kesimpulan untuk dipergunakan jika menemui kondisi yang serupa. Pembelajaran model ini berpusat pada peserta didik dengan basis kegiatan secara langsung²⁹⁸.

Salah satu contoh ayat yang mengandung dimensi proses kognitif dalam pembahasan di atas adalah sebagaimana yang tergambar dalam al-Nahl/16:69 berikut ini :

²⁹⁵ Ari Widodo, "Taksonomi Tujuan Pembelajaran" dalam *Didaktis* 4(2), 2005, hal. 62.

²⁹⁶ David Firna Setiawan, "Menerapkan Revision Bloom's Taxonomy pada Tujuan Pembelajaran Umum Ranah Kognitif Kajian Persamaan Dasar Akuntansi" dalam *Equilibria Pendidikan : Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi, Vol. 3, No. 2, 2018*, hal. 45.

²⁹⁷ Nopriawan Berkat Asi, "Dimensi Pengetahuan dan Tingkat Berpikir Pada Pembelajaran Kimia" dalam *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang* 9(2) (2018), hal. 103.

²⁹⁸ Elfis Suanto, Effandi Zakaria, dan Siti Mistima Maat, "Impak Pendekatan Pembelajaran Pengalaman terhadap Kemahiran Berpikir Aras Tinggi Topik Bongkaj Geometri Tiga Dimensi" dalam *Jurnal Pendidikan Malaysia* 44(1) *Isu Khas* (2019), hal. 124.

ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۗ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ
 أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

“Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.”

Al-Qurthubi menjelaskan dengan panjang lebar bahwa ayat di atas berbicara tentang kehidupan lebah, yakni bagaimana cara memperoleh makanan, menghasilkan madu yang beraneka ragam jenis, dan khasiat dari madu tersebut. Al-Qurthubi menggambarkan lebah sebagai hewan yang taat kepada Allah. Keterangan ini merujuk pada kata *dzulula* yang dimaknai al-Qurthûbi sebagai mudah dan kalimat terakhir yakni *inna fi dzâlika lâyatan liqaumin yatafakkarûn* sebagai profil lebah yang taat, berpikiran cerdas, bertindak dengan tepat dan terukur, serta bermanfaat²⁹⁹.

Keterangan yang mirip juga ditemukan dalam tafsir Ibnu Katsîr. Dalam tafsirnya, Ibnu Katsîr Ayat di atas menceritakan tentang lebah yang diberikan ilham dan petunjuk tentang bagaimana membangun rumah di pepohonan dan tinggal di pegunungan. Menurut Ibnu Katsîr informasi tentang lebah ini sekiranya memberikan pelajaran bahwa menguasai dan terampil akan sesuatu itu menjadi sangat penting³⁰⁰.

Dalam pandangan penulis, ayat tersebut sedianya menyuruh manusia untuk berpikir tentang lebah dan rangkaian kehidupan yang melingkupinya. Sebelum mendapatkan madu tentunya manusia harus belajar dahulu tentang karakter lebah dan bagaimana cara hidupnya. Barulah kemudian manusia akan berusaha membuat alat yang memudahkannya dalam mengambil madu. Semuanya berjalan atas panduan dari Tuhan sehingga manusia yang demikian bisa merasakan kebesaran kuasa-Nya atas alam semesta³⁰¹.

Keterangan di atas sesuai dengan penjelasan yang terdapat dalam tafsir al-Muntakhab yakni hanya orang-orang yang menggunakan akalnyalah yang

²⁹⁹ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 134.

³⁰⁰ Bin Katsîr al-Qarsi al-Bashri, *Tafsîr Al-Qur'ân Al-'Azhîm ...*, hal. 581.

³⁰¹ Adnan Mohamed Yusoff dan Abdoul Karim Toure, “haiwan dan Ternakan Dalam Al-Qur'an : Statistik Dan Objektif Penyebutan” dalam *Journal of Ma'alim al-Quran wa al-Sunnah*, Vol. 16, No. 2, 2020, hal. 87.

mampu memanfaatkan madu yang dihasilkan lebah³⁰². Dalam tafsir al-Muyassar, orang-orang yang menggunakan akal tersebut dikatakan sebagai orang-orang yang mampu mengambil hikmah atau pelajaran (*ya 'tabiru>n*)³⁰³. Dengan demikian, jika kemampuan tersebut berfungsi sebagaimana mestinya maka tujuan pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam bagian awal tulisan ini akan mampu dicapai dengan optimal.

Untuk bahagian lainnya dari proses kognitif sebagai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sudah banyak diulas pada sub-bab sebelumnya tentang berbagai isyarat Al-Qur'an tentang pembelajaran berbasis alam. Untuk dimensi pengetahuan bagian pengetahuan faktual misalkan, terdapat ayat yang bisa dijadikan contoh bahwa alam menjadi tujuan pembelajaran yang penting. Allah berfirman dalam al-'Ankabût /29:34-35 yang berbunyi :

إِنَّا مُنْزِلُونَ عَلَىٰ أَهْلِ هَذِهِ الْقَرْيَةِ رِجْزًا مِّنَ السَّمَاءِ بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ وَلَقَدْ تَرَكْنَا
مِنْهَا آيَةً ۖ بَيِّنَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

“Sesungguhnya Kami akan menurunkan azab dari langit atas penduduk kota ini karena mereka berbuat fasik. Dan sesungguhnya Kami tinggalkan daripadanya satu tanda yang nyata bagi orang-orang yang berakal.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa kondisi kota tersebut sengaja dijadikan bukti kuasa Allah sebagai bahan pelajaran bagi orang yang berakal dan merenungkan³⁰⁴. Keterangan yang sama juga didapatkan dalam tafsir al-Muntakhab, yakni Allah berkehendak menjadika keadaan kota tersebut sebagai *ibrah* atau pelajaran bagi orang-orang yang sesudahnya³⁰⁵. Penduduk kota yang dimaksud dalam ayat di atas menurut al-Mara>ghi merujuk pada penduduk Kota Sodom yakni umat Nabi Luth as. Kedahsyatan azab yang ditimpakan kepada penduduk kota tersebut masih bisa dilihat sampai saat ini³⁰⁶. Hal ini kemudian menjadi pengetahuan umum di seluruh dunia. Inilah yang disebut sebagai pengetahuan faktual yang menjadikan alam, dalam hal ini Kota Sodom, sebagai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Adalah pengetahuan faktual juga yang bisa didapatkan dari keterangan ayat di atas bahwasanya terdapat manusia yang mengalami penyimpangan seksual. Pengetahuan faktual ini kemudian menjadi pembahasan yang panjang

³⁰² Lajnah min ‘Ulamâ’il Azhâr, *Muntakhab Fî Tafsîr Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 396.

³⁰³ Nakhbah min Asâtidzah at Tafsîr, *Tafsîr al-Muyassar ...*, hal. 274.

³⁰⁴ Al-Mahali dan Al-Suyûthi ..., hal. 596.

³⁰⁵ Lajnah min ‘Ulamâ’il Azhâr, *Muntakhab Fî Tafsîr Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal.

³⁰⁶ Al-Marâghi, *Tafsîr al-Marâghi ...*, hal. 136.

bahkan hingga saat ini terkait orang-orang yang menganut paham homoseksual³⁰⁷. Demikian juga pembicaraan dan kampanye tentang pentingnya mengambil pelajaran atas peristiwa yang menimpa kaum Nabi Luth tersebut³⁰⁸.

Terkait kisah kaum Nabi Luth di atas, menurut temuan Nopriyansa, akan membantu terbangunnya sikap saling menghargai di antara umat beragama. Nopriyansa menyatakan bahwa jika pembelajaran faktual dilakukan dengan terbuka dan objektif maka benih-benih sikap eksklusifisme dan bahkan radikalisme beragama bisa dicegah³⁰⁹.

Pembelajaran terkait pengetahuan faktual tersebut juga mampu membangun pemahaman yang lebih komprehensif dalam beragama. Hal ini dimungkinkan karena biasanya kajian tentang sejarah membutuhkan sumber-sumber informasi yang akurat dan valid serta bisa dipercaya secara umum³¹⁰.

Di pihak lain, pembelajaran tentang pengetahuan faktual khususnya terkait sejarah atau kondisi sosial masyarakat secara umum justru bisa memunculkan semacam autokritik kepada umat Islam. Peserta didik sebagai bagian dari umat Islam tentu akan berusaha menjawab autokritik tersebut dengan perbaikan-perbaikan dalam berbagai hal. Dengan demikian maka manfaat dari pembelajaran pengetahuan faktual ini semakin terasa³¹¹.

Namun demikian, secara umum menjadikan alam sebagai tujuan pembelajaran dalam Islam adalah dalam rangka beribadah kepada Allah SWT. Hal ini merupakan perwujudan dari perintah-Nya untuk selalu membaca dalam arti yang luas. Kata *Iqra* dalam surat al-Alaq/96:1-5 bisa dimaknai dengan *bacalah, amatilah, renungkanlah, buktikanlah*, dan lain sebagainya. Seluruh ayat yang mengandung kata alam dan fenomena yang terdapat di dalamnya adalah perintah untuk mempelajari dalam rangka penghambaan kepada Tuhan. Dalam hal ini konteks pembelajaran berbasis alam yang mengikat pada konsep pembelajaran eksperimental ala Kolb bisa berjalan dengan optimal.

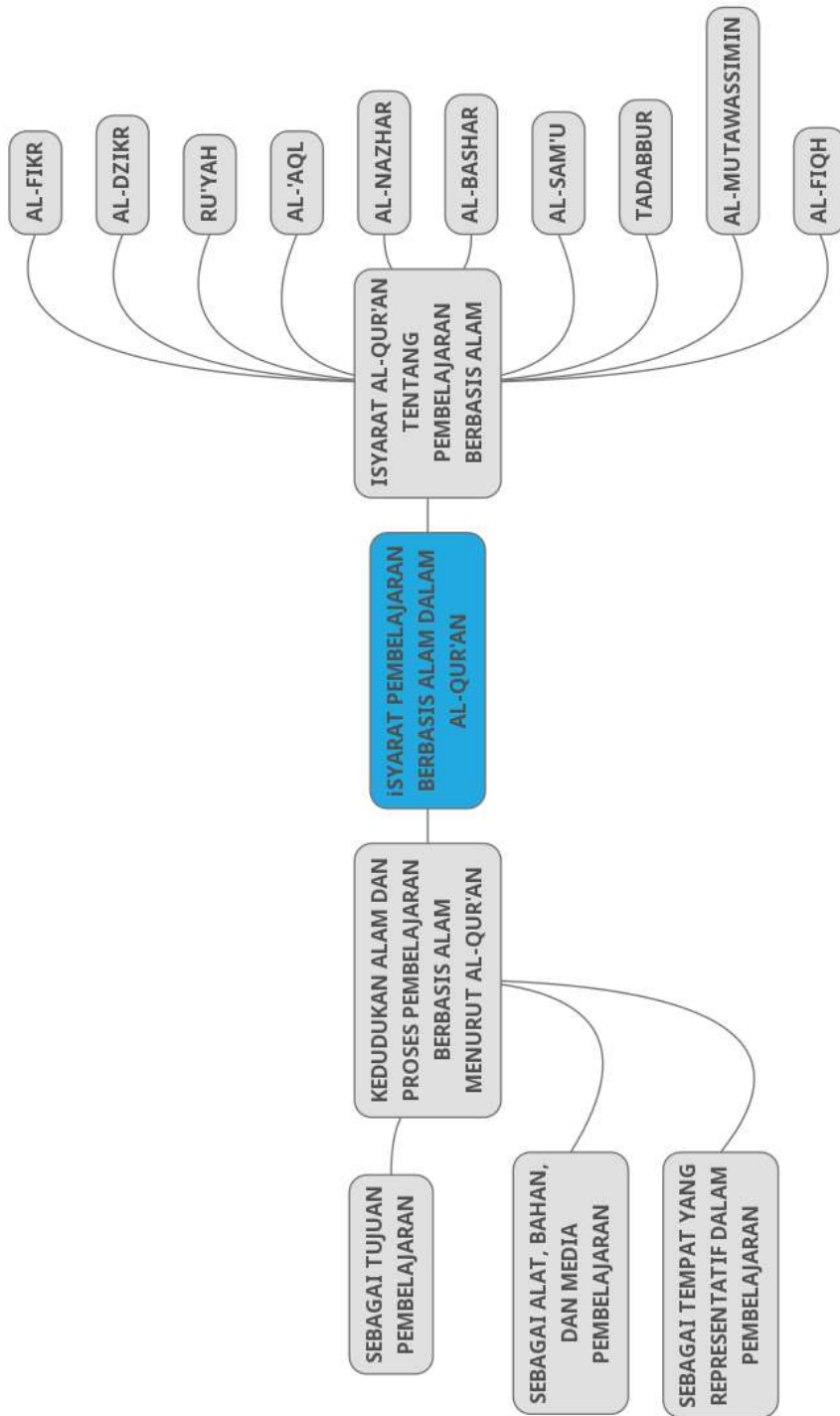
³⁰⁷ Nur Zainatul Nadra Zainol, Latifah Abdul Majid, dan Hayati Hussin, "Perspektif Feminis Dalam Isu Homoseksual" dalam *Jurnal al-Turath*, Vol. 3, No. 1, 2018, hal. 52-53.

³⁰⁸ Ulvah Nur'aeni, "Maskulinitas Dan Feminitas Dalam Al-Qur'an (Implikasi Sosial Atas Karakter Negatif)" dalam *Nukbatul 'Ulum : Jurnal Bidang Kajian Islam*, Vol. 6, No. 2, 2020, hal. 324.

³⁰⁹ Eko Nopriyansa, "Sejarah Kenabian Dalam Bibel dan Al-Quran" dalam *Religi*, Vol. 15, No. 2, Jul-Des 2019, hal. 242.

³¹⁰ Khairul Amal, "Hadith Dan Sejarah : Pencarian Terhadap Sejarah Islam Yang Otentik" dalam *Khazanah : Jurnal Sejarah dan kebudayaan Islam*, Volume 10, Nomor 02, Juli-Desember 2020, hal. 208-209.

³¹¹ Sudarman, Muhammad Hidayatullah, dan Zulfahman Siregar, "Sejarah Dalam kajian Studi Islam : Analisis Terhadap pemikiran Abu Rabi'" dalam *Khazanah : Jurnal Sejarah dan kebudayaan Islam*, Volume VIII, Nomor 15, Januari-Juni 2018, hal. 101.



Gambar 3. 1 Isyarat Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Al-Qur'ân

BAB IV

SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN

A. Pembelajaran Berbasis Alam Sebagai Sebuah Sistem Dalam Al-Qur'an

Secara bahasa sistem dijelaskan sebagai kata benda dalam beberapa pengertian¹. Pengertian yang pertama dari sistem adalah perangkat unsur yang saling keterkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Kedua, susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya. Ketiga, sistem dipandang sebagai sebuah metode atau cara. Dalam bahasa Inggris, sistem dijelaskan sebagai *a regularly interacting or interdependent group of items forming a unified whole* (saling ketergantungan antar unsur-unsur kelompok yang membentuk satu kesatuan)². Dalam bahasa Arab, sistem berpadan kata dengan *al-Nazham* yang bermakna *jama' uha wa dhamma ba'dhuha ba'dhan*³ atau menggabungkan dan mengelompokkan sesuatu dengan sesuatu lainnya atau merangkaikan sesuatu dengan sesuatu lainnya⁴.

Secara istilah, Wina Sanjaya menjelaskan bahwa sistem adalah kesatuan komponen-komponen yang saling berkaitan dan berinteraksi untuk mendapatkan hasil yang optimal sebagaimana yang ditetapkan menjadi

¹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sistem> diakses tanggal 8 Maret 2021.

² <https://www.merriam-webster.com/dictionary/system> diakses tanggal 8 Maret 2021.

³ Ibrahim Musthafa dkk, *Mu'jam al-Wasith*, Darul al-Syuruq ad-Dauliyah, 2011, hal. 971.

⁴ A.W. Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap*, Jakarta : Pustaka Progressif, 2016, hal. 1435.

tujuan⁵. Sistem adalah sesuatu yang kompleks karena memiliki komponen-komponen yang saling berinteraksi di mana komponen-komponen tersebut bersifat terbuka dan bisa dimodifikasi serta terdapat pola, baik yang teratur maupun tidak teratur. Tuti Andriani memberikan penjelasan yang lebih sederhana tentang sistem yakni kesatuan komponen-komponen yang satu dengan lainnya saling berhubungan dalam rangka mencapai tujuan tertentu⁶.

Berdasarkan uraian di atas, menurut hemat penulis bisa ditarik benang merah bahwa yang dimaksud dengan sistem adalah gabungan komponen atau unsur yang saling berkait dan berinteraksi dalam satu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan. Dari sini juga terlihat bahwa sebuah sistem dipastikan memiliki komponen atau unsur penyusunnya. Selain itu, dalam sebuah sistem juga dipastikan memiliki tujuan yang hendak dicapai.

Terkait hal ini, Sanjaya memberikan tiga karakteristik utama sebuah sistem, yakni (1) memiliki tujuan, (2) terdapat proses yang berjalan, dan (3) berjalannya proses tersebut pasti melibatkan komponen atau unsur penyusun sebuah sistem⁷. Dalam hal ini bisa dielaborasi bahwa tujuan adalah karakteristik utama sebuah sistem. Tidak mungkin sebuah sistem berjalan tanpa tujuan. Adapun proses adalah rangkaian kegiatan untuk mencapai tujuan. Semakin kompleks tujuan yang hendak dicapai maka akan semakin rumit sebuah proses berjalan. Sistem bergantung pada dukungan komponen atau unsur penyusunnya. Dukungan tersebut berupa adanya keterikatan satu sama lain.

Dengan demikian maka pembelajaran bisa dikategorikan sebagai sebuah sistem. Hal ini karena dalam pembelajaran terdapat tujuan yang hendak dicapai, baik yang berskala nasional, umum, maupun yang bersifat instruksional. Dalam pembelajaran juga terdapat proses membelajarkan yang sangat dipengaruhi oleh komponen-komponen di dalamnya seperti materi, media, strategi, dan model evaluasinya.

Sanjaya memberikan keterangan bahwa bisa saja sebuah sistem merupakan subsistem dari sistem yang lebih besar atau sebaliknya yakni pada setiap komponen terdapat sistem-sistem pendukung yang lebih kecil di bawahnya. Pandangan Sanjaya ini selaras dengan Henni Sukmawati yang menyatakan bahwa kurikulum adalah sebuah sistem⁸. Menurut Henni,

⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2014, hal. 49.

⁶ Tuti Andriani, "Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi" dalam *Sosial Budaya : Media Komunikasi Ilmu-Ilmu Sosial dan Budaya*, Vo. 12 No. 01 Januari-Juni 2015, hal. 127.

⁷ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 49.

⁸ Henni Sukmawati, "Komponen-Komponen Kurikulum Dalam Sistem Pembelajaran" dalam *Ash-Shahabah : Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, Volume 7, Nomor 1, Januari 2021, hal. 63-64.

kurikulum disebut sistem karena terdiri atas komponen-komponen yang saling mempengaruhi satu sama lain. Komponen-komponen tersebut di antaranya adalah komponen tujuan yang menjadi panduan arah pembelajaran, komponen strategi pembelajaran, dan komponen evaluasi. Semua komponen tersebut direncanakan secara tertulis dan dituangkan dalam program sekolah yang disebut kurikulum sekolah atau kurikulum tingkat satuan pendidikan.

Dari sini bisa dipahami mengapa Nata juga memasukan strategi pembelajaran adalah sebuah sistem. Strategi pembelajaran adalah sistem karena memiliki komponen sekaligus subsistem dari kurikulum sebagaimana penjelasan di atas. Menurut Nata, sebuah strategi pembelajaran harus terencana agar bisa menggerakkan peserta didik untuk belajar. Oleh karenanya, seorang pendidik menurut Nata harus memperhatikan banyak hal, misalnya pemilihan metode yang harus bisa menumbuhkan motivasi, kreativitas, mengasah bakat, dan lain sebagainya.

Pandangan Nata tersebut bisa juga dijadikan dasar untuk memasukan pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an sebagai sebuah sistem. Sesuai dengan penjelasan pada bab-bab sebelumnya, pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an menjadi sebuah sistem karena memiliki komponen atau unsur penyusun yang saling terkait satu sama lain, mulai dari tujuan hingga model evaluasi.

Dalam konteksnya sebagai sebuah sistem, pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an memiliki dua tujuan utama. Yakni sebagai bentuk pengabdian kepada Allah sebagaimana yang dimaksud dalam al-Dzariyat/51:56 dan sebagai khalifah di bumi sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:30 dan Shâd/38:26. Untuk materi pembelajaran, Al-Qur'an memberikan informasi tentang apa saja yang bisa dipelajari di alam dengan ruang lingkup yang luas sesuai kemampuan manusia. Hal ini sesuai sebagaimana yang dimaksud dalam Nûh/71:19-20. Jika merujuk pada beberapa temuan penelitian yang sudah ada, hendaknya memprioritaskan komponen di alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, misalkan tentang tanaman⁹ dan hewan¹⁰.

Untuk strategi pembelajaran, uraian tentang isyarat Al-Qur'an tentang pembelajaran berbasis alam sudah gamblang memberikan penjelasan. Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya dan jika dikaitkan dengan strategi pembelajaran eksperimental yang senafas dengan pembelajaran berbasis alam

⁹ Lihat Karimah Mat Zin dan Sharifah Norshah Bani Syed Bidin, "Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani Dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'Jaz 'Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah" dalam *Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporari*, 21 (1), 2020, hal. 153.

¹⁰ Adnan Mohamed Yusoff dan Abdoul Karim Toure, "haiwan dan Ternakan Dalam Al-Qur'an : Statistik Dan Objektif Penyebutan" dalam *Journal of Ma'alim al-Quran wa al-Sunnah*, Vol. 16, No. 2, 2020, hal. 72-76.

perspektif Al-Qur'an ini maka strategi pembelajaran bisa dijelaskan dalam beberapa sebagai berikut¹¹ :

1. Tahap pertama yakni memperoleh informasi berdasarkan pengalaman. Isyarat yang sesuai dengan tahapan ini adalah *ru'yah* (melihat secara fisik), *al-Bashar* (melihat dengan hati), dan *al-Sam'u* (mendengar).
2. Tahap kedua adalah pengumpulan data berdasarkan informasi yang telah diperoleh ini. Adapun isyarat yang sesuai adalah *al-Dzikr* (mengingat).
3. Tahap ketiga adalah menganalisa dan menyusun kesimpulan berdasarkan data yang telah terkumpul tersebut. Isyarat yang sesuai dengan tahap ini adalah *al-Fikr* (mencari solusi), *al-'Aql* (mengambil kesimpulan), *al-Nazhar* (melihat dengan merenung), dan *tadabbur* (merenung).
4. Tahap keempat yakni menggunakan kesimpulan yang didapat untuk menghadapi situasi dan kondisi yang serupa. Adapun isyarat yang sesuai dengan tahap ini adalah *al-Mutawassimîn* (mengambil pelajaran).

Menurut hemat penulis, jika dibuat generalisir kunci yang bisa menjadi sari pati dari isyarat pembelajaran berbasis alam adalah memandang atau menyaksikan, merenung dan menganalisa, mengambil hikmah atau pelajaran, mendeskripsikan hikmah dalam tindakan sebagai bentuk pengabdian, dan menjaga hikmah tersebut dalam kendali hati. Meskipun metode pembelajaran tidak secara spesifik dijelaskan dalam Al-Qur'an hal ini menjadikan keuntungan sendiri karena jika ditelisik mendalam berdasarkan penjelasan-penjelasan yang ada, metode pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an memberikan ruang atau selaras dengan metode pembelajaran berbasis ilmiah. Dalam hal ini penulis mendapatkan gambaran bahwa metode pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an bersinggungan erat dengan pembelajaran eksperimental terutama dalam aspek pengakuan akan pentingnya pengalaman dalam pembelajaran.

Dengan demikian maka dalam sistem pembelajaran berbasis alam akan banyak ditemukan kegiatan pembelajaran yang berpeluang memberikan pengalaman, baik langsung maupun sekedar simulasi, kepada peserta didik. Oleh karenanya kegiatan pembelajaran akan berlangsung dengan dinamis, bergerak, dan berusaha memanfaatkan dimensi yang ada dalam lingkungan alam. Dari sini dengan sendirinya terlihat bahwa alat, bahan, dan media pembelajaran terpusat pada lingkungan alam yang ada di sekitar peserta didik. Maka dengan keterangan ini pula kedudukan lingkungan alam sebagai sumber

¹¹ Elfis Suanto, Effandi Zakaria, dan Siti Mistima Maat, "Impak Pendekatan Pembelajaran Pengalaman terhadap Kemahiran Berpikir Aras Tinggi Topik Bongkah Geometri Tiga Dimensi" dalam *Jurnal Pendidikan Malaysia 44(1) Isu Khas (2019)*, hal. 124.

dan tempat yang representatif untuk pelaksanaan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan keterangan yang dimaksud dalam Ali Imrân/3:190¹² dan al-Nisâ/4: 126.

Untuk model evaluasi, pembelajaran berbasis alam sebagai sebuah sistem memiliki pandangan yang terpulang kepada pengertian pembelajaran itu sendiri. Sesuai dengan pengertiannya, pembelajaran menghendaki adanya perubahan, baik yang bersifat spiritual, kognitif, sosial-emosi, afeksi, dan bahkan psikomotorik. Dalam hemat penulis, model evaluasi yang dianut dalam pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an lebih bersifat pengumpulan informasi (*assessment*) yang akan digunakan sebagai data atau bahan perbaikan pada langkah berikutnya. Adapun model evaluasi dalam konteks pengambilan keputusan final adalah setelah dilakukan berbagai upaya perbaikan atas dasar data yang terkumpul. Hal ini selaras dengan keterangan yang dimaksud dalam Thahâ/20:72.

B. Komponen Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Sebagaimana telah dijelaskan pada bahagian sebelumnya bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran adalah sebuah proses yang dikreasikan sedemikian rupa oleh pendidik dengan memandang segala karakteristik dan potensi peserta didik agar menghasilkan kompetensi, sikap, dan keterampilan sebagaimana yang diharapkan. Pembelajaran juga merupakan sebuah sistem yang memiliki batasan dan ukuran tertentu agar mampu menjadi sebuah mekanisme kerja yang optimal. Dari sini terlihat bahwa dalam suatu kegiatan pembelajaran harus terdapat interaksi aktif antara pendidik sebagai pembelajar dan peserta didik sebagai pembelajar. Selain itu, keberadaan metode dan media pembelajaran menjadi sebuah kebutuhan. Selanjutnya, adanya sistem evaluasi diperlukan untuk mengukur perkembangan peserta didik setelah melalui proses pembelajaran.

Telah disampaikan pula bahwa paradigma pembelajaran yang terdapat dalam Al-Qur'an menurut berbagai *term* yang ada bukanlah sekedar mengingat atau menghafal untuk meyakini kebenaran sebuah ayat. Konsep pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an adalah mendorong peserta didik untuk berpikir, merenung, mengkritisi, mempertanyakan, membandingkan, dan mencermati apa yang sedang dipelajari. Dalam sebuah proses pembelajaran menurut perspektif Al-Qur'an, pendidik menggunakan media

¹² Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa Ulul Albâb adalah orang-orang yang memiliki akal. Lihat Jalâluddîn Muhammad bin Ahmad al-Mahaly dan Jalâluddîn 'Abd al-Rahmân bin Abu Bakr al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain*, Kairo : Dâr al-Hadits, tt, Juz 1, hal. 94. Dalam hal ini bisa dijelaskan bahwa pembelajaran berbasis alam akan mampu membangun kemampuan berpikir peserta didik. Lihat Conny R. Semiawan, *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi ke Revolusi Mental*, Jakarta : Elex Media Computindo, 2017, hal. 45.

yang kongkret untuk membuat peserta didik menjadi belajar dengan metode pembelajaran yang praktis dan kontekstual.

Terkait hal ini, Nata berpendapat bahwa Islam merangkul berbagai macam teori pembelajaran sambil memberikan penghargaan sekaligus koreksi dalam implementasinya di lapangan. Menurut Nata, Islam mengakui aspek kebebasan yang ada pada manusia sekaligus memberinya batasan, yakni hukum-hukum Tuhan yang bersifat universal baik yang berbentuk fisik pada alam semesta maupun non fisik yang ada pada masyarakat¹³.

Dengan demikian maka implementasi sistem pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an juga berada dalam kerangka pemikiran yang sama. Maksudnya adalah implementasi sistem pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an mengikuti kaidah yang berlaku dalam sebuah sistem pembelajaran yakni memiliki komponen-komponen pembelajaran yang menjadi siklus kegiatannya. Sanjaya menjelaskan bahwa komponen-komponen pembelajaran yang membentuk sebuah sistem pembelajaran adalah : (1) tujuan, (2) materi, (3) metode atau strategi, (4) media, dan (5) evaluasi. Kelima komponen tersebut saling berinteraksi dan berinterelasi satu sama lain¹⁴.

Menurut Mahdiyatus Salami, proses pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an memperlihatkan semua komponen memiliki satu kesatuan yang utuh dan lengkap. Dimulai dari unsur pendidik, peserta didik, materi, media, metode, dan diakhiri oleh evaluasi. Semua unsur pembelajaran melakukan kegiatan sesuai tujuan dan fungsi masing-masing¹⁵.

Proses pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an tampak sangat aktif dan atraktif. Disebut aktif karena pendidik yang memilih dan menentukan materi pembelajaran serta mempersiapkan alat peraga sebagai media untuk mempermudah proses pembelajaran. Disebut atraktif karena proses pembelajaran berlangsung dengan penuh kesadaran dan menyenangkan dan interaktif antara pendidik dan peserta didik. Pendidik tidak memberikan pengetahuan dan keterampilan secara *direct* (langsung) melainkan peserta didik harus berusaha secara mandiri dengan memaksimalkan daya pikir melalui berbagai kegiatan merenung, mengkaji, dan terus mencoba.

Atas hal ini peneliti sepakat dengan uraian di atas karena dalam pembelajaran berbasis alam juga demikian adanya yakni penuh dengan berbagai kegiatan yang memaksimalkan kemampuan berpikir sebagaimana yang diamanatkan dalam Al-Qur'an. Dari berbagai temuan sains yang ada,

¹³ Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2014, hal. 102.

¹⁴ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 65.

¹⁵ Mahdiyatus Salami, "Pengembangan Pembelajaran Sains Melalui Interkoneksi Dan Integrasi Dengan Islam" dalam *Jurnal Pendidikan Multi Perspektif*, 2.2, 2019, hal. 179.

kebenaran ayat-ayat Al-Qur'an banyak dibuktikan kesahihannya. Artinya, proses berpikir atas alam semesta dan berbagai fenomena yang ada di dalamnya adalah sebuah keniscayaan. Dalam konsep pembelajaran berbasis alam kemampuan berpikir peserta didik adalah sesuatu yang mendapatkan porsi yang cukup besar dalam setiap proses pembelajaran. Dari sinilah kemudian diperlukan uraian lebih lanjut tentang implementasi konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an terutama terkait bagaimana komponen-komponen pembelajaran itu berinteraksi dan berinterelasi.

1. Tujuan Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Secara leksikal, tujuan adalah arah, maksud, haluan, dan sesuatu yang dituju sedangkan pembelajaran adalah sebuah proses yang membuat menjadi belajar atau melakukan kegiatan belajar. Secara sederhana berarti tujuan pembelajaran bermakna arah, maksud, Haluan, atau apa-apa yang hendak dituju setelah melakukan kegiatan belajar. Jika menilik dari pengertian belajar itu sendiri, tujuan yang hendak dimaksud atau dituju berkaitan dengan adanya perubahan tingkah laku dalam semua aspek baik yang bersifat spiritual, kognisi, afeksi, maupun motorik.

Hamalik dalam Fathurrohman menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran adalah rumusan yang luas mengenai hasil-hasil pendidikan yang diinginkan¹⁶. Adapun Dimiyati menganggap tujuan pembelajaran sebagai sasaran belajar siswa. Sasaran di sini selaras dengan hasil-hasil pendidikan yang diinginkan¹⁷.

Mengenai tujuan pembelajaran, Sanjaya memberikan penekanan atas urgensinya dalam sebuah siklus pembelajaran. Menurut Sanjaya, tujuan harus dirumuskan karena bisa menjadi alat ukur efektivitas pembelajaran, sebagai panduan dalam kegiatan pembelajaran, membantu dalam desain strategi pembelajaran, dan kontrol pencapaian kualitas pembelajaran. Sanjaya menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran adalah kemampuan peserta didik yang harus dimiliki peserta didik setelah mereka mempelajari bahasan tertentu dalam satu kali pertemuan¹⁸.

Secara eksplisit, Nata memberikan pengertian yang mirip dengan Dimiyati tentang tujuan pembelajaran yakni sasaran yang hendak dituju melalui kegiatan pembelajaran¹⁹. Sasaran-sasaran itu dirumuskan dalam sebuah desain instruksional khusus. Sedikit perbedaan dengan Dimiyati yang hanya menganggap sasaran berupa kemampuan kognitif saja, Nata memberikan

¹⁶ Muhammad Fathurrahman, *Belajar dan Pembelajaran Modern*, Yogyakarta : Garudhawaca, 2017, hal. 59.

¹⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 2009, hal. 25.

¹⁸ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 66-67.

¹⁹ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 104.

penjelasan bahwa perilaku peserta didik merupakan hasil pembelajaran atau sesuatu yang diperoleh setelah peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran. Hal ini terjadi karena dalam sebuah proses pembelajaran melibatkan semua aspek seperti kognitif, afektif, dan psikomotorik. Nata juga memberikan garis bawah bahwa hasil belajar adalah puncak dari proses belajar.

Tujuan pembelajaran merupakan desain instruksional yang diturunkan dari tujuan lembaga pendidikan. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dari sebuah lembaga pendidikan Islam tentunya turunan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam Islam itu sendiri.

Arif Shaifuddin mengutip pendapat Mahmud Yunus menjelaskan bahwa tujuan pendidikan Islam terbagi dalam dua hal²⁰. *Pertama* adalah tujuan yang bersifat individual yakni esensi diciptakannya manusia hanya untuk beribadah kepada Allah. Adapun tujuan yang *kedua* adalah yang bersifat sosial kemasyarakatan, yakni untuk memperbaiki keadaan masyarakat dan melatih sekelompok orang untuk mengemban tugas kemasyarakatan. Menurut peneliti, pada dasarnya tujuan dalam hal yang kedua adalah memaksimalkan tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi.

Adapun tujuan pembelajaran menurut al-Ghazali adalah untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT. Al-Ghazali tidak memperkenankan tujuan pembelajaran untuk hal-hal duniawi semata²¹. Al-Ghazali mengatakan bahwa belajar adalah proses memanusiakan manusia sejak masa kejadiannya sampai akhir hayatnya melalui berbagai ilmu pengetahuan yang disampaikan dalam bentuk pengajaran yang bertahap, dimana proses pembelajaran itu menjadi tanggung jawab orang tua dan masyarakat menuju pendekatan diri kepada Allah menjadi manusia sempurna²².

Al-Ghazali mendasarkan pandangannya pada al-Dzâriyat/51:56 yang berbunyi :

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

“Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku.”

Mengutip pandangan Ali bin Abi Thalib, al-Qurthubi menjelaskan bahwa tidaklah jin dan manusia itu diciptakan Allah untuk diperintahkan beribadah

²⁰ Arif Shaifudin, “Peran Strategis Pendidikan Islam di Era Globalisasi” dalam *Al Hikmah Jurnal Studi Keislaman, Volume 6, Nomor 2, September 2016*, hal. 222.

²¹ Asep Hermawan, “Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut al-Ghazali” dalam *Jurnal Qathruna Vol. 1 No. 01 Periode Januari-Juni 2014*, hal. 92.

²² Hermawan, “Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut al-Ghazali” ..., hal. 93.

kepada-Nya²³. Al-Marâghi dalam tafsirnya menjelaskan bahwa kata *إلا ليعبدون* sebagai perintah mengabdikan kepada Tuhan dan bukan kepada kepentingan duniawi manusia (*لاحتياجي إليهم*)²⁴. Untuk kata tersebut, Ibnu Katsir memberikan penjelasan yang kurang lebih sama dalam tafsirnya. Mengutip pernyataan dari Ibnu Abbas, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa perintah mengabdikan tersebut bersifat mutlak yang harus dilakukan manusia baik secara sukarela maupun dalam kondisi terpaksa²⁵.

Pandangan al-Ghazali di atas sejalan dengan pandangan-pandangan dari cendekiawan muslim lainnya seperti Ibnu Qayyim al-Jauziah, Ibnu Taimiyah, dan Muhammad Abduh. Ibnu Qayyim al-Jauziah memberikan pandangan bahwa tujuan pembelajaran pada dasarnya pembinaan fisik (*ahdaf jismiyah*), pembinaan akhlak (*ahdaf akhlaqiyah*), pembinaan akal (*ahdaf fikriyah*), dan pembinaan keterampilan atau *skill* (*ahdaf maslakiyah*)²⁶. Adapun menurut Ibnu Taimiyah, tujuan pembelajaran adalah memperoleh ilmu yang dapat membawa manusia kepada perbaikan hubungan dengan sesama manusia secara horizontal dan kepada Allah SWT secara vertikal²⁷. Muhammad Abduh sedikit merinci pandangannya dengan keterangan bahwa tujuan pembelajaran adalah mendidik akal dan jiwa melalui pendidikan di sekolah dan menyampaikan kepada seseorang demi mencapai kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat²⁸.

Terkait dengan pembelajaran berbasis alam, Siw Linde berpendapat bahwa tujuan pembelajarannya adalah menjadikan peserta didik mampu hidup bersama alam dan menjaga kelestariannya²⁹. Menurut Takano, pembelajaran berbasis alam bertujuan membangun hubungan peserta didik dengan lingkungannya³⁰. Pendapat yang serupa disampaikan oleh Lendo yang

²³ Abdullah Muhammad ibn Ahmad ibn Abi Bakr ibn Farh al-Anshâri al-Khurazjy Syâmsu al-Dîn al-Qurthubi, *Al-Jâmi' u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi*, Kairo : Dâr al-Kutub al-Mishriyyah, 1384 H/1964 M, Juz 7, hal. 424.

²⁴ Ahmad bin Musthafa al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi*, Kairo : Syirkah Maktabah wa Mathaba'ah al-Bâbi al-Hâli wa awladuhu, Juz 27 hal. 11.

²⁵ Muhammad Ali al-Shabûni, *Mukhtashar Tafsîr Ibni Katsîr Juz 2*, Beirut : Dâr Al-Qur'an al-Karîm, 1981, hal. 387.

²⁶ Moh. Syamsi, "Konsep Pendidikan Agama Islam, Studi Atas Pemikiran Ibnu Qayyim al-Jawziyyah" dalam *At-Taqwa Volume 14, No. 2, September 2018*, hal. 31-32.

²⁷ Tri Anti Drestiani dan Ari Khairurrijal Fahmi, "Implementasi Konsep Pendidikan Islam Perspektif Ibnu Taimiyah dan Muhammad Abduh Dalam RPP Kurikulum 2013" dalam *Jurnal Pendidikan Islam Volume 9, Nomor 2, November 2018*, hal. 166.

²⁸ Drestiani dan Fahmi, "Implementasi Konsep Pendidikan Islam Perspektif Ibnu Taimiyah dan Muhammad Abduh Dalam RPP Kurikulum 2013" ..., hal. 166.

²⁹ Juliet Robertson, "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools" dalam *Creative Star Learning Report, 2008*, hal. 4.

³⁰ Takano Takako, "Building a Bond With the Natural Environment Through Experiential Engagement : A Case Study of Land-Based Education Curriculum in Rural Alaska" dalam *Journal of Experiential Education Vol. 28 No. 3 tahun 2006*, hal. 282

menjelaskan bahwa misi dari sekolah alam sebagai lembaga representasi pembelajaran berbasis alam adalah memperbaiki akhlak manusia agar mengasihi sesama dan ramah terhadap lingkungan³¹. Adapun proses penemuan ilmu pengetahuan dalam pandangan Lendo bermula dari pengamatan fenomena alam³². Pengamatan fenomena alam ini dalam pandangan Lendo merupakan bahagian dari pendidikan keterampilan berpikir yang kelak akan membawa kemaslahatan bagi peserta didik maupun lingkungannya. Lingkungan alam adalah laboratorium terbaik yang harus disajikan kepada peserta didik sebagai objek pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pemikiran Semiawan bahwa lingkungan memang sangat berpengaruh terhadap kemampuan berikir karena pembelajarannya bermakna yakni ada keterkaitan antara apa yang dipelajari dengan keadaan nyata di sekitarnya³³.

Jika merujuk pada berbagai term dalam Al-Qur'an sebagaimana telah dijelaskan pada bahagian sebelumnya, salah satu tujuan alam diciptakan oleh Allah SWT adalah menjadikannya sarana berpikir bagi manusia. Berpikir dalam arti yang luas yakni mulai dari mengamati, merenungkan, menganalisa, mengkaji, dan membuat sebuah kesimpulan.

Di antara ayat Al-Qur'an yang menyatakan hal demikian adalah al-Baqarah/2:164 yang berbunyi :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan

³¹ Lendo Novo, *20 Tahun Menggapai Asa dan Mimpi*, Bogor : SoU Publisher, 2018, hal. 8.

³² Novo, *20 Tahun Menggapai Asa dan Mimpi ...*, hal. 9

³³ Conny R. Semiawan, *Strategi Pengembangan Otak Dari Revolusi Biologi ke Revolusi Mental*, Jakarta : Gramedia, 2017, hal. 42

antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.”

Ayat di atas menurut tafsir Ibnu Katsir adalah menjelaskan tentang alam semesta secara umum yakni mulai dari dimensi, komposisi, dan keteraturan hukum-hukum alam yang beroperasi di dalamnya yang sangat rapi dan presisi tanpa ada kekacauan sistem sedikitpun. Adapun maksud memikirkan menurut Ibnu Katsir pada ayat di atas adalah merenungkan dengan akal bahwa semua bentang alam dan fenomenanya merupakan bukti kebesaran dan kekuasaan Allah sehingga patut disyukuri karena diciptakan untuk kebaikan manusia³⁴. Al-Qurthubi menjelaskan kata memikirkan pada ayat di atas dengan kata memperhatikan alam dengan cara merenungkan keajaiban-keajaiban penciptaan tersebut³⁵. Penjelasan yang kurang lebih sama juga terdapat dalam tafsir al-Muyassar³⁶ dan al-Muntakhab³⁷. Penjelasan yang sedikit berbeda terdapat dalam tafsir Jala>lain yakni untuk kata memikirkan yang diterangkan sebagai mentadabburi bentang alam dan berbagai fenomena yang ada bersamanya³⁸.

Dari keterangan ini bisa ditarik benang merah bahwa tujuan pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an adalah manusia bisa memperoleh hikmah berupa pengetahuan atas alam dan cara bagaimana memanfaatkannya. Pengetahuan dan keterampilan tersebut diperoleh setelah manusia melakukan kegiatan pengamatan, perenungan, kajian, dan analisa yang mendalam. Jika mampu melakukan pembelajaran dengan baik melalui *wasilah* alam semesta maka manusia akan mampu menjalankan fungsinya sebagai *khalifatullah fil ardh*.

Terkait hal ini, Armai Arief memberikan pendapatnya bahwa tujuan pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an terfokus pada dua hal, yaitu³⁹ :

- a. Terbentuknya kesadaran terhadap hakikat dirinya sebagai manusia kepada hamba Allah yang diwajibkan menyembah kepadanya (al-Dza>riyat/51:56 dan al-An`âm/6:163). Melalui kesadaran ini pada akhirnya ia akan berusaha agar potensi dasar keagamaan (*fitrah*) yang dimiliki dapat terjaga kesuciannya sampai akhir hayatnya. Ia akan hidup dalam keadaan beriman

³⁴ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffâr E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 1, hal. 316.

³⁵ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal, 191.

³⁶ Nakhbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar*, Arab Saudi : Majma' Al-Malik Fahd li Thaba'ah Al-Mushaf Al-Syarîf, Juz 1, 2009, hal. 25.

³⁷ Lajnah min 'Ulamâ Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur'an Al-Karîm*, Kairo : Al-Majelis Al-'Alâ lis Syu'ûnî, Juz 1, 1995, hal. 36.

³⁸ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 33.

³⁹ Armai Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam*, Jakarta : Ciputat Press, 2002, hal. 26.

dan meninggal juga dalam keadaan beriman (muslim) sebagaimana yang dimaksud dalam Ali Imran/3:102 dan al-Ru>m/30:30).

- b. Terbentuknya kesadaran akan fungsi dan tugasnya sebagai khalifah Allah di muka bumi dan selanjutnya dapat ia wujudkan dalam kehidupan sehari-hari (al-Baqarah/2:2:30 dan Sha>d/38:26). Melalui kesadaran ini seseorang akan termotivasi untuk mengembangkan potensi yang ia miliki, meningkatkan sumber daya manusia, mengelola lingkungannya dengan baik, dan lain sebagainya. Dampaknya, ia akan mampu memimpin diri dan keluarganya (al-Tahrim/66:6) serta masyarakat dan alam sekitarnya (Sha>d/38:28).

Tujuan sebagaimana yang dimaksud Arief di atas sepertinya yang Lendo kerucutkan saat menginisiasi pembelajaran berbasis alam dalam konteks pendidikan formal yakni menjadikan peserta didik sebagai *khalifatullah fil ardh* atau delegasi Allah⁴⁰. Dalam pandangan Lendo, *khalifatullah fil ardh* atau delegasi Allah yang menjadi *output* dari pembelajaran berbasis alam adalah orang-orang yang mengetahui tiga hal, yaitu : (1) cara beribadah kepada Allah, (2) cara makhluk Allah dan alam semesta menyembah Allah, dan (3) cara menjadi pemimpin karena Allah.

Menurut pandangan Suhendi dkk, *khalifatullah fil ardh* diterjemahkan sebagai seseorang yang mengemban amanat Allah untuk mengelola bumi. Allah memberi tugas untuk memelihara dan melestarikan alam, mengambil manfaat, serta mengelola kekayaan alamnya sehingga terwujud kesejahteraan dan kedamaian bagi manusia⁴¹.

Kekhalifahan dari Tuhan ini berpusat di bumi dan dijalankan oleh manusia. Amanat kekhalifahan ini adalah isyarat agar manusia lebih mengenal lagi dirinya, Allah, dan alam semesta, termasuk hubungan di antara ketiganya. Hubungan antara manusia, Allah, dan alam semesta harus terjadi secara harmonis dan seimbang yang baru akan terwujud dengan cara :

- a. Memahami cara hubungan manusia dengan Tuhannya (hamba).
- b. Memahami bagaimana cara makhluk berhubungan dengan Tuhannya (takdir dan *sunatullah*).
- c. Memahami cara makhluk saling berhubungan dan bekerja sama (*sunatullah*).

Laksana istilah komputer, manusia pada dasarnya telah di-*setting* sebagai hamba Allah (*Abdullah*) dan di-*format* sebagai pemakmur bumi dan

⁴⁰ History – JSAN (sekolahalam.id) diakses tanggal 5 Januari 2021

⁴¹ Suhendi, Septriana Murdiani, dan Muhammad Ferous, *Belajar Bersama Alam*, Kendal : Sekolah Alam Auliya Kendal, 2007, hal. 9

pembangun peradaban (*khalifah*). Kedua *setting-an* dan *format* harus berjalan seiring agar sesuai dengan tujuan penciptaan manusia di muka bumi⁴².

Menarik juga untuk disertakan dalam pembahasan *khalifatullah fil ardh* ini adalah pendapat Nur Arfiyah Febriani dkk yang menjelaskannya sebagai manusia yang diberikan kekuasaan untuk mengelola sebahagian lahan di muka bumi. Dalam mengelola bumi tersebut seorang khalifah harus berlaku adil dan mampu menjaga hawa nafsunya agar tidak tersesat dari jalan Allah⁴³. Mengutip pandangan Ahmad Thib Raya, Nur Arfiyah Febriani dkk menjelaskan beberapa indikator seorang *khalifatullah fil ardh*, yaitu⁴⁴ :

- a. Memiliki kemampuan menemukan jalan kebaikan bagi yang dipimpinnya.
- b. Memiliki akhlak mulia.
- c. Memiliki keimanan yang kokoh.
- d. Memiliki kesadaran untuk beribadah.
- e. Adil.
- f. Tidak menjadikan alam sebagai sumber eksploitasi.

Menurut Nur Arfiyah dkk, yang tidak memiliki indikator di atas maka tidak layak menyandang status khalifah. Hal ini disebabkan karena manusia pada dasarnya diizinkan untuk memanfaatkan alam namun tidak boleh sewenang-wenang⁴⁵.

Dari uraian di atas, penulis sepakat dengan berbagai pendapat tersebut bahwa secara sederhana tujuan pembelajaran berbasis alam dalam perspektif Al-Qur'an adalah membangun peserta didik menjadi manusia yang mampu menjalankan tugasnya sebagai *khalifatullah fil ardh*. Adapun profil seorang *khalifatullah fil ardh* adalah memiliki akhlak mulia, rajin beribadah, mampu bersikap adil, dan bisa mengendalikan diri agar tidak terjerumus kepada kesesatan dari jalan Allah yang dalam hal ini adalah perbuatan yang tidak ramah atau merusak lingkungan. Hal ini disebabkan karena pada pokoknya amanat Allah yang dibebankan kepada manusia adalah menjaga dan memakmurkan bumi. Dari sini bisa juga diberikan penekanan bahwa aktivitas pembelajaran hilirnya adalah menjadi *khalifatullah fil ardh*.

Mengenai hal ini, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

⁴² Suhendi, *et. al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 10

⁴³ Nur Arfiyah Febriani, Alfi Sachdeva Aziz Waktar, dan Badru Taman, "The Qur'anic Perspective On Ecology in Thaḅari And Thaḅâtbâ'i Interpretation" dalam *Mumtaz Jurnal Studi Al-Qur'an dan Keislaman*, Vol. 4, No. 01, 2020, hal. 42.

⁴⁴ Febriani, *et. al.*, "The Qur'anic Perspective On Ecology in Thaḅari And Thaḅâtbâ'i Interpretation" ..., hal. 42-43.

⁴⁵ Febriani, *et. al.*, "The Qur'anic Perspective On Ecology in Thaḅari And Thaḅâtbâ'i Interpretation" ..., hal. 43.

(IPA) di Sekolah Dasar (SD) memiliki tujuan agar peserta didik memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan serta memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang berikutnya⁴⁶. Dari tujuan ini bisa ditarik benang merah bahwa tujuan pembelajaran muatan sains atau IPA tidak hanya sekedar berhenti pada penguasaan konsep tetapi mampu mengaitkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan sikap ilmiah untuk berperan dalam pemecahan masalah di lingkungan sekitarnya.

2. Materi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Setelah tujuan ditetapkan menjadi target yang harus dicapai oleh peserta didik maka yang kedua harus dipikirkan adalah isi atau materi pembelajaran. Isi atau materi pembelajaran adalah komponen kedua dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks tertentu, materi pembelajaran merupakan inti dari proses pembelajaran. Maksudnya adalah proses pembelajaran dimaknai sebagai proses penyampaian materi pembelajaran dari pendidik ke peserta didik. Hal ini bisa dibenarkan manakala tujuan pembelajaran adalah penguasaan materi pembelajaran (*subject centered teaching*). Dalam konteks semacam ini, penguasaan materi oleh pendidik mutlak diperlukan. Guru wajib menguasai detail materi pembelajaran yang hendak disampaikan kepada peserta didik. Materi pembelajaran biasanya sudah tersaji dalam buku teks sehingga proses pembelajaran yang terjadi adalah menyampaikan isi buku tersebut oleh pendidik ke peserta didik. Namun hal ini tidak bisa dilakukan jika orientasi pembelajaran pada pencapaian kompetensi. Pada kondisi ini pendidik bukanlah satu-satunya sumber belajar karena pada dasarnya bisa diambil dari sumber-sumber lain.

Ada pula yang mendefinisikan materi pembelajaran sebagai bahan belajar. Bahan belajar bisa berwujud benda dan isi pendidikan. Isi pendidikan dapat

⁴⁶ Ika Candra Sayekti dan Arum Mawar Kinasih, "Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar" dalam *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar (PPD) Vol. 4, No. 01, 2017*, hal. 98.

berupa pengetahuan, perilaku, sikap, nilai, dan metode pemerolehan. Salah satu yang dianggap sebagai bahan belajar adalah materi-materi pelajaran yang tertuang dalam buku. Jika menilik dari penjelasan ini maka bahan belajar yang dimaksud di sini adalah materi pembelajaran sebagai *subject centered teaching* sebagaimana dijelaskan di atas.

Menurut Prayitno, materi pembelajaran adalah isi atau substansi tujuan pendidikan yang hendak dicapai peserta didik dalam perkembangan dirinya⁴⁷. Dengan kata lain, materi pembelajaran yang dikembangkan dan diusung pendidik dalam proses pembelajaran adalah demi berkembangnya pancadaya yakni daya takwa, cipta, rasa, karsa, dan karya peserta didik. Menurut pandangan Prayitno, materi pembelajaran biasanya dikemas dalam bentuk kurikulum, yakni seluruh pengalaman yang menjadi tanggung jawab pendidik (atau satuan pendidikan) atas perkembangan peserta didik. Atas dasar ini, pendidik dituntut untuk menguasai dan mengembangkan materi pembelajaran dengan sepenuh hari.

Senada dengan Prayitno, Rusydi Ananda menyebut materi pembelajaran dengan istilah komponen bahan pembelajaran. Materi atau komponen bahan pembelajaran dalam pandangan Rusydi Ananda adalah inti dari kegiatan pembelajaran yang berisikan sejumlah pengetahuan yang harus dikuasai siswa. Dalam hal ini sejumlah pengetahuan tersebut tercantum dalam kurikulum yang berlaku, untuk saat ini kurikulum yang berlaku pada tingkat satuan pendidikan dasar yaitu SD-MI, sampai tingkat satuan pendidikan menengah yaitu SMP-MTs dan SMA-MA adalah Kurikulum 2013⁴⁸.

Sedikit berbeda dengan pendapat di atas, Syaharuddin dan Mutiani memasukan materi pembelajaran sebagai bagian dari bahan ajar. Selain materi pembelajaran, yang termasuk bahan ajar adalah metode, batasan, dan sistem evaluasi yang disusun sedemikian rupa untuk mencapai tujuan yang diharapkan yakni kompetensi dan subkompetensi dengan segala kompleksitasnya⁴⁹. Namun demikian, di bahagian lain Syaharuddin dan Mutiani justru mempertukarkan materi pembelajaran dengan isi dari kurikulum, yaitu mata pelajaran atau bidang studi dengan topik atau subtopik dan rinciannya.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, materi pembelajaran adalah bagaian dari silabus

⁴⁷ Prayitno, *Dasar Dan Teori Praksis Pendidikan*, Jakarta : Grasindo, 2009, hal. 55.

⁴⁸ Rusydi Ananda, *Perencanaan Pembelajaran*, Medan : LPPPI, 2019, hal. 28.

⁴⁹ Syaharuddin dan Mutiani, *Strategi Pembelajaran IPS*, Banjarmasin : Program Studi Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, 2020, hal. 30.

pembelajaran⁵⁰. Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Dari sini bisa dipahami jika materi pembelajaran adalah bagian teknis dari sebuah rencana pembelajaran yang menjadi tanggung jawab pendidik sehingga menjadi pedomannya dalam menjalankan proses pembelajaran.

Dari berbagai keterangan di atas, materi pembelajaran dapat dimaknai sebagai bahan belajar peserta didik yang mesti disusun oleh pendidik sebagai bagian dari upaya mencapai tujuan pembelajaran. Bahan belajar tersebut bisa berupa benda-benda atau isi pendidikan seperti pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan berpikir sebagai metode pemerolehan ilmu. Berdasarkan pengertian ini kemudian bisa diperoleh informasi tentang materi pembelajaran perspektif Al-Qur'an, terutama yang berkenaan dengan pembelajaran berbasis alam.

Menurut Subur, makna materi pembelajaran dalam Al-Qur'an memiliki perspektif yang berbeda dengan makna dalam pengertian konvensional. Jika materi pembelajaran secara konvensional diartikan sebagai sumber belajar dan bahan ajar yang meliputi konsep, fakta, prinsip, dan prosedur, maka dalam Al-Qur'an tidaklah demikian. Dalam Al-Qur'an materi pembelajaran dimaknai sebagai seperangkat pengetahuan yang dibutuhkan manusia untuk mendukung tercapainya kesuksesan dan kebahagiaan hidup, baik kini atau nanti, baik secara lahiriah maupun batiniah⁵¹. Materi pembelajaran dalam Al-Qur'an sangat komprehensif, dimensional, dan fundamental. Namun demikian, materi pembelajaran dalam Al-Qur'an masih bersifat global sehingga dibutuhkan interpretasi lanjutan agar dapat lebih bermakna bagi manusia.

Masih menurut Subur yang mengutip Nurcholish Madjid, Al-Qur'an diibaratkan sebagai perpustakaan yang sangat lengkap yang menjadi sumber pengetahuan. Yang dibutuhkan adalah katalognya untuk membangun kategorisasinya⁵². Oleh karenanya secara umum bisa dikatakan bahwa semua ayat sesungguhnya adalah materi pembelajaran. Dengan demikian, semua ciptaan Allah yang dipahami sebagai ayat-ayat Allah SWT bisa dijadikan objek pembelajaran.

Dalam temuannya, Subur memberikan data ayat-ayat yang terkait pembelajaran berbasis alam yang bisa dijadikan materi pembelajaran. Di

⁵⁰ Lihat Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 77F Ayat Kedua.

⁵¹ Subur, "Materi, Metode, Dan Evaluasi Pembelajaran Dalam Perspektif Al Qur'an" dalam *JPA*, Vol. 17 No. 1, Januari – Juni 2016, hal. 48.

⁵² Subur, "Materi, Metode, dan Evaluasi Pembelajaran Dalam Perspektif Al Qur'an" ..., hal. 49.

antaranya adalah tentang penciptaan langit dan bumi (al-Ahqâf/46:3), penciptaan manusia sebagai wujud kekuasaan Allah SWT (Fushilât/41:53), burung-burung terbang (al-Nahl/16:79), matahari sebagai pelita yang terang benderang (Nûh/71:16), awan yang bergerak dan tersusun rapi (al-Nûr/24:43), bintang-bintang sebagai hiasan langit (al-Shâffât/37:6), penciptaan hewan (unta) dan langit ditinggikan serta gunung dipancangkan dan bumi dihamparkan (al-Ghâssiyah/88:7-20), kebun-kebun yang subur karena air (Yâsin /36:33-36), perkembangan janin manusia (al-Mu'minûn/23:14), dan kisah-kisah umat terdahulu (al-Sajdah/32:26)⁵³.

Abdul Syukur al-Azizi mengelompokkan objek-objek yang dapat menjadi materi pembelajaran khususnya yang menyangkut alam semesta menjadi fakta-fakta ilmiah yang harus dipelajari lebih lanjut atau menjadi bahan perenungan dalam setiap pembelajaran. Fakta-fakta ilmiah tersebut di antaranya adalah⁵⁴ :

a. Astronomi

- 1) Penciptaan alam semesta sebagaimana yang termaktub dalam al-Anbiyâ'/21:30 dan al-Sajdah/32:4. Dalam al-Anbiyâ'/21:30 Allah berfirman :

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ
الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

“Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi, keduanya, dahulu menyatu, kemudian Kami memisahkan keduanya dan Kami menjadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air? Maka, tidakkah mereka beriman?”

Al-Thabârî dalam tafsirnya menjelaskan bahwa orang-orang kafir tidak juga beriman karena tidak mengamati dengan seksama (*naz{ara}*) dan memandang dengan hatinya (*bas{ara}*) bahwa bumi dan langit itu dulunya berpadu dan tanpa ada celah sedikitpun sebagai tanda kekuasaan Allah.⁵⁵ Senada dengan ini, dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa orang-orang tidak bertauhid yakni mengesakan Allah karena

⁵³ Subur, “Materi, Metode, dan Evaluasi Pembelajaran Dalam Perspektif Al Qur’an” ..., hal. 49-50.

⁵⁴ Abdul Syukur al-Azizi, *Islam Itu Ilmiah*, Yogyakarta : Laksana, 2018, hal. 45-143.

⁵⁵ Muhammad bin Jarîr bin Yazîd bin Katsîr bin Ghâlib al-Âmalî Abû Ja'far al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wîl Al-Qur'an*, Mu'asasah al-Risâlah, 1420 H/2000 M, Juz 18, hal. 430.

tidak mengetahui bahwa langit dan bumi menyatu sebelum dipisahkan menjadi tujuh lapisan baik langit dan bumi tersebut. Tafsir Jalâlain juga menjelaskan bahwa air yang dimaksud dalam ayat di atas adalah hujan yang menumbuhkan berbagai macam tanaman.⁵⁶ Adapun dalam tafsir al-Muntakhab kata tidak melihat (*lam yara*) dipadankan dengan *lam yubas}irû* yang maknanya melihat dengan hati yakni merenung bahwasanya langit dan bumi dulunya berpadu serta hujan yang memberikan penghidupan.⁵⁷

A.N. Rasyid dalam pembahasannya menyatakan bahwa ayat Al-Qur'an di atas berkorelasi dengan teori *Big Bang* oleh Edwin Hubble pada tahun 1929. Teori *Big Bang* menyatakan bahwa benda di alam ini pada awalnya merupakan satu rupa yang kemudian berpecah bebas tidak berdampingan setelah mengalami satu letusan besar.⁵⁸ A.N. Rasyid juga menjelaskan bahwa mengamati alam, dalam hal ini tentang teori *Big Bang*, adalah salah satu upaya membaca ayat-ayat Allah dengan bantuan metode ilmiah.⁵⁹ Dalam pembelajaran, kegiatan semacam ini bersifat kontekstual yang konstruktif membangun pengetahuan peserta didik.⁶⁰ Yudril Basith dalam temuannya menyatakan bahwa mempelajari alam akan membantu peserta didik mendapatkan pemahaman ketauhidan.⁶¹ Berdasarkan uraian ini semua maka dalam pandangan penulis materi astronomi menjadi menarik jika menjadi bagian dari konten pembelajaran di kelas-kelas.

- 2) Bentuk bumi yang bulat seperti yang dimaksud dalam al-Zumar/39:5 dan Luqman/31:29. Dalam al-Zumar/39:5, Allah berfirman :

خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى
الَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ

⁵⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 423.

⁵⁷ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, Hal. 476.

⁵⁸ A. N. Rasyid, "Astronomi Dan Kosmologi Dalam Perspektif Al Qur'an" dalam *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA Volume 1, Nomor 1, tahun 2020* <http://vektor.iain-jember.ac.id> p-ISSN: xxx-xxx e-ISSN: xxx-xxx, hal. 42.

⁵⁹ A. N. Rasyid, "Astronomi Dan Kosmologi Dalam Perspektif Al Qur'an",..., hal. 40.

⁶⁰ Wirdati dan Sulaiman, "Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual Dalam Perspektif Islam" dalam *Jurnal Ta'dib, Vol 21 (1), 2018, (Januari-Juni) ISSN : 1410-8208 (Print) 2580-2771 (Online)*, hal. 29.

⁶¹ Yudril Basith, "Nilai-Nilai Tauhid Dalam Mata Pelajaran Biologi (Telaah Mata pada Pelajaran Biologi)" dalam *Qiro'ah| Jurnal Pendidikan Agama Islam Vol. 11 No. 1 2021* | <https://ejurnal.iiq.ac.id/index.php/qiroah> P-ISSN: 2085-0115 E-ISSN: 2656-3819 DOI: <https://doi.org/10.33511/qiroah.v11n1>, hal. 73.

“Dia (Allah) menciptakan langit dan bumi dengan hak (yang benar). Dia menutupkan malam atas siang, menutupkan siang atas malam, serta menundukkan matahari dan bulan. Masing-masing beredar menurut waktu yang ditentukan. Ketahuilah, Dialah Yang Mahaperkasa lagi Maha Pengampun.”

Dalam tafsir al-Thabârî bukti bentuk bumi bulat ada pada kata *yukawwiru* yang dimaknai dengan *yaghsyâ* (menutup).⁶² Dalam tafsir Jalâlain, kata *yukawwiru* dipadankan dengan kata *yadkhulu* (masuk) secara keseluruhan.⁶³ Padanan kata yang cukup proporsional untuk menggambarkan bentuk bumi bulat terdapat dalam tafsir al-Muntakhab yakni dengan kata *yalifu* yang maknanya adalah menggulung.⁶⁴

Dalam pembahasan tulisannya, Tomi Apra Santosa, Emayulia Sastria, dan Dharma Ferry merangkum beberapa pendapat dari ilmuwan Islam klasik yang menyatakan bumi berbentuk bulat seperti bola. Di antaranya adalah Ibnu Khaldun dalam *Muqaddimah*-nya, Musa al-Khawarizmi dengan model bola buminya (*globe*) dan Fakrudin al-Razi yang menyatakan bumi itu bulat dan berotasi mengelilingi matahari.⁶⁵ Pandangan ini sejalan dengan temuan Reza Akbar dan Riza Afrian Mustaqim yang menyatakan bahwa hasil temuan ilmuwan modern menyatakan bahwa bumi berbentuk *ellipsoid* yakni bulat elips karena terdapat pengepungan di bagian utara dan selatan.⁶⁶

- 3) Garis edar tata surya seperti yang dimaksud dalam al-Anbiyâ’/21:33, Yâsin/36:38, al-Dzâriyât/51:7. Dalam Yâsin/36:38 Allah berfirman :

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَفْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

⁶² Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an ...*, hal. 253.

⁶³ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 606.

⁶⁴ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 683.

⁶⁵ Tomi Apra Santosa, Emayulia Sastria, dan Dharma Ferry, “Keruntuhan Teori Flat Earth Menurut Filsafat Islam dan Al-Qurân” dalam *Aksiologi : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume : 1 No.1 2020*, hal.4.

⁶⁶ Reza Akbar dan Riza Afrian Mustaqim, “Problematika Konsep Bentuk Bumi Dan Upaya Mencari Titik Temunya Dalam Penentuan Arah Kiblat” dalam *Shar-E : Jurnal Kajian Ekonomi Hukum Syariah Vol. 6 No. 1 Januari 2020*, hal. 46-47.

“(Suatu tanda juga atas kekuasaan Allah bagi mereka adalah) matahari yang berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.”

Dalam tafsir al-Thabârî dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan *limustaqarrin lahâ* adalah *ilâ maudhû’i qarârahâ* yakni terletak sesuai dengan letak yang semestinya.⁶⁷ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa yang berjalan sesuai garis edarnya sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas bukan hanya matahari tetapi juga bulan. Dalam tafsir Jalâlain juga dijelaskan bahwa berjalan di tempat peredarannya yakni berjalan yang tidak mungkin bergeser atau lepas (*lâ tatajâwaz*) dari tempat yang semestinya.⁶⁸ Dalam tafsir al-Muntakhab, garis edar yang dimaksud dalam ayat di atas adalah *al-Muhîth* atau garis keliling.⁶⁹

Frasa berjalan di tempat peredarannya menurut Pirmansyah dalam pembahasannya adalah sebuah ekspresi metafora matahari seperti manusia yang memiliki kaki untuk berjalan. Pirmansyah juga menjelaskan bahwa metafora tersebut juga bermakna proses yakni gambaran matahari bergerak secara eksisten layaknya manusia berjalan.⁷⁰ Terkait garis edar ini, Wahyuni dalam pembahasannya menjelaskan bahwa garis edar matahari dan bulan bentuknya berbeda. Dalam keterangannya, garis edar bulan berbentuk elip karena mengikuti bentuk bumi.⁷¹

- 4) Lapisan-lapisan atmosfer (al-Baqarah/2:29 dan Fushilat/41:11-12). Allah berfirman dalam al-Baqarah/2:29 :

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ
سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ۙ

⁶⁷ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fi Ta’wîl Al-Qur’an ...*, hal. 516.

⁶⁸ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 582.

⁶⁹ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 655.

⁷⁰ Pirmansyah dan Tajudin Nur, “Metafora Konseptual Dalam Al-Quran Surat Yasin : Kajian Semantik Kognitif” dalam *Jurnal Perspektif Vol. 5 No. 2 Desember 2021*, hal. 155

⁷¹ Wahyuni, Nuril Husna, Mustanir, dan Sulastrî, “Sains Dan Al- Quran: Proses Terjadinya Gerhana Matahari” dalam *Al Tadabbur: Jurnal Ilmu Alquran Dan Tafsir Vol: 05 No. 02 November 2020*, hal. 357.

“Dialah (Allah) yang menciptakan segala yang ada di bumi untukmu, kemudian Dia menuju ke langit, lalu Dia menyempurnakannya menjadi tujuh langit⁷². Dia Maha Mengetahui segala sesuatu.”

Keterangan tentang makna *fasawwahunna* terdapat dalam tafsir Jalâlain yang dijelaskan dengan *faqadhâhunna* yang bermakna menjadikan dengan sempurna. Adapun makna tujuh langit pada ayat di atas menurut keterangan dalam tafsir Jalâlain bersifat abstrak atau tidak terlihat (*mujmalan*). Namun demikian, tujuh langit tersebut tetaplah sesuatu yang mendetail dari cipataan Allah berupa langit.⁷³ Keterangan yang serupa yang ada dalam tafsir al-Muntakhab bahwa tujuh langit tersebut berupa susunan yang sempurna di mana ada yang terlihat dan ada yang tidak oleh manusia.⁷⁴

Hasbi ash-Shiddieqy dalam Zaini menjelaskan bahwa langit bukanlah planet melainkan sebuah tempat yang luas yang hanya Allah sendiri yang mengetahui batas-batasnya. Di langit pulalah tempat beredarnya bintang-bintang sehingga diduga yang dimaksud dengan tujuh lapis langit adalah tujuh gugusan bintang yang bergerak menurut garis edarnya.⁷⁵ Zaini juga menyatakan bahwa informasi tentang tujuh lapis langit ini selalu disertai dengan keterangan tentang tanda-tanda zodiak matahari dan bulan, bintang-bintang yang indah, dan menjadi alat pelempar setan.⁷⁶

Dalam pembahasannya, Ifitah Jafar menjelaskan pandangan yang berbeda dari sebelumnya. Menurutnya, tujuh lapis langit adalah tujuh lapisan atmosfer yang sesuai dengan perkembangan sains modern dan definisi secara geologis yang biasanya dilakukan untuk memprediksi cuaca. Menurut definisi Geologi modern tujuh lapis atmosfer sebagai berikut: 1. *Troposphere*, 2. *Stratosphere*, 3. *Mesosphere*, 4. *Thermosphere*, 5. *Exosphere*, 7. *Ionosphere*, dan 7. *Magnetosphere*. Setiap lapis langit ini memiliki tugas masing-masing, sebagaimana disebutkan dalam QS. Fushshilat/41:12, “Maka Dia

⁷² Langit yang bermakna ruang di luar bumi dengan segala isinya (bulan, planet, komet, bintang, galaksi) yang jumlahnya tidak berhingga (disimbolkan dengan ungkapan tujuh langit) sesungguhnya terus berevolusi. Banyak bintang yang mati, namun banyak juga bintang yang lahir. Adapun yang dimaksud dengan menyempurnakan adalah terus berlangsungnya proses pembentukan bintang-bintang baru sejak pembentukan alam semesta.

⁷³ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 8.

⁷⁴ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 9.

⁷⁵ Muhammad Zaini, “Alam Semesta Menurut Al-Qur'an” dalam *Tafsé: Journal of Qur'anic Studies* <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/tafse> Vol. 2 No. 1, pp. 30-46, Juni 2018, hal. 35.

⁷⁶ Zaini, “Alam Semesta Menurut Al-Qur'an” ..., hal. 36.

*menjadikannya tujuh langit dalam dua masa dan Dia menetapkan setiap langit fungsinya.*⁷⁷

- 5) Sabuk van Allen⁷⁸ sebagaimana termaktub dalam al-Anbiyâ'/21:32 yaitu :

وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرَضُونَ

“Kami menjadikan langit sebagai atap yang terpelihara, tetapi mereka tetap berpaling dari tanda-tandanya (yang menunjukkan kebesaran Allah, seperti matahari dan bulan).”

Dalam tafsir Jalâlain, langit diibaratkan seperti atap rumah yang menjaga dari kejatuhan benda-benda di atasnya. Benda-benda di atas tersebut menurut tafsir Jalâlain adalah matahari, bulan, dan bintang, yang dibuat sedemikian rupa sehingga terjaga dari kejatuhan ke bumi oleh Allah.⁷⁹

Keterangan serupa juga ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab yang memberikan pesan agar manusia hendaknya selalu merenung dan mengambil pelajaran akan kekuasaan dan rahmat Allah.⁸⁰ Keterangan tentang langit sebagai atap sedikit lebih detail terdapat dalam tafsir al-Muyassar yang menjelaskan bahwa langit tersebut didirikan tanpa tiang yang mampu menjaga dari kejatuhan benda-benda dan bahkan tidak bisa ditembus walaupun bersifat rembesan serta tidak bisa ditembus pula oleh setan.⁸¹

Jika mencermati uraian di atas sepertinya keterangan-keterangan tersebut merujuk pada apa yang disebut dalam dunia sains modern sebagai sabuk Van Allen. Dari hasil pengamatan dan penelitian para ahli astronomi, diketahui bahwa inti bumi berisi unsur-unsur berat yang bersifat magnetik, seperti besi dan nikel. Inti bumi ini tersusun atas dua lapisan yang berbeda yakni bagian dalam yang berwujud padat dan bagian luar yang berwujud cair. Lapisan luar yang cair tersebut mengapung dan bergerak di atas lapisan terdalam sehingga memunculkan pengaruh magnetis pada logam-logam berat yang

⁷⁷ Iftitah Jafar, “Konsep Berita dalam Al’Quran (Implikasinya dalam Sistem Pemberitaan di Media Sosial)” dalam *Jurnalisa Vol 03 Nomor 1/ Mei 2017*, hal. 13-14.

⁷⁸ Lapisan pelindung di atmosfer bumi yang disebabkan gaya magnetik bumi.

⁷⁹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 423.

⁸⁰ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 477.

⁸¹ Nakhbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar ...*, hal. 324.

menyusun bumi yang pada akhirnya membentuk suatu medan magnet.⁸²

Medan magnet ini membentang hingga jauh ke atas atmosfer dan membentuk sebuah perisai yang melindungi bumi dari bahaya yang datang dari luar angkasa. Perisai inilah yang disebut sebagai Sabuk Van Allen atau Radiasi Van Allen. Sabuk Van Allen bagian dalam mengandung proton dan elektron sementara yang sisi luarnya mengandung elektron saja. Kedua partikel tersebut membentuk sabuk radiasi di ketinggian 6.000-60.000 kilometer di atas permukaan bumi.⁸³ Di antara bahaya yang ditangkal oleh Sabuk Van Allen adalah ledakan dahsyat energi matahari (*solar flares*) yang terjadi setiap 11 tahun sekali, *metonic cycle* setiap 19 tahun sekali, dan komet Halley yang rata-rata setiap 76 tahun sekali mendekati bumi.⁸⁴

- 6) Hujan (al-Zukhruf/43:11, al-Nahl/16:10, dan Fushilat/41:39). Dalam al-Zukhruf/43:11, Allah berfirman :

وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا ۚ كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ

“Yang menurunkan air dari langit dengan suatu ukuran, lalu dengan air itu Kami menghidupkan negeri yang mati (*tandus*). Seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari kubur).”

Bagian yang menarik dari ayat di atas adalah diturunkannya hujan dengan ukuran (*biqadar*) yang dalam tafsir al-Thabârî dijelaskan sebagai ukuran yang tepat sesuai kebutuhan manusia. Ukuran yang tepat tersebut tidaklah membuat bencana bagi manusia sebagaimana yang terjadi pada umat Nabi Nûh ‘Alaihi al-Salâm dan juga tidak membuat kekurangan bagi tanaman untuk tumbuh dengan baik sehingga mampu menghidupkan atau menghidupkan tanah yang sebelumnya gersang. Penjelasan yang sama juga didapatkan dalam tafsir Jalâlain di mana hujan berlebihan disebut dengan topan dan mengibaratkan menghidupkan layaknya kekuasaan Allah menghidupkan manusia mati dari kuburnya.

⁸² Al-Azizi, *Islam Itu Ilmiah ...*, hal. 67.

⁸³ Pusat Sains Antariksa (Pussainsa) Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), *Fenomena Cuaca Antariksa Edisi Revisi*, Jakarta : Pusat Sains Antariksa LAPAN, hal. 14.

⁸⁴ Tety Sudiarti, Gina Giftia A. Delilah, dan Rohmanur Aziz, “Besi Dalam Al Qur’an Dan Sains Kimia (Analisis Teoritis Dan Praktis Mengenai Besi Dan Upaya Mengatasi Korosi Pada Besi)” dalam *Al-Kimiya Vol. 5 No. 1 (7-16) Juni 2018/Ramadhan 1439 H*, hal. 11.

Berkenaan dengan hujan dalam ukuran tertentu ini, para ahli pertanian telah banyak melakukan penyelidikan guna menentukan jenis tanaman dan lokasi yang sesuai untuk bercocok tanam serta prediksi kemampuan produksi dalam satu tahun. Untuk tanaman hortikultura seperti cabai misalkan, dapat tumbuh dengan baik di lahan dengan curah hujan 100-200 mm yang menjaga kelembabannya. Jika curah hujan lebih tinggi dari itu maka akan membuat kelembaban meningkat sehingga jarak tanam akan dibuat lebih renggang.⁸⁵

Untuk padi, kebutuhan curah hujannya pun berbeda, yakni berkisar 179-458 mm. Dengan curah hujan yang demikian maka ketersediaan air tanah bisa mencapai 100% sehingga suatu lahan yang memiliki kriteria demikian cocok untuk tanaman padi.⁸⁶

7) Angin sebagaimana yang dimaksud dalam al-Hijr/15:22 yaitu :

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاسْتَقْيْنَاكُمُوهٗ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ
بِخَزِينٍ

“Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan⁸⁷. Maka, Kami menurunkan hujan dari langit lalu memberimu minum dengan (air) itu, sedangkan kamu bukanlah orang-orang yang menyimpannya.

Al-Qurthubî dalam tafsirnya menjelaskan bahwa angin yang dimaksud bermakna jamak meskipun tertulis tunggal (*al-Rîh*). Hal ini disebabkan karena angin yang dimaksud memiliki banyak sebutannya seperti angin yang bertiup dari utara. Adapun yang dimaksud dengan angin untuk mengawinkan dalam ayat di atas adalah keberadaan angin yang membantu penyerbukan tanaman. Al-Qurthubî menjelaskan makna *lawâqiha* dengan membawa (*hawâmil*), yakni membawa angin,

⁸⁵ Hilal Imtiyaz, Barlian Henryranu Prasetyo, dan Nurul Hidayat, “Sistem Pendukung Keputusan Budidaya Tanaman Cabai Berdasarkan Prediksi Curah Hujan’ dalam *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputere-ISSN: 2548-964X Vol. 1, No. 9, Juni 2017*, hlm. 733-738.

⁸⁶ Jaka Anugrah Ivanda Paski, Gita Ivana S L Faski, M. Fajar Handoyo, dan Dyah Ajeng Sekar Pertiwi, “Analisis Neraca Air Lahan untuk Tanaman Padi dan Jagung di Kota Bengkulu” dalam *Jurnal Ilmu Lingkungan Volume 15 Issue 2 (2017) : 83-89 ISSN 1829-8907*, hal. 88.

⁸⁷ Maksudnya adalah mengawinkan awan, tanaman, dan sebagainya.

tanah, dan benih.⁸⁸ Keterangan yang serupa juga ditemukan dalam tafsir Jalâlain⁸⁹ dan al-Muntakhab.⁹⁰

Susi Purwiyanti, Sudarsono, Yudiwanti Wahyu E.K., dan Oti Rostiana, menjelaskan bahwa angin membang menjadi salah satu vektor yang menentukan dalam proses penyerbukan tanaman. Adapun benih yang dimaksud dalam penjelasan sebelumnya adalah benang sari atau polen yang dalam penyerbukan menempel pada putik.⁹¹ Fungsi angin dalam penyerbukan bisa dalam bentuk penyerbukan sendiri maupun penyerbukan silang.⁹²

Dalam pandangan penulis, kiranya materi tentang angin dan fungsinya dalam penyerbukan ini bisa menjadi menu wajib bagi peserta didik dalam konsep pembelajaran berbasis alam. Hal ini karena salah satu tujuan pembelajaran berbasis alam adalah menjadikan manusia yang mampu mengelola amanah alam di sekitarnya.

b. Geografi

- 1) Fungsi gunung sebagaimana tertulis dalam al-Anbiyâ`/21:31 :

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِي أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ

“Kami telah menjadikan di bumi gunung-gunung yang kukuh agar (tidak) berguncang bersama mereka dan Kami menjadikan (pula) di sana jalan-jalan yang luas agar mereka mendapat petunjuk.”

Al-Thabârî menjelaskan makna *rawâsiya* dengan *jibâl* yang *tsâbit*.⁹³ Di antara makna *tsâbit* secara leksikologi adalah stabil, tetap, mapan, dan tidak bergerak.⁹⁴ Dalam tafsir Jalâlain, makna *tamîda*

⁸⁸ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi`u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, Juz 10, hal. 15.

⁸⁹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 340.

⁹⁰ Lajnah min Ulamâ`i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur`an Al-Karîm ...*, hal. 375.

⁹¹ Susi Purwiyanti, Sudarsono, Yudiwanti Wahyu E.K., dan Oti Rostiana, “Posisi Pendonor Serbuk Sari Dan Iklim Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Buah Pala” dalam *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. 29 No. 1, 2018 : 47 – 58*.

⁹² Muslim, “Perspektif Al-Qur`an Tentang Angin” dalam *Al-Misykah: Jurnal Kajian Al-Quran dan Tafsir Vol 1 No 1 (2020)*, hal. 79.

⁹³ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta`wîl Al-Qur`an ...*, Juz 18, hal. 434.

⁹⁴ Terjemahan dan Arti kata ثابت Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 4 Februari 2022.

dijelaskan sebagai *lâ tataharak* atau tidak bergerak.⁹⁵ Sementara itu, dalam tafsir al-Muntakhab, makna *tamîda* diterangkan sebagai *tad}t}ariba* yang maknanya adalah tidak saling bertumbukan satu sama lain.⁹⁶ Jika merujuk pada uraian ini, maka ayat di atas adalah informasi tentang keberadaan gunung-gunung dan fungsinya di bumi.

Menurut ilmu geologi dan geografi, akar gunung-gunung di bumi terletak di lapisan litosfer dengan ketebalan kira-kira 1.200 km. Gunung-gunung tersebut terdiri berbagai lapisan, mulai dari batuan yang keras, tanah liat, tanah lava yang sudah dingin, pasir, kerikil, dan beberapa mineral misalkan magnesium, besi, kalsium, natrium, dan sebagainya.⁹⁷

Menurut pandangan Keary dkk, gunung-gunung adalah tiang pancang yang menggenggam kerak bumi sehingga tidak akan bergerak.⁹⁸ Hal ini sesuai dengan hasil penemuan yang menyatakan bahwa gunung-gunung muncul sebagai hasil pergerakan dan tumbukan dari lempengan-lempengan raksasa yang membentuk kerak bumi. Ketika dua lempengan bertumbukan, lempengan yang lebih kuat menyelip di bawah lempengan satunya, sementara yang di atas melipat dan membentuk dataran tinggi dan gunung. Lapisan bawah bergerak di bawah permukaan dan membentuk perpanjangan yang dalam ke bawah. Ini berarti gunung mempunyai bagian yang menghujam jauh ke bawah yang tak kalah besarnya dengan yang tampak di permukaan bumi. Dengan cara ini maka gunung-gunung mencegah kerak bumi terombang-ambing di atas lapisan magma atau lempengan penyusunnya. Fungsi ini dalam ilmu pengetahuan modern disebut dengan istilah *isotasi*. *Isotasi* adalah keseimbangan dalam kerak bumi yang terjaga oleh aliran materi bebatuan di bawah permukaan akibat tekanan gravitasi.⁹⁹

- 2) Pergerakan gunung sebagaimana yang termaktub dalam al-Naml/27:88:

⁹⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 423.

⁹⁶ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 477.

⁹⁷ Kamarul Azmi Jasmi dan Noordiyana Hassan, *Al-Qur'an dan Geologi*, Johor Bahru : Skudai, 2013, hal. 4.

⁹⁸ Jasmi dan Hassan, *Al-Qur'an dan Geologi ...*, hal. 2.

⁹⁹ Desri Nengsih, "Al-Qur'an dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan" dalam *An-Nuha Vol. 8 No. 1 Juli 2021*, hal. 187-188.

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ
كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَيْرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ

“Engkau akan melihat gunung-gunung yang engkau kira tetap di tempatnya, padahal ia berjalan seperti jalannya awan. (Demikianlah) penciptaan Allah menjadikan segala sesuatu dengan sempurna. Sesungguhnya Dia Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”

Penjelasan tentang bagaimana gunung-gunung berjalan salah satunya ditemukan dalam tafsir Jalâlain. Dalam tafsir Jalâlain, berjalannya gunung dipadankan dengan jalannya awan ketika akan hujan.¹⁰⁰ Dalam tafsir al-Muntakhab, berjalannya gunung seperti awan itu justru dijelaskan terjadi dengan sangat cepat.¹⁰¹

Berdasarkan hasil penelitian ahli geologi tahun 1980, bergerakinya gunung-gunung terjadi karena adanya pergeseran kerak bumi. Kerak bumi dan bagian terluar dari magma dengan ketebalan sekitar 100 km terdiri atas enam lapisan. Lempengan-lempengan tersebut bergerak dan kemudian menghasilkan perubahan geografi bumi berkecepatan 1-5 cm per tahun.¹⁰² Hal ini terbukti dari catatan penelitian yang terekam juga dalam *Global Positioning System (GPS)* yang menyatakan bahwa bagian barat Pulau Sumatera ke arah timur laut sejauh 50-60 mm per tahun.¹⁰³ Bergeraknya gunung ini tidak terasa sebagaimana pergerakan rotasi bumi dalam masa 24 jam. Bilamana terjadi pertambahan kecepatan maka akan mengakibatkan adanya getaran, gempa bumi, pergeseran tanah, dan erupsi serta tsunami (jika gunungnya terdapat di dasar laut). Namun demikian, pergerakan gunung juga berpotensi memberikan keuntungan karena memudahkan ditemukannya berbagai mineral yang dibutuhkan manusia serta air tanah dan energi fosil.¹⁰⁴

- 3) Dasar lautan yang gelap seperti yang dimaksud dalam surat al-Nûr/24:40 :

¹⁰⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 505.

¹⁰¹ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 573.

¹⁰² Al-Azizi, *Islam Itu Ilmiah ...*, hal. 79.

¹⁰³ Theo Jaka Prakoso, “Theoretical Science In Munasabah Discourse: Discovering Mountain Facts In The Quran” dalam *Journal of Islam and Science Vol 6, No. 2, December 2019*, hal. 43.

¹⁰⁴ Prakoso, “Theoretical Science In Munasabah Discourse: Discovering Mountain Facts In The Quran” ..., hal. 44.

أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرِ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ ۖ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ ۗ سَحَابٌ
ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ ۗ لَمْ يَكِدْ يَرَاهَا ۗ وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ
لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ

“Atau, (amal perbuatan orang-orang yang kufur itu) seperti gelap gulita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang demi gelombang yang di atasnya ada awan gelap. Itulah gelap gulita yang berlapis-lapis. Apabila dia mengeluarkan tangannya, ia benar-benar tidak dapat melihatnya. Siapa yang tidak diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah, maka dia tidak mempunyai cahaya sedikit pun.”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa lautan yang dalam dengan istilah ‘*amîqun katsîrun al-Mâ*’ untuk menunjukkan posisi dasar lautan.¹⁰⁵ Disebabkan posisinya maka terdapat lapisan-lapisan yang bergelombang. Dalam tafsir al-Thabâri, lapisan-lapisan tersebut disebut laksana awan yang berarak. Sementara itu, dalam tafsir Jalâlain, lapisan awan yang dimaksud adalah awan hitam yang mendung seperti sebelum turunnya hujan.¹⁰⁶

Lapisan-lapisan yang tipis itu menurut sebuah penelitian adalah gelombang-gelombang air atau ombak. Lapisan-lapisan tersebut terjadi karena adanya perbedaan tekanan, suhu, dan arus air. Ombak pada laut terdalam memiliki kepekatan yang lebih dari pada ombak pada laut permukaan. Gelap gulitanya dasar lautan disebabkan karena warna-warna cahaya diserap oleh gelombang air atau ombak. Warna-warna cahaya yang diserap sesuai dengan spektrumnya masing-masing. Di kedalaman 20 meter, merah adalah spektrum cahaya pertama yang menghilang. Pada kedalaman 100 meter, cahaya kuning yang menghilang. Pada kedalaman 240 meter warna hijau dan biru yang menghilang.¹⁰⁷ Pada kedalaman 1000 meter di bawah permukaan laut, tidak terdapat cahaya sama sekali.¹⁰⁸ Kegelapan terjadi sebagai akibat

¹⁰⁵ Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an* ..., hal. 197.

¹⁰⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain* ..., hal. 465.

¹⁰⁷ Iqlides Ahmad Miyaqi, Moh. Lutfi Salim Al-Hanani, Frida Agung Rakhmadi, “Kegelapan Dasar Laut dalam Perspektif Al-Qur’an” dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, Volume 2, Maret 2020, hal. 89-91.

¹⁰⁸ Mohamad Athar, “Berbagai Bidang Sains Telah Membuktikan Kebenaran Al-Qur’an” dalam *Al-Asfar: Jurnal Studi Islam dalam Volume 2 No. 1 Bulan Juni Tahun 2021*, hal. 64-65.

penyerapan spektrum warna tersebut yang saling bertumbuk satu sama lain.¹⁰⁹

- 4) Sungai bawah laut (Al-Furqân/25:53 dan al-Rahmân/55:19-20). Dalam al-Furqân/25:53 Allah berfirman :

وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا
بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا

“Dialah yang membiarkan dua laut mengalir (berdampangan); yang ini tawar serta segar dan yang lain sangat asin lagi pahit; dan Dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang tidak tembus.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan makna mengalir (berdampangan) dengan kata *arsalahumâ mutajâwiraini* yang maknanya adalah mengirim atau mengalirkan berdampangan (seperti bertetangga). Adapun makna dinding dan batas yang tidak tembus pada ayat di atas, dalam tafsir Jalâlain dijelaskan dengan istilah *lâ yakhlithu ahaduhumâ bil âkhar* atau tidak akan *ikhtilath* (bercampur) satu sama lain.¹¹⁰ Bercampur di sini dalam tafsir al-Thabârî dimaknai dengan berpadu (*mukhtalith*).¹¹¹ Keterangan yang serupa juga ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab.¹¹²

Ardiyantama dalam pembahasannya menjelaskan bahwa batas yang tidak terlihat itu bisa saja bersebelahan (vertikal) atau tumpang tindih (horizontal). Adapun lokasi batas tersebut berada menurut Ardiyantama adalah muara, yakni tempat bertemunya sungai dan laut meski tidak sepenuhnya seperti itu karena juga terjadi di beberapa tempat lain seperti di pertemuan selat Gibraltar, Samudera Hindia dan Pasifik, atau seperti pada Danau labuan Cermin di Kalimantan Timur yang air pada bagian permukaannya berasa tawar namun beberapa meter di bawahnya terdapat air yang terasa asin.¹¹³

¹⁰⁹ Miyaqi, *et.al.*, “Kegelapan Dasar Laut dalam Perspektif Al-Qur’an” dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, Volume 2, Maret 2020, hal. 89-91.

¹¹⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 477.

¹¹¹ Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an ...*, Juz 19, hal. 281.

¹¹² Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 538.

¹¹³ Maulidi Ardiyantama, “Ayat-Ayat Kauniyyah Dalam Tafsir Imam Tantowi dan Al-Razi” dalam *Jurnal Studi Ilmu Al-Qur’an Dan Al-Hadits Volume 11, No. 2, Desember Tahun 2017*, hal. 195-196.

Yang dianggap paling fenomenal adalah penemuan sungai bawah laut di Cenota Angelita, Meksiko. Di Cenota Angelita ini ditemukan aliran air seperti sungai di bawah lautan yang rasanya tawar dan berbeda dengan sekelilingnya.¹¹⁴

- 5) Api dasar laut sebagaimana yang tertulis dalam al-Thûr/52:6 :

وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ

“dan demi lautan yang dipanaskan (di dalamnya ada api)”

Di antara keterangan tentang lautan yang dipanaskan sebagaimana dalam ayat di atas bisa ditemukan dalam tafsir *Mafâtiḥ al-Ghaib*. Lautan yang dipanaskan dalam tafsir *Mafâtiḥ al-Ghaib* dijelaskan sebagai lautan yang meluap karena mendidih sebagai akibat dipanaskan seperti dalam tanur.¹¹⁵ Keterangan yang sama juga ditemukan dalam tafsir Jalâlain¹¹⁶ dan al-Muntakhab.¹¹⁷

Jika merujuk pada terjemahannya, sangatlah tidak mungkin api bisa menyala di dasar laut yang tidak ada oksigen. Namun demikian, sains modern menemukan fenomena bahwa palung-palung yang ada di dasar laut ternyata menjadi saluran lahar vulkanik dari perut bumi. Lahar vulkanik yang keluar ini berbentuk magma yang memanaskan seluruh dasar lautan yang ada di muka bumi. Hal ini juga dibuktikan dari pengeboran minyak bumi di dasar lautan, di mana setiap bertambah kedalaman 10 meter, suhu laut akan meningkat sebesar 3° Celcius.¹¹⁸

Sebuah penelitian menduga bahwa yang dimaksud dengan laut yang dipanaskan tersebut adalah Segitiga Bermuda di Samudera Atlantik. Hal ini didasarkan karena adanya gas metana yang biasanya diproduksi dari penguapan air. Terdapat pula penelitian yang menyatakan laut yang dipanaskan terdapat di Laut Merah. Hal ini didasarkan adanya temuan lumpur yang suhunya bisa mencapai 3000°

¹¹⁴ Muhamad Ikhwan bin Abdul Hapiz dkk, “Hubungan Ilmu Fisik dan Pendidikan Islam Melalui Ayat Al-Qur’an” dalam *In Right Jurnal Agama dan Hak Azazi Manusia Vol. 11, No. 1, Juni 2022*, hal. 58-59.

¹¹⁵ Fakhruddin al-Râzi, *Mafâtiḥ al-Ghaib*, Beirut : Dâr al-Turâts al-‘Arabi, Cetakan Ke-3, 1999, Juz 28, hal. 198.

¹¹⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 697.

¹¹⁷ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fi Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 776.

¹¹⁸ Ardiyantama, “Ayat-Ayat Kauniyyah Dalam Tafsir Imam Tantowi dan Al-Razi”..., hal. 200-201.

Celcius. Namun demikian, penelitian tentang banyaknya gunung-gunung api di dasar laut yang erupsi melebihi erupsi gunung-gunung api di daratan yang diduga menjadi sebab panasnya lautan.¹¹⁹

- 6) Air sumber kehidupan (al-Mu'minûn/23:18, al-Rûm/30:48, Ibrahim/14:32, al-Furqân/25:49). Dalam al-Mu'minûn/23:18 Allah berfirman :

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ
لَقَادِرُونَ ۝

“Kami turunkan air dari langit dengan suatu ukuran. Lalu, Kami jadikan air itu menetap di bumi dan sesungguhnya Kami Mahakuasa melenyapkannya.”

Al-Thabâri dalam tafsirnya menjelaskan yang dimaksud dengan air dari langit dengan air hujan. Air hujan di sini selain yang bermanfaat yakni menumuhkan tanaman, juga berpotensi mendatangkan bencana yakni kehausan dan binasanya tanam-tanaman serta hewan peliharaan.¹²⁰ Al-Qurthubî lebih jelas lagi menjelaskan air hujan dalam dua bentuk, yakni yang menjadi sumber kehidupan manusia dan tersedia sepanjang waktu yaitu sungai-sungai, mata air, dan sumur-sumur, serta yang membawa potensi bencana yakni air hujan besar yang berasal dari laut. Dijelaskan pula dalam tafsir al-Qurthubî bagaimana siklus turunnya hujan dari air laut.¹²¹

Dalam pandangan penulis, salah satu kuncinya adalah ukuran atau curah hujan yang turun sebagaimana telah dibahas pada bahagian sebelumnya. Jika sesuai maka akan banyak mendatangkan manfaat dan jika berlebihan akan mengundang bencana. Terkait air sebagai sumber kehidupan ini juga ternyata menyangkut siklus air yang menjadi salah satu pokok bahasan dalam pembelajaran di jenjang pendidikan dasar. Tentunya sangat menarik bila pembahasannya dikaitkan dengan apa yang diinformasikan dalam seperti dalam Al-Qur'an.

c. Fisika

- 1) Rahasia besi seperti yang dimaksud dalam al-Hadîd/57:25 :

¹¹⁹ Prakoso, “Theoretical Science In Munasabah Discourse: Discovering Mountain Facts In The Quran”..., hal. 46.

¹²⁰ Al-Thabari, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wîl Al-Qur'an* ..., Juz 19, hal. 20.

¹²¹ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 112.

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ
بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن
يَنْصُرُهُ ۖ وَرُسُلَهُ ۚ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ۝

“*Sungguh, Kami benar-benar telah mengutus rasul-rasul Kami dengan bukti-bukti yang nyata dan Kami menurunkan bersama mereka kitab dan neraca (keadilan) agar manusia dapat berlaku adil. Kami menurunkan besi yang mempunyai kekuatan hebat dan berbagai manfaat bagi manusia agar Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya walaupun (Allah) tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Mahakuat lagi Mahaperkasa.*”

Al-Qurthubî dalam tafsirnya mengutip ucapan Umar bin Khattab yang menyatakan bahwa salah satu keberkahan yang diturunkan dari langit ke dunia adalah besi.¹²² Sementara itu, dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa besi adalah salah satu dari logam mineral (*al-Ma'âdin*).¹²³ Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan tentang manfaat besi yakni bisa mendatangkan kesakitan yang luar biasa namun juga bisa mendatangkan manfaat jika benar penggunaannya.¹²⁴

Besi adalah logam yang istimewa meski bukan mineral yang terkuat seperti intan dan mudah korosi, tidak seperti alumunium. Besi adalah logam dengan unsur-unsur isotop yang paling stabil. Secara struktur (polimorf), besi memiliki ragam yang paling lengkap sehingga memungkinkan banyak unsur lain bergabung dengan struktur besi melalui pengisian celah antar atom. Hal ini memungkinkan lahirnya bahan-bahan paduan besi dan baja yang banyak digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Kekuatan besi juga ditemukan dalam fungsinya sebagai unsur inti bumi yang membuat bumi selamat dari radiasi matahari sebagaimana pernah dibahas sebelumnya.¹²⁵

¹²² Al-Qurthubi, *Al-Jâmi 'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 260.

¹²³ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 723.

¹²⁴ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 808.

¹²⁵ Dede Suhendar, “Meninjau Bukti Ilmiah Kekuatan Besi Menurut Cara Pandang Ilmu Kimia Dan Sains Yang Berkaitan Beserta Beberapa Konsekuensinya Sebagaimana Disebut Dalam Al Quran Qs. Al Hadiid:25” dalam *Jurnal ISTEK Edisi Juni 2011 Volume V No. 1 - 2 ISSN 1979-8911*, hal. 193.

- 2) Relativitas waktu (al-Hajj/22:47 dan al-Sajdah/32:5). Dalam al-Hajj/22:47 dinyatakan :

وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ ۗ وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ
كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ

“Mereka (kaum musyrik Makkah) meminta kepadamu (Nabi Muhammad) agar azab itu disegerakan, padahal Allah tidak akan menyalahi janji-Nya. Sesungguhnya sehari di sisi Tuhanmu adalah seperti seribu tahun menurut perhitunganmu.”

Terdapat perbedaan pendapat dari ulama terhadap makna *sehari di sisi Tuhanmu adalah seperti seribu tahun menurut perhitunganmu*. Di antaranya adalah sebagaimana yang dijelaskan dalam tafsir al-Thabâri, yakni : (1) jumlah hari penciptaan langit dan bumi; (2) jumlah hari di akhirat; dan (3) jumlah hisab di hari kiamat.¹²⁶ Keterangan yang serupa juga ditemukan dalam tafsir Jalâlain, yakni jumlah hari dengan sebab azab pada hari kiamat di mana satu hari di sana seperti seribu hari di dunia.¹²⁷ Dalam tafsir al-Muntakhab juga dinyatakan sama bahwa satu hari di akhirat sepadan dengan seribu tahun di dunia.¹²⁸

Jika merujuk pada penjelasan di atas bisa ditarik benang merah bahwa terdapat perbedaan ukuran waktu antara di akhirat dengan di dunia. Hal ini yang dinamakan dengan relativitas waktu yang disampaikan oleh Albert Einstein bahwasanya waktu tidaklah mutlak sama. Pernyataan ini kemudian terkonfirmasi secara ilmiah saat lahirnya alat yang bernama *Global Positioning System* (GPS). *Global Positioning System* (GPS) merupakan sebuah alat atau sistem yang dapat digunakan untuk mengetahui posisi seseorang (secara global) dipermukaan bumi berbasis satelit. Data dikirim dari satelit berupa sinyal radio dengan data digital.¹²⁹

Satelit sebagai pusat informasi GPS menggunakan relativitas sebagai dasar teorinya. Berdasarkan teori relativitas, pergerakan detik di bumi lebih lambat daripada di satelit karena pengaruh gravitasi.

¹²⁶ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta`wîl Al-Qur`an ...*, hal. 658.

¹²⁷ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain, ...*, hal. 440.

¹²⁸ Lajnah min Ulamâ`i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur`an Al-Karîm ...*, hal. 495.

¹²⁹ Sri Hartini, “Revolusi Ilmiah: Global Positioning System (GPS) Sebagai Bukti Empiris Teori Relativitas” dalam *Jurnal Filsafat Indonesia, Vol 2 No 1 2019 ISSN: E-ISSN 2620-7982, P-ISSN: 2620-7990*, hal 30.

Sebagai contoh, teori ini pun mengatakan bahwa jam yang sedang bergerak (misalnya jam di dalam mobil yang berjalan) ternyata lebih lambat daripada jam yang dalam posisi diam. Hal ini menyebabkan terjadinya dilatasi waktu relativistik pada jam sekitar empat mikrodetik setiap harinya. Ditambah dengan efek gravitasi menjadi sekitar tujuh mikrodetik atau 7000 nanodetik. Jumlah kecil ini bisa memberi perbedaan besar dalam mekanismne GPS sampai beberapa kilometer.¹³⁰

- 3) Penciptaan yang berpasang-pasangan (al-Dzâriyat/51:49 dan Yâsin/36:36). Dalam al-Dzâriyat/51:49 tertulis :

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

“Segala sesuatu Kami ciptakan berpasang-pasangan agar kamu mengingat (kebesaran Allah).”

Terdapat beragam pandangan tentang makna berpasang-pasangan sebagaimana termaktub dalam ayat di atas. Dalam tafsir al-Thabâri, ciptaan yang berpasang-pasangan menyangkut dalam semua hal, baik yang terkait kebendaan seperti bumi dan langit, jin dan manusia, siang dan malam, matahari dan bulan, laki-laki dan perempuan, serta juga yang menyangkut non kebendaan seperti kafir dan beriman, kesengsaraan dan kebahagiaan, petunjuk dan kegelapan, dan lain sebagainya.¹³¹ Dalam tafsir Jalâlain juga terdapat penjelasan serupa yakni makna ciptaan berpasang-pasangan pada dasarnya adalah penggolongan menjadi dua hal yang sama seperti dalam tafsir al-Thabâri di atas. Dalam tafsir Jalâlain ditambahkan yang berpasangan termasuk di antaranya : musim panas dan musim dingin, manis dan pahit, serta mendapatkan cahaya dan dalam kesesatan.¹³²

Jika merujuk pada keterangan di atas jelaslah bahwa pernyataan Allah bahwa semua penciptaan adalah berpasang-pasangan terlepas jenisnya apa. Hal ini menunjukkan bahwa memiliki pasangan adalah sebuah keniscayaan bagi sesuatu di dunia ini.

Dalam sains modern, penciptaan berpasang-pasangan ini juga terkonfirmasi dalam teori atom sebagaimana yang disampaikan oleh Thompson, Rutherford, dan Bohr yang menyatakan bahwa dalam satu

¹³⁰ Hartini, “Revolusi Ilmiah: Global Positioning System (GPS) Sebagai Bukti Empiris Teori Relativitas ...”, hal 31.

¹³¹ Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta`wîl Al-Qur`an ...*, Juz 22, hal. 439.

¹³² Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 695.

bola atom terdapat proton dan elektron.¹³³ Dalam kajian lain, inti atom tersebut dinamakan partikel sementara pasangannya disebut dengan anti-partikel.¹³⁴ Dua kajian ini memberikan informasi yang menarik sehingga konten berpasang-pasangan layak dipelajari oleh para siswa.

d. Manusia

- 1) Penciptaan manusia dalam rahim sebagaimana yang dimaksud dalam al-Wâqi'ah/56:57-59 :

نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُونَ أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ ۗ أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ ۗ أَمْ نَحْنُ
الْخَالِقُونَ

“Kami telah menciptakanmu. Mengapa kamu tidak membenarkan (hari Kebangkitan)? Apakah kamu memperhatikan apa yang kamu pancarkan (sperma)? Apakah kamu yang menciptakannya atau Kami Penciptanya?”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa hanya Allah yang memiliki kemampuan untuk mematikan dan menghidupkan makhluknya. Konteks yang dimaksud dalam tafsir al-Thabâri adalah bagaimana proses adanya manusia di rahim ibunya yang berasal dari pancaran sperma adalah gambaran bagaimana nanti manusia dibangkitkan di Hari Kiamat, yakni dari ketiadaan atau kematian menjadi ada atau kehidupan.¹³⁵ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa ayat-ayat di atas berisi ajakan kepada orang-orang kafir untuk berfikir tentang bagaimana proses penciptaan manusia di dalam rahim ibunya.¹³⁶ Dalam tafsir al-Muntakhab, konteksnya agak berbeda yakni ajakan memikirkan bagaimana proses penciptaan manusia dalam rahim tersebut justru berlaku umum, termasuk juga kepada kaum yang telah beriman kepada Allah.¹³⁷

Menurut perspektif sains modern, proses kejadian manusia terbagi dalam tiga fase, yakni : (1) fase zigot yaitu sejak pembuahan hingga akhir minggu kedua; (2) fase embrio yaitu mulai akhir minggu

¹³³ Muhammad Syahrul Kahar, “Kajian Atom Dalam Penciptaan Berpasangan” dalam *SPEKTRA Jurnal Kajian Pendidikan Sains Vol 3, No 1 (2017)*, hal. 116.

¹³⁴ Rakha Saputra, Adi Ahmad Dimisa, Frida Agung Rakhmadi, Muhammad, “Anti-Partikel Misteri Qur’an Surat Yasin Ayat 36” dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains Volume 2, Maret 2020*, hal. 24.

¹³⁵ Al-Thabari, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an*, ..., , hal. 136.

¹³⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, ..., hal. 716.

¹³⁷ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm* ..., hal. 800.

kedua hingga akhir bulan kedua; dan (3) fase janin yaitu mulai akhir bulan kedua hingga kelahiran.¹³⁸ Tiga fase tersebut dinamakan pula sebagai tiga periode penting, yakni : (1) preimplantasi yaitu masa pembuahan ovum oleh sperma hingga terbentuknya morulla (zigot) dan blastula (zigot yang membelah diri); (2) emberionik yaitu fase pembentukan tabung otak pada janin; dan (3) fetus, yaitu tahap janin melakukan gerakan bernafas dan mendapatkan nutrisi sampai siap dilahirkan.¹³⁹

Jika merujuk pada keterangan dari perspektif sains ini ternyata selaras dengan apa yang disampaikan Al-Qur'an. Oleh karenanya dalam pandangan penulis, mempelajari bagaimana proses penciptaan manusia tidak hanya akan menambah wawasan kepada peserta didik namun juga akan mampu mempertebal iman kepada Allah *subhânahu wa ta'alâ*.

- 2) Jenis kelamin seperti yang tertulis dalam al-Najm/53:44-46 :

وَأَنَّهُ ۙ هُوَ أَمَاتٌ وَآحِيًا وَأَنَّهُ ۙ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمِّي

“Bahwa sesungguhnya Dialah yang mematikan dan menghidupkan, bahwa sesungguhnya Dialah yang menciptakan pasangan laki-laki dan perempuan dari mani ketika dipancarkan.”

Pokok bahasan yang dimaksud dalam ayat di atas adalah bagaimana jenis kelamin bisa terjadi, yakni laki-laki dan perempuan. Dalam tafsir al-Qurthubî dijelaskan bahwa Allah menentukan jenis kelamin sejak sperma dipancarkan ke dalam rahim.¹⁴⁰ Hal yang demikian juga berlaku untuk hewan. Keterangan yang sama juga terdapat dalam tafsir Jalâlain¹⁴¹ dan al-Muntakhab.¹⁴²

Penjelasan tentang penentuan jenis kelamin sebagaimana dimaksud dalam ayat di atas terkonfirmasi secara sains. Menurut

¹³⁸ Rita Oktaviani, “Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains” dalam OSF Preprints. November 26. doi:10.31219/osf.io/95d7y.

¹³⁹ Intan Suryani dan Suryanti, “Studi Literatur: Konsep Pembentukan Janin Dalam Perspektif Al-Qur’an Dan Sains” dalam *JPGSD. Volume 07 Nomor 06 Tahun 2019*, 3648-3657.

¹⁴⁰ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, Juz 17, hal. 116.

¹⁴¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 703.

¹⁴² Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 784.

perspektif sains, sel sperma yang dipancarkan ke dalam ovum mengandung 23 kromosom. Sel sperma menjadi penentu jenis kelamin karena memiliki kromosom X dan Y sedangkan ovum hanya memiliki kromosom X.¹⁴³ Jika ovum yang mengandung kromosom X bertemu dengan sperma yang mengandung kromosom Y maka janin akan berjenis kelamin laki-laki. Jika ovum yang mengandung kromosom X bertemu dengan sperma yang mengandung kromosom X juga maka janin akan berjenis kelamin perempuan.¹⁴⁴

3) Zigot seperti yang dimaksud dalam al-‘Alaq/96:2 :

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ

“Dia menciptakan manusia dari segumpal darah.”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa makna ‘*alaq* adalah darah yang merupakan bentuk jamak dari ‘*alaqah*.¹⁴⁵ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa ‘*alaqah* adalah irisan dari darah yang menggumpal, yang di sini dipadankan dengan kata kokoh (*al-Ghalîzh*).¹⁴⁶

Dalam perspektif sains zigot terbentuk setelah terjadinya proses fertilisasi, yakni bertemunya sperma dan ovum, sebelum berkembang menjadi morula, blastula, dan lain selanjutnya dalam perkembangan rahim.¹⁴⁷ Fase fertilisasi sebelum menjadi zigot disebut *nuthfah* dalam pandangan Islam. Dari fase zigot inilah kemudian terjadi pembelahan secara mitosis sehingga menjadi morula.¹⁴⁸

¹⁴³ Intan Suryani dan Suryanti, “Studi Literatur: Konsep Pembentukan Janin Dalam Perspektif Al-Qur’an Dan Sains” dalam *JPGSD. Volume 07 Nomor 06 Tahun 2019*, 3648-3657.

¹⁴⁴ M. Miftachul Anwar, I Gede Susrama Mas Diyasa, dan Fawwaz Ali Akbar, “Rancangan Antarmuka Pengujian Penentu Pembawa Kromosom X Dan Y Pada Sperma Manusia” dalam *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI) Vol. 1, No. 2, Juli 2020*, hal. 578.

¹⁴⁵ Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an ...*, hal. 519.

¹⁴⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 814.

¹⁴⁷ Didi Nur Jamaludin, “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis Integrasi Keilmuan Islam Pada Kurikulum 2013” dalam *JNSI: Journal of Natural Science and Integration Vol. 2, No. 1, April 2019*, Hal. 44 – 53.

¹⁴⁸ Riski Amalia Sam, Indayana Febriani Tanjung, dan Rasyidah, “Fase Perkembangan Embrio dalam Sistem Reproduksi Manusia Menurut Pandangan Sains Terintegrasi Al-Qur’an dan Hadits” dalam *Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 5 Nomor 3Tahun 2021*, hal. 11184.

Dari paparan ini, menurut pandangan penulis menjadi sangat layak materi zigot menjadi konten pembelajaran dalam strategi pembelajaran berbasis alam. Selain selaras dengan konten kurikulum yang berlaku secara nasional, materi tentang zigot ini, apalagi jika dilaksanakan dengan strategi pembelajaran berbasis alam, akan mampu menumbuhkan dan menguatkan spiritualitas peserta didik.

- 4) Pembungkusan tulang oleh otot sebagaimana yang dimaksud dalam al-Mu'minûn/23:14 :

ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

“Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang menggantung (darah). Lalu, sesuatu yang menggantung itu Kami jadikan segumpal daging. Lalu, segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang. Lalu, tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah sebaik-baik pencipta.”

Dalam tafsir Jalâlain terdapat keterangan bahwa kata *kassawnâ* (kami bungkus) dijelaskan sebagai *shayyarnâ* yang maknanya adalah mengemas, mengikat, mengepak, dan membungkus.¹⁴⁹ Konteks yang sama namun dengan pemilihan kata yang berbeda terdapat dalam tafsir al-Muntakhab. Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa yang dibungkus atau dikemas adalah struktur atau rangka yang dalam hal ini adalah janin manusia.¹⁵⁰

Berdasarkan kajian sains terbaru, proses pembungkusan tulang diawali dari jaringan tulang rawan embrio mulai mengeras. Setelah tulang rawan mengeras maka sel-sel otot yang terpilih dari jaringan di sekitar tulang rawan tersebut bergabung dan membungkus tulang-tulang rawan yang telah mengeras tersebut. Proses ini terjadi pada minggu ketujuh sampai kedelapan masa kehamilan.¹⁵¹ Pada masa ini panjang janin sudah mencapai sekitar 2,3 sentimeter. Fase ini juga menandakan ciri-ciri kemanusiaan mulai tampak secara bertahap yang

¹⁴⁹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 446.

¹⁵⁰ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 503.

¹⁵¹ Mohamad Athar, “Berbagai Bidang Sains Telah Membuktikan Kebenaran Al-Qur'an” dalam *Al-Asfar: Jurnal Studi Islam dalam Volume 2 No. 1 Bulan Juni Tahun 2021*, hal. 72.

kemudian akan diiringi oleh pertumbuhan organ-organ lainnya hingga sempurna.¹⁵²

- 5) Tiga tahapan bayi dalam rahim sebagaimana yang tertulis dalam al-Zumar/39:6 :

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَانزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَلَاثَةَ
 أَزْوَاجٍ يَخْلُقْكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَٰلِكُمْ
 اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ

“Dia menciptakanmu dari jiwa yang satu (Adam), kemudian darinya Dia menjadikan pasangannya dan Dia menurunkan delapan pasang hewan ternak untukmu. Dia menciptakanmu dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan¹⁵³. Yang (berbuat) demikian itu adalah Allah, Tuhanmu, Pemilik kerajaan. Tidak ada tuhan selain Dia. Mengapa kamu dapat berpaling (dari kebenaran)?”

Dalam tafsir Jalâin dijelaskan bahwa tiga kegelapan dalam perut tersebut adalah tiga masa perkembangan janin, yakni dalam rongga perut (*al-Bathn*), rahim (*al-Rahim*), dan plasenta (*al-Masyîmah*). Keterangan yang sama persis juga ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab.

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya, pesan dari ayat di atas sebenarnya sudah terkonfirmasi secara sains modern, yakni di biologi dan khususnya embriologi. Fakta-fakta sains menunjukkan bahwa kehidupan dalam rahim memiliki tiga tahapan, yakni : (1) pra-embriolik selama dua setengah minggu pertama; (2) embriolik yaitu mulai setelah dua setengah minggu pertama hingga akhir minggu ke delapan; dan (3) fetus atau janin yang dimulai dari akhir minggu ke delapan hingga masa kelahiran.¹⁵⁴ Pembelajaran materi perkembangan janin ini akan sangat bermanfaat bagi peserta didik. Hal ini disebabkan karena pendidikan sains bisa untuk pembudayaan manusia yang beradab karena memiliki beberapa sistem nilai, di antaranya nilai

¹⁵² M. Abdul Wahid, “Teori Mengenai Penciptaan Manusia Dalam Hadis Nabi; Kajian Ma’anil Hadis” dalam AHDIS Volume 10 Nomor 2 Tahun 2019, hal. 185.

¹⁵³ Ungkapan tiga kegelapan pada ayat ini berarti kegelapan dalam perut, kegelapan dalam rahim, dan kegelapan dalam selaput yang menutup anak dalam rahim.

¹⁵⁴ Amalia Sam, *et.al.*, “Fase Perkembangan Embrio dalam Sistem Reproduksi Manusia Menurut Pandangan Sains Terintegrasi Al-Qur’an dan Hadits” ..., hal. 11184.

praktis, intelektual, sosial-politik, pendidikan, dan yang pasti nilai religi.¹⁵⁵

6) Air susu ibu sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:233:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنِمَّ الرِّضَاعَةَ ۖ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَالِدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَالِدِهِ ۗ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ ۚ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِّنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ

“Ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan. Kewajiban ayah menanggung makan dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani, kecuali sesuai dengan kemampuannya. Janganlah seorang ibu dibuat menderita karena anaknya dan jangan pula ayahnya dibuat menderita karena anaknya. Ahli waris pun seperti itu pula. Apabila keduanya ingin menyapih (sebelum dua tahun) berdasarkan persetujuan dan musyawarah antara keduanya, tidak ada dosa atas keduanya. Apabila kamu ingin menyusukan anakmu (kepada orang lain), tidak ada dosa bagimu jika kamu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa sesungguhnya Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa setiap bayi berhak mendapatkan haknya untuk disusui secara sempurna yakni dalam masa dua tahun penuh. Bahkan bilamana terdapat perceraian di antara kedua orang tuanya pun, setiap bayi tetap berhak mendapatkan haknya tersebut dan tidak boleh kalah oleh masalah yang timbul sebagai dampak dari perceraian tersebut. Dijelaskan pula dalam tafsir Jalâlain

¹⁵⁵ Didi Nur Jamaludin, “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis Integrasi Keilmuan Islam Pada Kurikulum 2013” dalam *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, Vol. 2, No. 1, April 2019, Hal. 44 - 53

bahwa kewajiban orang tua adalah memenuhi kebutuhan bayi.¹⁵⁶ Penjelasan senada juga ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab. Dalam tafsir al-Muntakhab terdapat sedikit penekanan bahwa masa menyusui selama dua tahun adalah demi kebaikan bayi.¹⁵⁷

Dalam dunia kesehatan, Air Susu Ibu (ASI) diakui sebagai makanan terbaik bagi pertumbuhan bayi. ASI yang diberikan secara eksklusif, yakni selama enam bulan pertama, tanpa campuran makanan apapun mengandung banyak gizi yang sangat diperlukan oleh bayi. ASI adalah imulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam-garam organik yang disekresi oleh kelenjar payudara ibu. Gizi utama dari ASI yang sangat bermanfaat bagi bayi dinamakan kolostrum.¹⁵⁸ Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama dan dilanjutkan lagi sampai masa dua tahun penuh dengan tambahan Makanan Pendamping ASI (MPASI) adalah rekomendasi dari *World Health Organization (WHO)* yang ternyata juga termaktub dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif.¹⁵⁹

Dari paparan ini bisa ditarik benang merah bahwa informasi tentang ASI dalam Al-Qur'an terkonfirmasi secara ilmiah dalam dunia kesehatan. Oleh karenanya menurut hemat penulis, materi tentang ASI ini layak mendapatkan perhatian sebagai salah satu konten yang penting dalam pembelajaran berbasis alam, khususnya yang terkait dengan kesehatan tumbuh kembang bayi.

- 7) Rahasia otak manusia seperti yang dimaksud dalam al-'Alaq/96:15-16 :

كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنْتَهَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ
نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ

“Sekali-kali tidak! Sungguh, jika dia tidak berhenti (berbuat demikian), niscaya Kami tarik ubun-ubunnya (ke dalam neraka),

¹⁵⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 50.

¹⁵⁷ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 55.

¹⁵⁸ Arnis Arifinawati dan Emi Nurlaela, “Hubungan Pengetahuan Ibu Mengenai Manajemen Laktasi Dengan Pemberian ASI Eksklusif : *Literature Review*”, dalam *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun 2021*, hal. 1292.

¹⁵⁹ Nela Kusuma Sari dan Galuh Nita Prameswari, “Implementasi Kebijakan Ruang Laktasi di Tempat Kerja” dalam *Higea Journal of Public Health Research and Development 3 (1) (2019)*, hal. 25.

(yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan (kebenaran) dan durhaka.”

Dalam tafsir Jalâlain lafaz *nâshiyah* tidak dijelaskan dengan kosa kata lainnya selain dengan lafaz itu sendiri.¹⁶⁰ Demikian juga keterangan dalam al-Thabâri¹⁶¹ dan al-Muntakhab.¹⁶² Dijelaskan pula dalam ketiga tafsir tersebut bahwa lafaz *nâshiyah* merujuk pada perbuatan Abu Jahal yang tidak menggunakan otaknya, dalam hal ini dipadankan dengan *nâshiyah*, untuk berpikir dalam ketuhanan melainkan selalu menentang Nabi Muhammad *shallâhu ‘alaihi wa sallâm* dalam beribadah sehingga diancam ditarik ubun-ubunnya tersebut ke dalam jilatan api neraka.

Dalam sains modern, informasi tentang lafaz *nâshiyah* mengacu pada *frontal cerebrum* atau otak besar yang terdapat di bagian depan tulang tengkorak.¹⁶³ Terdapat pula penelitian tentang *nâshiyah* yang diartikan sebagai sel syaraf yang terdapat dalam *frontal lobe* atau otak depan. Menurut penelitian, otak depan memiliki fungsi utama dalam pengaturan pusat kesadaran, logika, berpikir, dan memori. Otak depan juga bertugas sebagai pengendali aksi motorik dan temporal integrasi perilaku.¹⁶⁴

Jika merujuk pada uraian di atas maka benarlah informasi mengenai ubun-ubun dalam ayat yang tercantum, terutama di bagian keterangan tentang perilaku Abu Jahal yang terancam ditarik ubun-ubunnya karena menolak menggunakannya sesuai fungsinya. Menurut pandangan penulis, kiranya materi ini menjadi poin tersendiri manakala menjadi obyek pembahasan dalam konsep pembelajaran berbasis alam.

- 8) Sidik jari sebagaimana yang dimaksud dalam al-Qiyâmah/75-3-4 :

أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعُ عِظَامَهُ ۗ بَلَىٰ قَدْرَيْنَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ ۗ

¹⁶⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 815.

¹⁶¹ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wîl Al-Qur'an ...*, hal. 524.

¹⁶² Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 918.

¹⁶³ Syamsul Mawardi Marna, “Grounded Research Dalam Bidang Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir” dalam *Al-'Adâlah* Vol. 24, No. 2 (2021): 139-150, <https://doi.org/10.35719/aladalah.v24i2.80>

¹⁶⁴ Aprilia Dewi Ardiyanti, “Perspektif Al-Qur'an tentang Sel Saraf dalam Kajian Integrasi Agama dan Sains” dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains* ISSN 2622-9439; E-ISSN 2622-9447 Volume 2, Maret 2020, hal. 61-63.

“Apakah manusia mengira bahwa Kami tidak akan mengumpulkan (kembali) tulang-belulangannya? Tentu, (bahkan) Kami mampu menyusun (kembali) jari-jemarinya dengan sempurna.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa frasa ‘*alâ ‘an nusawwiyâ banânah*’ mengacu pada jari-jemari yang akan dikembalikan wujudnya di hari Kiamat sebagaimana dahulu saat masih hidup di dunia.¹⁶⁵ Dalam tafsir al-Muntakhab, cara mengembalikan jari-jemari tersebut menggunakan kata *daqqa* yang seakar dengan kata *daqîqah* yang merujuk pada satuan waktu detik. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketelitian dalam proses kembalinya jari-jemari tersebut sangat detil. Terdapat lagi kata *athrâf* dalam tafsir al-Muntakhab yang berarti ujung jari. Dimungkinkan pemilihan kata tersebut mengacu pada sidik jari yang memang terdapat di setiap ujung jari-jemari.¹⁶⁶

Dalam dunia hukum, sidik jari sering dijadikan sebagai alat bukti dalam memproses suatu perkara. Hal ini disebabkan karena sidik jari merupakan suatu identifikasi seseorang yang memiliki setidaknya dua alasan, yakni : (1) tidak ada dua orangpun yang memiliki sidik jari yang sama dan (2) sidik jari manusia tidak berubah selama hidup.¹⁶⁷ Letak sidik jari ada di ujung-ujung jari yang berupa garis-garis lembut yang memanjang, berbelok-belok, bercabang, dan beranting-ranting. Sir William Hurshel membuktikan bahwa bentuk kulit jari menunjukkan identitas pribadinya.¹⁶⁸

e. Hewan

- 1) Unta seperti yang disampaikan dalam al-Ghâsiyyah/88:17 :

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ

“Tidakkah mereka memperhatikan unta, bagaimana ia diciptakan?”

Unta dalam ayat di atas diperintahkan agar menjadi objek pembelajaran karena merupakan hewan terdekat dengan kehidupan bangsa

¹⁶⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 779.

¹⁶⁶ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 868.

¹⁶⁷ Subaidi, “Keabsahan Sidik Jari Sebagai Alat Bukti Dalam Tindak Pidana Perspektif Hukum Islam” dalam *Cendekia: Jurnal Studi Keislaman Volume 2, Nomor 2, Desember 2016 : ISSN 2443-2741*, hal. 241.

¹⁶⁸ Desri Nengsih, “Al Quran Dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan” dalam *An-Nuha Vol. 8, No. 1 Juli 2021*, hal. 188.

Arab. Demikian keterangan yang terdapat dalam tafsir al-Thabâri. Dalam tafsir al-Thabâri juga dijelaskan bahwa perintah memperhatikan untuk lebih ditujukan kepada orang-orang musyrik saat itu tentang kehebatan kuasa Allah yakni dalam hal penciptaan hewan yakni utama yang berperan pokok dalam kehidupan manusia.¹⁶⁹ Dalam tafsir Jalâlain, perintah memperhatikan (*naz}ara*) dalam ayat di atas dijelaskan sebagai mempertimbangkan atau memikirkan (*i'tibâr*).¹⁷⁰

Unta adalah hewan yang memang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan bangsa Arab. Unta berperan sebagai sumber makanan, alat transportasi, dan sumber pengobatan dalam kehidupan sehari-hari bangsa Arab. Unta mampu menempuh perjalanan panjang sambil mengangkut beban 120 hingga 270 kilogram. Unta mampu bertahan selama delapan hari tanpa makan dan minum karena tubuhnya memiliki kemampuan tubuhnya menyimpan lemak untuk mendinginkan tubuhnya dan mengubah lemak tersebut menjadi air.¹⁷¹ Untuk pengobatan, bangsa Arab biasanya menggunakan susu dan air seni unta atau campuran keduanya. Hasil penelitian membuktikan bahwa kandungan susu unta mengandung *lysozyme* dan *lactoferrin* yang bisa mengubah air seni unta sebagai antimikrobal dan antiviral yang efektif untuk pengobatan hepatitis dan alergi.¹⁷² Air seni unta dalam kajian ilmiah juga terbukti efektif membunuh sel-sel kanker karena mengandung partikel bioaktif yang kuat sekaligus sebagai antiinflamasi. Racun dari jamur mikotoksin yang bisa merusak kerja hati dan ginjal manusia juga bisa diredakan dengan air seni unta yang dikeringkan (*freeze-drying*).¹⁷³

Menurut pandangan penulis, unta adalah analogi agar dalam pembelajaran, alat, bahan, dan media yang digunakan berasal dari sesuatu yang terdekat dengan kehidupan peserta didik. Hal ini selain akan mempermudah proses tranfer pengetahuan dan keterampilan juga akan membuat proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan menarik karena menggunakan alat, bahan, dan media yang kongkret dan dekat dengan keseharian mereka.

2) Lebah seperti yang dimaksud dalam al-Nahl/16:68-69 :

¹⁶⁹ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fi Ta'wîl Al-Qur'an ...*, hal. 388.

¹⁷⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 805.

¹⁷¹ Afifah Rosyidah dan Lukman Atmaja, "Review jurnal: Kajian tentang keajaiban dan manfaat urine unta" dalam *Halal Research Vol. 1 (2021)*, hal. 39.

¹⁷² Nurul Aiman Mat Abdullah dan Mohd. Izhar Ariff Mohd. Kashim, "Rawatan Menggunakan Air Kencing Unta Menurut Perspektif Islam dan Sains (*Health Treatment of Camel Urine based on Islamic and Science Perspective*)" dalam *Fikiran Masyarakat, Vol. 6, No. 3, 2018 ISSN No. 2338-512X*, hal. 130.

¹⁷³ Rosyidah dan Atmaja, "Review jurnal: Kajian tentang keajaiban dan manfaat urine unta" ..., hal. 42-43.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا
 يَعْرِشُونَ ۗ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا
 شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

“Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, “Buatlah sarang-sarang di pegunungan, pepohonan, dan bangunan yang dibuat oleh manusia. Kemudian, makanlah (wahai lebah) dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan-jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perutnya itu keluar minuman (madu) yang beraneka warnanya. Di dalamnya terdapat obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa Allah memerintahkan kawanan lebah untuk membuat sarang-sarang di pegunungan dan pepohonan serta bangunan yang dibuat manusia. Dijelaskan pula dalam tafsir al-Thabâri, pepohonan yang dimaksud mengacu pada kebun buah-buahan seperti anggur dan kurma yang menjadi sumber makanan lebah sehingga bisa menghasilkan madu yang beraneka rupa dan penuh manfaat.¹⁷⁴ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan pula bahwa makna *subul* dijelaskan dengan kata *dzululan* yang artinya mudah ditempuh atau telah ditundukkan. Maksudnya adalah, lebah diberikan kemudahan untuk mendapatkan makanan pada tempat-tempat tersebut.¹⁷⁵

Lebah adalah serangga yang hidupnya berkoloni. Dalam satu koloni, terdapat 10.000 sampai dengan 60.000 ekor lebah yang terdiri atas ratu lebah, ratusan lebah jantan, dan ribuan lebah pekerja. Lebah adalah salah satu serangga yang memiliki manfaat besar bagi manusia. Selain menghasilkan madu, lebah juga membantu proses penyerbukan tanaman yang ada di sekitar sarangnya. Jumlah madu yang diproduksi lebah sangat tergantung dengan ketersediaan pakan yang berasal dari tanaman buah, pertanian, dan tanaman liar yang ada di sekitar sarangnya.¹⁷⁶

Manfaat lain yang bisa diambil dari lebah adalah bagaimana cara hidupnya sebagai bahan untuk menyusun sebuah konsep

¹⁷⁴ Al-Thabari, *Jâmi al-Bayân fi Ta'wîl Al-Qur'an ...*, Juz 17, hal. 248.

¹⁷⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 355.

¹⁷⁶ Vivien AriefWardhany, Alfin Hidayat, dan Subono, “Iot System Terpadu Untuk Pengelolaan Sarang Lebah dalam *Jurnal ELTEK*, Vol. 19, No.1, April 2021, hal. 9.

pendidikan karakter. Lebah dikenal sebagai hewan pekerja keras yang selalu berusaha menuntaskan setiap tugas yang diberikan kepadanya. Lebah juga serangga yang terbukti cinta damai. Hal ini terlihat dari tiadanya perselisihan di antara mereka padahal hidup dalam koloni yang berjumlah besar. Lebah juga serangga yang patuh pada pemimpinnya.¹⁷⁷ Kiranya hal ini yang dalam pandangan penulis membuat lebah layak menjadi obyek pembelajaran berbasis alam.

- 3) Semut, sebagaimana yang dimaksud dalam al-Naml/27:18-19 :

حَتَّىٰ إِذَا اتَّوَا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ مَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسْكِنَكُمْ لَا
يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمٌ وَجُنُودُهُ ۗ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا
وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ
أَعْمَلَ صَاحِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

Hingga ketika sampai di lembah semut, ratu semut berkata, “Wahai para semut, masuklah ke dalam sarangmu agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan bala tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadarinya.” Dia (Sulaiman) tersenyum seraya tertawa karena (mendengar) perkataan semut itu. Dia berdoa, “Ya Tuhanku, anugerahkanlah aku (ilham dan kemampuan) untuk tetap mensyukuri nikmat-Mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan kepada kedua orang tuaku dan untuk tetap mengerjakan kebajikan yang Engkau ridai. (Aku memohon pula) masukkanlah aku dengan rahmat-Mu ke dalam golongan hamba-hamba-Mu yang saleh.”

Dalam tafsir al-Thabâri ditemukan keterangan bahwa ayat di atas berkisah tentang kehidupan semut. Kisah semut yang digambarkan sebagai makhluk lemah karena berukuran kecil tercermin dari ucapan ratu semut dalam ayat tersebut yang memerintahkan agar masuk ke dalam sarang untuk menyelamatkan diri dari injakan pasukan Nabi Sulaiman *‘alaihi al-Salâm*.¹⁷⁸ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa

¹⁷⁷ Fu'ad Arif Noor, “Pendidikan Karakter Guru Raudlatul Athfal (RA) Berbasis Kehidupan Lebah” dalam *Golden Age : Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Volume 2 No. 1 Maret 2017 e-ISSN: 2502-3519*, hal. 27.

¹⁷⁸ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wîl Al-Qur'an* ..., Juz 20, hal. 20.

lokasi di mana terjadinya dialog ratu semut diduga di wilayah Thaif atau Syam.¹⁷⁹

Sering menjadi pertanyaan mengapa semut yang dijadikan bahan pelajaran bagi manusia sebagaimana termaktub dalam ayat di atas. Di antara jawabannya adalah ternyata semut memiliki peran cukup penting dalam kehidupan manusia. Dari hasil penelitian di Delta Sungai Mekong misalnya, terbukti bahwa petani-petani yang kebunnya terdapat banyak semut jenis rangrang lebih hemat pengeluarannya sampai 25% untuk membeli pestisida. Hal ini berarti semut berfungsi sebagai predator alami bagi hama-hama yang sering mengganggu tanaman. Demikian juga dengan hasil studi di Australia yang membuktikan bahwa buah mete dari pohon yang banyak semutnya lebih tinggi kualitas organiknya dibandingkan pohon yang tidak ada semutnya.¹⁸⁰ Hasil penelitian lainnya membuktikan bahwa semut hitam efektif mengurangi serangan hama penggerek buah kakao sehingga mampu meningkatkan produksi. Peran semut sebagai predator tersebut dinamakan layanan ekosistem pengatur (*regulating services*) yakni sebagai pengendali hama tanaman.¹⁸¹

4) Laba-laba sebagaimana yang tertulis dalam al-‘Ankabût/29:41 :

مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ
أَوْهَانَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ

“Perumpamaan orang-orang yang menjadikan selain Allah sebagai pelindung adalah seperti laba-laba betina yang membuat rumah. Sesungguhnya rumah yang paling lemah ialah rumah laba-laba. Jika mereka tahu, (niscaya tidak akan menyembahnya).”

Pesan yang hendak disampaikan dalam ayat di atas salah satunya adalah betapa lemahnya bangunan yang dibuat oleh laba-laba. Saking lemahnya, bangunan tersebut tidak layak dijadikan sebagai tempat berlindung karena tidak mampu menjaga penghuninya dari

¹⁷⁹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain* ..., hal. 523.

¹⁸⁰ Paul Van Mele dan Nguyen Thi Than Cue, *Semut Sahabat Petani Terjemahan Subekti Rahayu*, CABI Bioscience, 2004, hal. 50-51.

¹⁸¹ Muhammad Badrus Sholih, Damayanti Buchori, Idham Sakti Harahap, dan Akhmad Rizali, “Pengaruh tipe penggunaan lahan dalam membentuk komunitas semut dan layanan ekosistem yang diberikan” dalam *Jurnal Entomologi Indonesia Juli 2019, Vol. 16 No. 2*, hal. 84.

cuaca dingin dan panas. Demikian keterangan yang terdapat dalam tafsir Jalâlain.¹⁸² Dalam tafsir al-Thabâri pun senada, yakni pada kelemahan laba-laba dalam membangun sarangnya dan sarang yang dihasilkannya. Hal ini menjadi permisalan bagi siapa saja yang menjadikan Tuhan selain Allah yang tidak akan mendatangkan manfaat bagi dirinya.¹⁸³

Sama dengan semut, laba-laba juga dikenal sebagai predator alami yang efektif dalam pengendalian hama. Hasil penelitian membuktikan bahwa laba-laba lebih efektif dibanding predator alami lainnya.¹⁸⁴ Permasalahannya adalah laba-laba termasuk hewan yang sulit beradaptasi. Bilamana terjadi perubahan lingkungan secara ekstrim maka populasi laba-laba akan menurun drastis. Laba-laba dalam berbagai jenis baru bisa ditemukan dalam lingkungan hidup yang heterogen seperti hutan.¹⁸⁵ Hal ini yang menurut hemat penulis menjadi bahan yang menarik dalam pembelajaran berbasis alam.

f. Tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan

- 1) Tumbuhan diciptakan berpasang-pasangan seperti yang dimaksud dalam al-Ra'd/13:3 :

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

“Dialah yang menghamparkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. Dia menjadikan padanya (semua) buah-buahan berpasang-pasangan (dan) menutupkan malam pada siang¹⁸⁶. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.”

¹⁸² Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 597.

¹⁸³ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wil Al-Qur'an ...*, Juz 20, hal. 38.

¹⁸⁴ Fandi Marcel Rauwan, Daisy S. Kandowanko, dan Max Tulung, “Jenis Laba-laba Pada Pertanaman Jagung Di Kabupaten Minahasa” dalam *Cocos Vol. 1, No. 02 (2020)*, hal. 2.

¹⁸⁵ Ulka Sri Asih, yaherwandi, dan Siska Efendi, “Keanekaragaman Laba-Laba Pada Perkebunan Kelapa Sawit Yang Berbatasan Dengan Hutan” dalam *Jurnal Entomologi Indonesia Juli 2021, Vol. 18 No.2*, hal. 124.

¹⁸⁶ Topografi daratan bumi berupa hamparan dan gunung-gunung. Di antaranya ada sungai-sungai. Daratan itu menjadi tempat tumbuhnya tanaman penghasil buah-buahan yang penyerbukannya dapat terjadi karena struktur bunga yang berpasangan, jantan dan betina. Semuanya mengalami siang dan malam karena proses perputaran bumi.

Informasi bahwa penciptaan tanaman buah yang berpasang-pasangan sebagai mekanisme reproduksi dapat ditemukan dalam tafsir al-Muntakhab. Diterangkan dalam tafsir al-Muntakhab bahwa beranekaragamnya buah-buahan yang ada baik dari segi rasa, warna, dan ukuran merupakan hasil dari perkembangbiakan tanaman yang berpasang-pasangan tersebut.¹⁸⁷ Dalam tafsir Jalâlain informasi tersebut didapatkan secara tersirat dari kata *anw'â* (bermacam-macam).¹⁸⁸

Secara sains, konsep tanaman berpasangan adalah adanya putik dan benang sari yang berpengaruh pada proses penyerbukan.¹⁸⁹ Setiap tanaman ada yang memiliki organ penyerbukan sempurna yakni terdapat putik dan benang sari dalam satu tanaman. Ada pula yang putik dan benang sarinya terpisah antara satu pohon dan pohon lainnya. Tidak akan terjadi biji sehingga buah tanpa adanya penyerbukan. Proses penyerbukan ini pun ada yang dibantu oleh angin atau hewan lainnya.¹⁹⁰

- 2) Perkembangbiakan tumbuhan sebagaimana yang tertulis al-Hijr/15:22:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ

بِخَزِينٍ

“Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan¹⁹¹. Maka, Kami menurunkan hujan dari langit lalu memberimu minum dengan (air) itu, sedangkan kamu bukanlah orang-orang yang menyimpannya.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa angin memang bertugas menyebarkan . Kata *lawâqih* berasal dari kata *laqqaha* yang maknanya adalah mengawinkan atau menyebarkan.¹⁹² Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa cara bekerjanya angin dalam penyerbukan adalah bersamaan dengan datangnya hujan.¹⁹³

¹⁸⁷Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fi Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 353.

¹⁸⁸ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 321.

¹⁸⁹ Siti Nurwanis Mohamed, Monika, Munirah Abd Razzak, dan Najihah Mohd Hashim, “Elemen Keseimbangan Dalam Tumbuhan Menurut Al-Quran: Satu Tinjauan Awal” dalam *Sains Insani eISSN: [0127-7871]*, hal. 52.

¹⁹⁰ Zainyah Salmah Arruum dan Budi Waluyo, “Keberhasilan Dan Kompatibilitas Penyerbukan Sendiri dan Silang Pada Hibridisasi Interspesfik Ciplukan (*Physalis spp*)” dalam *Jurnal Agro 8(1), 2021 ISSN : 2407-7933*, hal. 86.

¹⁹¹ Maksudnya adalah mengawinkan awan, tanaman, dan sebagainya.

¹⁹² Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 340.

¹⁹³ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fi Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 375.

Angin adalah salah satu agen penyerbukan alami selain hewan dan manusia. Angin menjadi agen penyerbukan karena membantu menerbangkan benang sari kepada putik sehingga terjadi pembuahan.¹⁹⁴ Hal ini berlaku untuk penyerbukan silang yakni untuk tanaman yang tidak mempunyai benang sari dan putik dalam satu pohon.¹⁹⁵ Dari paparan ini maka terkonfirmasi maksud dari ayat di atas. Hal ini juga bisa dijadikan alasan kuat untuk menjadikan materi angin sebagai agen penyerbukan ini dalam pembelajaran berbasis alam menurut pandangan penulis.

- 3) Tumbuhan dapat berkomunikasi (al-Isrâ/17:44) dan al-Rahmân/55:6). Dalam al-Isrâ/17:44 Allah berfirman :

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا

“Langit yang tujuh, bumi, dan semua yang ada di dalamnya senantiasa bertasbih kepada Allah. Tidak ada sesuatu pun, kecuali senantiasa bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kamu tidak mengerti tasbih mereka. Sesungguhnya Dia Maha Penyantun lagi Maha Pengampun.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa frasa semua yang ada di dalam bumi yang senantiasa bertasbih adalah seluruh makhluk ciptaan Allah. Bagi manusia tasbih mereka tidak terlihat karena dilakukan bukan dengan bahasa manusia melainkan dengan bahasa mereka masing-masing.¹⁹⁶ Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa karena hati yang lalai itulah yang menjadi penyebab tidak percayanya bahwa seluruh makhluk senantiasa bertasbih kepada Allah.¹⁹⁷

Hasil temuan terkini dari Universitas Bristol berhasil membuktikan bahwa tanaman jagung mengeluarkan suara ‘klik’ yang berasal dari akar mereka. Suara tersebut diduga membentuk saluran komunikasi antar akar. Monica Gagliano juga menemukan fakta yang sama yakni tanaman mampu memproduksi dan merespon getaran yang

¹⁹⁴ Muslim, “Perspektif Al-Qur’an Tentang Angin” dalam *Al-Misykah: Jurnal Kajian Al-Quran dan Tafsir Vol 1 No 1 (2020)*, hal. 80.

¹⁹⁵ Sri Rahayu, Hary Wawangningrum, dan R. Vitri Garvita, “Karakteristik Morfologi dan Perkembangan Bunga *Aeschynanthus tricolor* Hook (Gesneriaceae)” dalam *Berita Biologi : Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Volume 14 Nomor 3, Desember 2015*, hal. 208.

¹⁹⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 370.

¹⁹⁷ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fi Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 416.

ada di sekitarnya untuk mendapatkan informasi bagaimana kondisi lingkungannya tersebut.¹⁹⁸

g. Sejarah umat terdahulu

- 1) Lailatul Qadar sebagaimana yang dimaksud dalam al-Qadr/97:1-5 yakni :

إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ فِي لَيْلَةِ الْقَدْرِ وَمَا أَدْرَاكَ مَا لَيْلَةُ الْقَدْرِ لَيْلَةُ الْقَدْرِ مَخْرَجٌ خَيْرٌ مِّنْ أَلْفِ شَهْرٍ تَنَزَّلُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ فِيهَا بِإِذْنِ رَبِّهِمْ مِنْ كُلِّ أَمْرٍ سَلَامٌ هِيَ حَتَّىٰ مَطْلَعِ الْفَجْرِ ۝

“*Sesungguhnya Kami telah menurunkannya (Al-Qur’an) pada Lailatulqadar. Tahukah kamu apakah Lailatulqadar itu? Lailatulqadar itu lebih baik daripada seribu bulan. Pada malam itu turun para malaikat dan Rūh (Jibril) dengan izin Tuhannya untuk mengatur semua urusan. Sejahteralah (malam) itu sampai terbit fajar.*”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa ayat di atas berisikan berita tentang turunnya Al-Qur’an yakni di malam *lailatul qadr*. Malam *lailatul qadr* adalah malam dihukumkannya berbagai macam hukum dan sunah untuk manusia.¹⁹⁹ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa malam *lailatul qadr* adalah malam yang penuh penghormatan dan keajaiban. Oleh karenanya hendaklah orang beriman melakukan amal shaleh sebanyak-banyaknya karena lebih baik dari seribu bulan.²⁰⁰

Menurut beberapa riwayat, sebab turunnya al-Qadr ayat kesatu sampai kelima ini di antaranya adalah adanya kekaguman kaum muslimin atas perjuangan seorang laki-laki dari Bani Israil yang berperang selama 1000 bulan tanpa henti. Sebagian lagi mengatakan bahwa laki-laki itu berjuang melawan orang-orang kafir sepanjang siang dan malam. Rasulullah *shalallâhu ‘alaihi wa salam* kemudian mengatakan bahwa shalat pada malam *lailatul qadr* lebih baik dibandingkan apa yang dilakukan laki-laki tersebut.²⁰¹

¹⁹⁸ Daryanto Setiawan, “Filsafat Komunikasi dalam Makrokosmos” dalam *Jurnal Simbolika: Research and Learning in Comunication Study*, 5 (2) Oktober 2019, hal. 84.

¹⁹⁹ Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an ...*, Juz 24, hal. 531.

²⁰⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 815.

²⁰¹ Asbabun Nuzul QS Al Qadar. MALAM lailatul Qadar MALAM Seribu Bulan - KLIK QURAN diakses tanggal 1 Maret 2022

- 2) Ashabul Kahfi sebagaimana yang tertulis dalam al-Kahfi/18:25 :

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

“Mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun.”

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa terdapat perbedaan dari kalangan ulama mengenai informasi di atas. Sebagian menganggap bahwa informasi pada ayat di atas berasal dari *ahl al-Kitâb* yang kemudian disanggah oleh Allah yang termaktub dalam ayat berikutnya. Sanggahan tersebut berisi informasi bahwa hanya Allah yang tahu berapa lama *Ashâb al-Kahfi* tinggal di dalam gua.²⁰² Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa *Ashâb al-Kahfi* tidur selama tinggal di dalam gua tersebut.²⁰³

Dalam beberapa kajian dinyatakan bahwa kisah pemuda *Ashâb al-Kahfi* mengajarkan kepada orang beriman akan kokohnya akidah yang perlu ditunjang dengan kegigihan mempertahankannya. Hal itu ditunjukkan oleh pemuda *Ashâb al-Kahfi* yang rela mengasingkan diri daripada menggadaikan akidahnya atas tekanan raja yang lalim.²⁰⁴

- 3) Fir'aun sebagaimana yang dinyatakan dalam al-Syu'arâ/26:3 dan Yûnus/10:92. Dalam Yûnus/10:92 Allah berfirman :

فَالْيَوْمَ نُنَجِّيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلْفَكَ آيَةً وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ عَنْ
أَيَّتِنَا لَعْفُلُونَ ء

“Pada hari ini Kami selamatkan jasadmu agar kamu menjadi pelajaran bagi orang-orang yang datang setelah kamu. Sesungguhnya kebanyakan manusia benar-benar lengah (tidak mengindahkan) tanda-tanda (kekuasaan) Kami.”

²⁰² Al-Thabarî, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wil Al-Qur'an ...*, hal. 647.

²⁰³ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 430.

²⁰⁴ Muhammad Dwieky Cahyadien dan Aep Saepudin, “Implikasi Pendidikan dari Al-Quran Surat Al-Kahfi Ayat 10-16 tentang Kisah Ketangguhan Iman Pemuda Ashabul Kahfi terhadap Upaya Menanamkan Akidah” dalam *Journal Riset Pendidikan Agama Islam Volume 1, No.2, Tahun 2021*, hal. 134.

Dalam tafsir al-Thabâri dijelaskan bahwa diselamatkannya jasad Fir'aun dari kerusakan di dalam laut adalah sebagai *'ibrah* atau bahan perenungan bagi orang-orang yang hidup setelahnya (*liman ba'daka min al-Nâs 'ibratin ya'tabirûna bika*).²⁰⁵ Keterangan senada juga terdapat dalam tafsir Jalâlain yang menyatakan bahwa *'ibrah* tersebut adalah agar manusia-manusia setelah Fir'aun tidak mencontoh apa yang dilakukannya dalam hal *'ubudiyah* yakni tidak mengakui keberadaan Allah sebagai Tuhan semesta alam.²⁰⁶ Dalam tafsir al-Muntakhab, selain *'ibrah* juga terdapat kata *'athah* yakni nasehat bagi manusia setelahnya atas jasad Fir'aun yang diselamatkan tersebut.²⁰⁷

Di antara konteks yang ada dalam Al-Qur'an adalah *al-Nabâ* atau berita penting dari umat terdahulu. Salah satu berita penting yang disampaikan Al-Qur'an adalah diselamatkannya jasad Fir'aun sebagaimana tercantum dalam ayat di atas. Hasil temuan Maurice Bucaille kemudian mengkonfirmasi informasi ayat di atas setelah menemukan bukti bahwa jasad Fir'aun yang kini telah diawetkan tersebut mengandung garam laut.²⁰⁸ Demikian juga dengan bunyi ayat yang menyatakan bahwa kebanyakan manusia tetap saja lalai dan tidak mampu mengambil pelajaran atas peristiwa Fir'aun. Hal ini dibuktikan dengan tetap saja ada pemimpin yang diktator dan lalim serta takabur ketika memimpin rakyatnya. Kondisi ini disebabkan karena manusia melihat peristiwa Fir'aun sebatas pada tekstual saja dan sering berlepas paham bahwa secara konteks apa yang ada dalam kisah Fir'aun tetap akan terjadi sepanjang zaman sehingga sudah semestinya manusia mengambil pelajaran.²⁰⁹ Di sinilah kiranya menjadi sebab materi tentang Fir'aun ini menjadi pembahasan dalam pembelajaran berbasis alam.

- 4) Banjir dan kapal Nabi Nuh as. sebagaimana yang dimaksud dalam Nûh/71:26-27 :

وَقَالَ نُوحٌ رَبِّ لَا تَذَرْ عَلَيَّ الْأَرْضَ مِنَ الْكُفْرِينَ دَيَّارًا إِنَّكَ إِن تَذَرُهُمْ
يُضِلُّوا عِبَادَكَ وَلَا يَلِدُوا إِلَّا فَاجِرًا كَفَّارًا

²⁰⁵ Al-Thabari, *Jâmi al-Bayân fî Ta'wil Al-Qur'an ...*, hal. 194.

²⁰⁶ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 280.

²⁰⁷ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm ...*, hal. 302.

²⁰⁸ Iftitah Jafar, "Konsep Berita Dalam Al-Qur'an (Implikasinya Dalam Sistem Pemberitaan di Media Sosial)" dalam *Jurnalisa Vol 03 Nomor 1/ Mei 2017*, hal. 4.

²⁰⁹ Effendi, "Historisitas Kisah Fir'aun Dalam Perspektif Islam" dalam *Al-Adyan, Volume 13, Nomor 1, Januari-Juni, 2018*, hal. 76.

Nuh berkata, “Ya Tuhanku, janganlah Engkau biarkan seorang pun di antara orang-orang kafir itu tinggal di atas bumi. Sesungguhnya jika Engkau biarkan mereka tinggal, niscaya mereka akan menyesatkan hamba-hamba-Mu. Mereka pun hanya akan melahirkan anak-anak yang jahat dan tidak tahu bersyukur.”

Dalam tafsir Jalâlain cara Allah untuk tidak meninggalkan seorang pun di atas bumi sebagaimana dalam kisah Nûh tersebut adalah dengan menenggelamkannya (*nâzila*).²¹⁰ Dalam tafsir al-Muntakhab diterangkan bahwa bukan hanya tidak disisakan seorang kafirpun tetapi juga tidak diperkenankan menyebar ke santero bumi pasca mereka menolak dakwah Nabi Nûh ‘*Alaihi al-Salâm*. Nabi Nûh bahkan meminta agar tiada lagi keturunan mereka karena dipastikan akan ingkar dan tidak bersyukur kepada Allah.²¹¹

Kisah Nabi Nûh di atas mengandung banyak hikmah yang bisa dijadikan pelajaran bagi manusia di masa kini. Di antara hikmah yang dapat menjadi bahan pelajaran adalah kesabaran Nabi Nûh dalam berdakwah mengajak kaumnya beriman selama 950 tahun sebelum doa sebagaimana dalam ayat di atas dipanjatkan. Kesabaran Nabi Nûh juga terlihat saat menaati perintah membangun bahtera sebelum banjir bandang diturunkan oleh Allah di mana ledakan menjadi menu sehari-hari. Selain itu, bahtera yang dibangun Nabi Nûh dan kaumnya juga hendaknya menjadi motivasi untuk mengetahui tentang teknologi perkapalan yang pada masa itu masih langka.²¹² Adapun banjir bandang yang terjadi memiliki korelasi dengan sikap kaum Nabi Nûh yang menolak beriman. Dengan ini maka aspek tauhid menjadi hikmah berikutnya yang bisa menjadi bahan pelajaran bagi manusia di masa kini, khususnya peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam.²¹³

- 5) Kaum Sodom dan Nabi Luth as. Seperti yang dikisahkan dalam al-‘Arâf/7:80-82 dan Hûd/11:82. Dalam Hûd/11:82 Allah berfirman :

²¹⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 769.

²¹¹ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm ...*, hal. 857.

²¹² Aulya Adhli, “Hikmah Kisah Nabi Nuh as. Dalam Al-Qur’an” dalam *Al-Kauniyah: Jurnal Ilmu Al-Qur’an dan Tafsîr Vol. 1, No. 1 Desember 2020*, hal. 33-34.

²¹³ Ahmad Mushlih, “Menanamkan Nilai-nilai Karakter Pada Anak Melalui Kisah Nabi Nuh AS” dalam *Proceedings of The 3rd Annual Conference on Islamic Early Childhood Education Volume 3, November 2018*, hal. 159-160.

فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِّن سِجِّيلٍ
مَّنصُودٍ

“Maka, ketika keputusan Kami datang, Kami menjungkirbalikkannya (negeri kaum Lut) dan Kami menghujani mereka dengan batu dari tanah yang terbakar secara bertubi-tubi.”

Dalam tafsir al-Thabâri, kata keputusan merujuk pada azab dan kata menjungkirbalikkannya mengacu pada membinasakannya (*halâk*).²¹⁴ Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa *sijjil* adalah batu yang dibakar di api neraka dan kata *mandhûd* merujuk pada kata *mutatab’iun* atau berulang-ulang.²¹⁵ Keterangan yang sama juga didapatkan dalam tafsir al-Muntakhab.²¹⁶

Penyebab utama diturunkannya azab kepada kaum Nabi Luth adalah perilaku seksual mereka yang menyimpang.²¹⁷ Sebagaimana diketahui bahwa kaum Nabi Luth berperilaku penyuka sesama jenis dalam orientasi seksualnya. Dalam bahasa Arab, perilaku ini disebut *liwath* yang masih satu akar kata dengan Luth. Adapun lokasi yang menjadi tempat terjadinya diduga Laut Mati atau juga dikenal dengan Danau Luth.²¹⁸ Di antara pelajaran yang bisa diambil dari kisah kaum Nabi Luth ini adalah betapa besar azab yang Allah turunkan manakala pelanggaran ketentuan syariat sudah kelewatan. Penjungkirbalikkan adalah kosa kata yang cukup menggambarkan betapa luluh lantaknya tempat kejadian perkara tersebut. Pelajaran tentang bahaya dari homoseksual dan dampaknya memang mesti dilakukan karena pada dasarnya pola yang sama akan kembali berulang selama kehidupan manusia masih ada.²¹⁹

Terdapat pula pandangan lain terkait materi apa saja yang terdapat dalam Al-Qur’an yang bisa dijadikan materi pembelajaran yakni oleh Abdurrohman Harahap. Dalam pandangan Harahap, materi pembelajaran yang

²¹⁴ Al-Thabârî, *Jâmi al-Bayân fî Ta’wîl Al-Qur’an*, ..., hal. 432.

²¹⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain* ..., hal. 297.

²¹⁶ Lajnah min Ulamâ’i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur’an Al-Karîm* ..., hal. 322.

²¹⁷ Alizaky, “Bencana Alam Perspektif Al-Qur’an Analisis Kisah Nabi Nuh, Nabi Hud dan Nabi Luth (Kajian Tematik)” dalam *Al-Misykah: Jurnal Kajian Al-Quran dan Tafsir Vol 1 No 1 (2020)*, hal. 60.

²¹⁸ Afidah Wahyuni, “Sodomi Dalam Perspektif Ulama Fikih” dalam *Al-Mizan : Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam*, 2(1), 84-94.

²¹⁹ Asri Karolina, “Teori Rekapitulasi Perilaku Homoseksual Dalam Perspektif Hukum Islam” dalam *Ar-Risalah : Forum Kajian Hukum dan Sosial Kemasyarakatan Vol. 16, No. 2, Desember 2016*, hal. 284.

ada dalam Al-Qur'an merupakan bentuk integrasi antara sains dan Islam. Integrasi tersebut bukan sekedar memadukan antara muatan sains dengan muatan yang ada dalam Al-Qur'an, tetapi pelarutan yang menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber ilmu pengetahuan²²⁰. Al-Qur'an tidak sekedar menjadi pelengkap sebuah kajian ilmiah, tetapi justru menjadi pengawal dari setiap kerja pendidik yang mengampu mata pelajaran.

Harahap menyusun peta konsep materi sains yang ada dalam Al-Qur'an yang kurang lebih sama dengan paparan sebelumnya yakni sebagai berikut²²¹ :

- a. Ilmu Pengetahuan Alam, yakni yang menganalisis fenomena alam dan makhluk hidup. Alquran menyebutkan: Asal-usul kehidupan dari air (al-Anbiyâ'/21:30); macam-macam air sebagai sumber kehidupan (Thahâ/20:53; al-An`âm/6:99; al-Nahl/16:65; al-Hajj/22:5); dunia tumbuhan yang tumbuh subur karena air (Fushshilat/41:39; Qâf/50:9-11; al-An`âm/6:141; al-Nahl/16:10-11); aneka ragam buah, bunga, dan hasil panen yang dapat dipetik (al-Hijr/15:19; al-Qamar/54:49; al-Ra'd/13: 3-4; Thahâ:/20:53; Luqman/31:10; Hajj/22:5; al-Syûra/42:7-8; al-`An`âm/6:95; Yâsin/36:36); dunia binatang (al-Najm/53: 5-46; al-Zukhruf/43: 12; al-An`âm/6:38 dan 142-144; al-Nahl/16:5-9); dataran tinggi dan hujan (al-Baqarah/2:265); banjir (Saba'/34:15-16); gerak hewan (al-Nûr/24:45); perkembangbiakan tumbuhan & hewan (Yâsin/36:36; Al-Hijr/15:22); alam semesta (Fushshilat/41:11); orbit (al-Dzariyat/51:7; al-Anbiyâ'/21:33; Yâsin/36:40); atom dan sub atom (Saba'/34:3); tarikan dan gerakan (al-Takwîr/81:15-16); relativitas waktu (al-Ma`arij/70:4; al-Sajdah/32:5; al-`Arâf/7:54; Hûd/11:7; Yunus/10:3, 5 dan 45; Al-Furqân/25:59; al-Mu`minûn/23:112-113); rotasi & revolusi bumi (Yâsin/36:38; al-Shaffât/37:5; Yunus/10:5); orbit bulan (Yâsin/36:39; al-Syams/91:1-2); lapisan langit (al-Mulk/67:3); lapisan bumi (al-Thalâq/65:12); hujan (al-Thâriq/86: 11); langit tanpa tiang (ar-Ra'd/13: 2; Fâthir/35:41); bentuk geospasial bumi (al-Nâziat/79:30); siang dan malam (al-Zumar/39:5); rotasi bumi dan gunung (al-Naml/27:88); awan dan proses terjadinya hujan (al-Nûr/24:43; al-Ra'd/13:12); siklus air (al-Zumar/39:21; QS. Al-Nâziat/79:31); laut (al-Rahman/55:19-20); minyak bumi al-`Alâ/87:4-5). Salah satu contohnya adalah tentang atom dan sub atom yang disebutkan dalam Saba'/34:3 yakni :

²²⁰ Abdurrohman Harahap, "Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Al-Qur'ân" dalam *Jurnal Penelitian Medan Agama Vol. 9, No. 1, 2018*, hal. 38.

²²¹ Harahap, "Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Al-Qur'ân" ..., hal. 39.

وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ بَلَىٰ وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عِلْمُ الْغَيْبِ لَا يُعْزَبُ
عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا
فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ

“Orang-orang yang kufur berkata, “Hari Kiamat itu tidak akan datang kepada kami.” Katakanlah (Nabi Muhammad), “Pasti datang. Demi Tuhanku yang mengetahui yang gaib, kiamat itu pasti mendatangi kamu. Tidak ada yang tersembunyi bagi-Nya sekalipun seberat atom, baik yang di langit maupun yang di bumi, yang lebih kecil daripada itu atau yang lebih besar, kecuali semuanya ada dalam kitab yang jelas (Lauh Mahfuz).”

Dalam tafsir Jalâlain, kata *dzarrah* dimisalkan dengan frasa *asghar namlah* atau semut terkecil. Adapun kata *mistqâla* merupakan istilah untuk ukuran (*wazn*). Dengan demikian, jika menjadi frasa yakni *mitsqâla dzarrah* maka bisa bermakna dengan ukuran seperti *dzarrah* atau seukuran atom.²²² *Dzarrah* sendiri secara leksikologi bermakna partikel atau atom terkecil.²²³ Dalam tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa Allah Maha Mengetahui apapun walaupun lebih kecil dari atom karena sudah tercatat di *kitâb al-Mubîn*.²²⁴

Konsep pertama tentang atom dikemukakan oleh Demokritus yang menyatakan bahwa segala sesuatu bisa dipecahkan menjadi partikel-partikel kecil. Partikel-partikel kecil tersebut disebut dengan atom. Atom berasal dari bahasa Yunani kuno *atomos* (a : tidak, tomos : memotong), atau secara harfiah bisa dimaknai tidak bisa dipotong lagi.²²⁵ Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, atom mengandung proton dan elektron. Proton adalah muatan positif dan elektron adalah muatan negatif. Dengan demikian maka atom tidak bermuatan atau netral. Pada perkembangan ilmu Fisika berikutnya ditemukan bahwa proton dan elektron ternyata terbentuk dari partikel yang lebih kecil lagi yakni *quark*.²²⁶ Dari sini petikan ayat

²²² Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain* ..., hal. 562.

²²³ Terjemahan dan Arti kata ذرة Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 2 Maret 2022.

²²⁴ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm* ..., hal. 635.

²²⁵ Sabarni, “Struktur Atom Berdasarkan Ilmu Kimia Dan Perspektif Al-Quran dalam *Lantanida Journal*, Vol. 7 No. 1 (2019), hal. 90.

²²⁶ Ahmad Khoiri, “Al-Qur'an Dan Fisika (Telaah Konsep Fundamental: Waktu, Cahaya, Atom dan Gravitasi) dalam *PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Fisika FITK UNSIQ Vol. 1, No. 1, (Februari 2018)*, hal. 98.

walâ ashgaru min dzâlika atau lebih kecil dari atom dimungkinkan terjadi. Hal ini tentu menarik jika materi tentang atom dijadikan salah satu konten dalam pembelajaran berbasis alam.

- b. Fisika, yakni ilmu yang menyelidiki fenomena-fenomena benda tak bernyawa. Beberapa ayat yang berkaitan dengan materi fisika diantaranya: listrik (al-Nûr/24:35); atmosfer (Fushshilat/41:12); energi panas (Yâsin/36:80; al-Wa>qi'ah/56:71-73; Thahâ/20:10; al-Naml/27:7); neraca dan pengukuran (al-An`âm/6:152; al-`Arâf/7:85; al-Syûra/42:17); gelombang suara (al-Kahfi/18:26; Saba/34:50); dunia warna (Fâthir/35:27-28; al-An`âm/6:99); air atau hidrogen (Hûd/11:11; al-Anbiyâ'/21:30); partikel atom & sub atom (Saba/43:3; Al-Furqân/25:2); reaksi kimiawi pada fenomena batu-batuan (al-Baqarah/2:74; al-`Arâf/7:58); logam mulia (Ali Imran/3:14; al-Taubah/9:34); besi (al-Hadîd/57:25; al-Isrâ/17:51, Saba/34:10-11; dan Ibrahim/14:50). Terkait dunia warna sebagai contoh, Allah menyatakan dalam Fâthir/35:27-28 yang berbunyi :

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَأَلْأَنْعَامِ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ ۚ كَذَلِكَ ۖ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ

“Tidakkah engkau melihat bahwa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, lalu dengan (air) itu Kami mengeluarkan hasil tanaman yang beraneka macam warnanya. Di antara gunung-gunung itu ada bergaris-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. (Demikian pula) di antara manusia, makhluk bergerak yang bernyawa, dan hewan-hewan ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Di antara hamba-hamba Allah yang takut kepada-Nya, hanyalah para ulama. Sesungguhnya Allah Mahaperkasa lagi Maha Pengampun.”

Dalam tafsir Jalâlain dijelaskan bahwa di antara warna-warna tanaman yang dimaksud dalam ayat tersebut adalah hijau, merah, dan kuning. Adapun garis-garis di gunung yang dimaksud dalam ayat tersebut merujuk

pada jalan atau sejenisnya.²²⁷ Adapun *'ulamâ* yang dimaksud dalam ayat di atas merujuk pada orang-orang yang meninggalkan kejahilan atas kebesaran Allah sebagaimana kaum kafir Mekkah. Adapun dalam tafsir al-Muntakhab yang dimaksud *'ulamâ* adalah yang mampu menyingkap rahasia fenomena alam tersebut.²²⁸

Warna adalah sifat cahaya yang dipancarkan yang ditangkap oleh indera penglihatan. Dalam pengertian lain, warna adalah panjang gelombang cahaya yang ditangkap oleh mata. Warna sudah dikenal lama oleh manusia sejak zaman prasejarah. Pada zaman ini, warna-warna yang dikenal dan sering dipergunakan adalah kuning dan merah yang berasal dari biji buah-buahan, tanah, atau darah binatang. Bukti akan hal ini ditemukan di gua Alta Mira dan Lascaux di Perancis Selatan dan Spanyol.²²⁹ Jika merujuk pada temuan ini maka informasi yang terdapat dalam ayat di atas sesuai. Hal ini bisa dilihat dari benang merah bahwa warna-warna tersebut berasal dari tanaman yang ditumbuhkan Allah sebagai akibat dari turunnya hujan.

Seiring dengan aktivitas kehidupan manusia kemudian ditemukan warna-warna lainnya seperti hijau, kuning emas, hitam, dan hijau-permata yang berasal dari ramuan-ramuan *copper sodium sillicate*, kayu-kayuan, dan akar-akaran. Semua warna yang digunakan belakangan adalah dalam rangka ritual keagamaan yakni seni untuk menunjukkan keagungan dan kehebatan sesembahan. Dalam Islam sendiri ternyata selain warna-warna yang sudah disebutkan di atas juga terdapat warna yang secara tekstual disebutkan dalam Al-Qur'an yakni warna emas, perak, putih, merah, dan hijau, yang semuanya terdapat di dalam surga²³⁰.

Jika merujuk pada indikator *khalifatullah fil ardh* sebagaimana yang diuraikan oleh Nur Arfiyah Febriani dkk, aspek karakter menjadi hal yang mesti muncul. Atas pandangan ini maka materi pembelajaran berbasis alam tentunya juga tidak bisa dilepaskan dari hal tersebut meskipun yang menjadi pembahasan adalah alam semesta dan fenomena yang ada di dalamnya. Terlebih lagi makna dari memahami cara makhluk saling berhubungan dan bekerja sama sebagaimana disampaikan Suhendi dkk pada dasarnya bertitik tolak pada akhlak, yakni akhlak kepada sesama makhluk Allah SWT.

Dalam Luqman/31:13-19 Allah berfirman :

²²⁷ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain* ..., hal. 575.

²²⁸ Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm* ..., hal. 648.

²²⁹ Achmad Ghozali Syafi'i, "Warna Dalam Islam" dalam *Jurnal An-Nida' : Jurnal Pemikiran Islam* Edisi Juni 2017 Vol. 41 No. 1, hal. 62-63.

²³⁰ Miftahul Jannah, Wahyu Qamara Mugnisjah, dan Andi Gunawan, "Kajian Konsep Taman Islam Berdasarkan Al Quran dan Hadits" dalam *El Harakah Vol.17 No.1 Tahun 2015*, hal. 9.

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ ۖ وَهُوَ يَعِظُهُ ۖ يٰبُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ
 وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ ۖ وَهَنَا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ ۖ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ
 لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ وَإِنْ جَاهَدَكَ عَلَىٰ أَنْ تُشْرِكَ بِي مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ
 فَلَا تُطِعْهُمَا وَصَاحِبُهُمَا فِي الدُّنْيَا مَعْرُوفًا وَاتَّبِعْ سَبِيلَ مَنْ أَنَابَ إِلَيَّ ثُمَّ إِلَيَّ مَرْجِعُكُمْ
 فَأُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ يٰبُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ
 أَوْ فِي السَّمَوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ يٰبُنَيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ
 وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ
 وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ
 وَأَقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ ٤

(Ingatlah) ketika Luqman berkata kepada anaknya, saat dia menasihatinya, “Wahai anakku, janganlah mempersekutukan Allah! Sesungguhnya mempersekutukan (Allah) itu benar-benar kezaliman yang besar.” Kami mewasiatkan kepada manusia (agar berbuat baik) kepada kedua orang tuanya. Ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah dan menyapihnya dalam dua tahun.²³¹ (Wasiat Kami,) “Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada kedua orang tuamu.” Hanya kepada-Ku (kamu) kembali. Jika keduanya memaksamu untuk mempersekutukan-Ku dengan sesuatu yang engkau tidak punya ilmu tentang itu, janganlah patuhi keduanya, (tetapi) pergaulilah keduanya di dunia dengan baik dan ikutilah jalan orang yang kembali kepada-Ku. Kemudian, hanya kepada-Ku kamu kembali, lalu Aku beri tahukan kepadamu apa yang biasa kamu kerjakan. (Luqman berkata,) “Wahai anakku, sesungguhnya jika ada (suatu perbuatan) seberat biji sawi dan berada dalam batu, di langit, atau di bumi, niscaya Allah akan menghadirkannya (untuk diberi balasan). Sesungguhnya Allah Mahalembut²³²) lagi Mahateliti. Wahai anakku, tegakkanlah salat dan suruhlah (manusia) berbuat yang makruf dan cegahlah (mereka) dari yang mungkar serta bersabarlah terhadap apa yang menimpamu. Sesungguhnya yang demikian itu termasuk urusan yang (harus) diutamakan. Janganlah

²³¹ Selambat-lambat waktu menyapih ialah sampai anak berumur 2 tahun.

²³² Allah Mahalembut artinya ialah ilmu Allah itu meliputi segala sesuatu, betapapun kecilnya.

memalingkan wajahmu dari manusia (karena sombong) dan janganlah berjalan di bumi ini dengan angkuh. Sesungguhnya Allah tidak menyukai setiap orang yang sombong lagi sangat membanggakan diri. Berlakulah wajar dalam berjalan²³³ dan lembutkanlah suaramu. Sesungguhnya seburuk-buruk suara ialah suara keledai.”

Ibnu Katsir menerangkan dalam tafsirnya bahwa materi tauhid sebagaimana yang dimaksud dalam Luqman/31:13-19 di atas adalah wasiat yang pertama kali harus disampaikan oleh pendidik kepada peserta didik²³⁴. Berkenaan dengan ayat ini, al-Marâghi menjelaskan bahwa pendidikan tauhid adalah bentuk kesyukuran atas apa yang Allah anugerahkan kepada manusia berupa nikmat yang banyak²³⁵. Adapun shalat, berbuat baik kepada orang tua dan di masyarakat adalah implementasi bentuk kesyukuran tersebut.

Terkait hal ini Abdul Wahid Hasyim menyampaikan garis besar materi pembelajaran dalam Al-Qur'an yakni yang tertuang dalam Luqman/31:13-19 yaitu²³⁶ :

- a. Pendidikan tauhid, yaitu menanamkan keimanan kepada Allah sebagai Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Pendidikan shalat.
- c. Pendidikan adab sopan santun dalam keluarga.
- d. Pendidikan adab sopan santun dalam masyarakat.
- e. Pertahanan pertahanan dan keamanan dalam dakwah Islam.

Hasyim menjelaskan bahwa pendidikan tauhid adalah dasar yang harus ada pada peserta didik sebelum mendapatkan materi pembelajaran berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa konteks integrasi Islam sebagaimana yang dijelaskan Harahap memang menjadi keniscayaan dalam sebuah proses pembelajaran. Dalam bahasa lainnya, berbagai proses pembelajaran termasuk yang berbasis saintifik perlu menjadikan materi tauhid sebagai rujukan dasar.

Secara umum, materi pembelajaran dalam Al-Qur'an sebagaimana yang telah diuraikan di atas selaras dengan apa yang terdapat dalam muatan kurikulum yang berlaku saat ini, yakni Kurikulum 2013. Hanya *scope*²³⁷ dan

²³³ Ketika berjalan, janganlah terlampau cepat dan jangan pula terlalu lambat.

²³⁴ Al-Shabûnî, *Mukhtashar Tafsî Ibnî Katsî* ..., hal. 65.

²³⁵ Al-Marâghî, *Tafsîr al-Marâghî*, ..., hal. 79.

²³⁶ Abdul Wahid Hasyim, "Konsep Pendidikan Dalam Al-Qur'an" dalam *Edukasi*, Vol. 1, No. 1, Maret 2009, hal. 50.

²³⁷ Diterjemahkan sebagai jangkauan, maksudnya adalah keluasan materi pembelajaran. Lihat John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, Cct. VI, 2016, hal. 631.

*sequence*²³⁸ saja yang membedakan bagaimana struktur muatannya yang tentunya dibuat sesuai dengan jenjang pendidikan. Terdapat empat elemen perubahan yang diusung dalam Kurikulum 2013 ini, yakni : (1) Standar Kompetensi Lulusan (SKL), yaitu adanya keseimbangan antara *softskills* dan *hardskills*, (2) Standar Isi (SI), yaitu pelajaran yang diturunkan dari kompetensi. Artinya, semua pelajaran diberikan dalam rangka membangun atau mengasah sebuah kompetensi yang menjadi target; (3) Standar Proses (SP), yaitu menjadikan pendekatan saintifik berbasis penelitian ilmiah yang sarat dengan bukti empiris, pembelajaran bisa berlangsung di mana saja, dan pendidik bukanlah satu-satunya sumber belajar serta dimensi sikap dan perilaku yang diajarkan melalui contoh teladan; (4) Standar Penilaian (SP), yaitu tidak hanya menjadikan sistem penilaian berbasis pengetahuan sebagai satu-satunya model pengukuran kemajuan belajar siswa tetapi justru menjadikan portofolio siswa sebagai acuan utama perkembangan kemampuannya setelah melalui proses pembelajaran.²³⁹

Dalam Kurikulum 2013, muatan sains adalah materi penggerak untuk mata pelajaran lainnya.²⁴⁰ Karena sifatnya yang *integrated curriculum*, Kurikulum 2013 memiliki ciri belajar yakni bermakna (*meaningful*), mendapatkan penemuan atau mencari tahu (*discovery learning*), dan membangun sebagaimana yang dimaksud dalam teori belajar konstruktivisme (*constructivism*). Selain itu, pendekatan yang dibawa oleh Kurikulum 2013 memiliki ciri keterampilan berpikir dan memecahkan masalah (*thinking skill and problem solving*).²⁴¹

Dari sedikit paparan tentang Kurikulum 2013 di atas terlihat bahwa jika implementasinya sesuai dengan program yang dicanangkan maka tujuan pembelajaran yang dimaksud dalam Al-Qur'an yakni membangun kompetensi *khalifatullah fil ardh* akan bisa terwujud, terutama sekali melalui muatan sains yang berkenaan dengan alam semesta dan fenomena alam yang ada. Muatan sains dalam Kurikulum 2013 yang kebanyakan berkaitan dengan alam semesta dan fenomena alam mempunyai hakikat pembelajaran yakni produk, proses,

²³⁸ Diterjemahkan sebagai rangkaian atau urutan. Maksudnya adalah urutan materi pembelajaran, bisa dari yang mudah ke sulit atau sederhana ke kompleks. Lihat Echols dan, *Kamus Inggris Indonesia ...*, hal. 643.

²³⁹ Imam Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" dalam *Jurnal Pendidikan Islam :: Volume III, Nomor 1, Juni 2014/1435*, hal. 37.

²⁴⁰ Terutama untuk jenjang sekolah dasar. Lihat Lukmanul Hakim, "Analisis Perbedaan Antara Kurikulum Ktsp Dan Kurikulum 2013" dalam *Jurnal Ilmiah Didaktika Februari 2017 Vol. 17, No. 2*, hal. 289.

²⁴¹ Lukmanul Hakim, "Analisis Perbedaan Antara Kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013", ... , hal. 290.

dan sikap.²⁴² Hakikat produk dalam materi sains yaitu berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model dalam sains. Adapun hakikat sains yang berupa proses memberikan gambaran sains sebagai proses penemuan untuk menyusun pengetahuan yang meliputi observasi, eksperimen, penyimpulan, dan lain sebagainya. Untuk hakikat sains yang berkenaan dengan sikap adalah sikap-sikap yang berkaitan dengan proses IPA, yakni rasa ingin tahu, jujur, objektif, kritis, terbuka, disiplin dan sebagainya. Keterangan akan hakikat pembelajaran sains atau IPA ini makin menguatkan penjelasannya tentang maksud dan tujuan atas susunan materi pembelajaran berbasis alam yang ada dalam Al-Qur'an sebagaimana disampaikan sebelumnya. Secara sederhana, materi-materi pembelajaran berbasis alam yang ada dalam Al-Qur'an sudah menjadi bagian dari materi wajib dalam sistem pendidikan yang ada. Tahapan berikutnya yang perlu ditempuh adalah memperbaiki sistem pembelajarannya. Apalagi telah disampaikan pula di bahagian awal bab ini bahwa menurut Al-Qur'an, pembelajaran seharusnya tidak berhenti dari kegiatan menghimpun hafalan saja tetapi harus melakukan perenungan, kajian, analisa, hingga menyusun percobaan ilmiah.

Dalam buku Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Sekolah Dasar dijelaskan bahwa hakikat pendidikan bukan hanya bagaimana cara memperoleh pengetahuan, namun juga upaya untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan keterampilan serta perkembangan diri siswa.²⁴³ Untuk bisa melakukan hal tersebut maka diperlukan adanya pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*) yang memanfaatkan lingkungan. Adapun materinya bersumber dari apa saja yang terdapat di lingkungan, yakni yang berbentuk lingkungan alam, sosial, maupun budaya²⁴⁴.

Dari keterangan tersebut di atas, menurut pandangan penulis semakin jelas bahwa materi dan strategi pembelajaran berbasis alam pada dasarnya sudah memiliki ruang dalam sistem pendidikan yang ada. Adalah perihal implementasi yang kemungkinan masih menghadapi hambatan dan tantangan sehingga belum dapat berjalan optimal.

3. Strategi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Istilah strategi sebenarnya lebih sering terdengar dalam dunia militer untuk memenangkan sebuah pertempuran atau dalam dunia olah raga seperti sepak bola untuk memenangkan sebuah pertandingan. Strategi diperlukan dan

²⁴² Sayekti dan Kinasih, "Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar" ..., hal. 98.

²⁴³ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016, hal. 8.

²⁴⁴ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar ...*, hal. 17.

disusun untuk mendapatkan kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan.

Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan, method, or series of activities designed to achieve particular educational goal*²⁴⁵. Dari pengertian ini terdapat dua hal yang perlu menjadi perhatian. Pertama adalah strategi pembelajaran merupakan rencana Tindakan (rangkaiannya kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran. Kedua, strategi pembelajaran disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, sebelum menyusun strategi, tujuan perlu dirumuskan terlebih dahulu agar dapat terukur keberhasilannya. Pada dasarnya tujuan adalah ruhnya implementasi suatu strategi.

Strategi pembelajaran pada intinya adalah Langkah-langkah terencana yang bermakna luas dan mendalam yang dihasilkan dari sebuah pemikiran dan perenungan yang mendalam berdasarkan teori dan pengalaman tertentu²⁴⁶. Strategi pembelajaran juga bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan pendidik peserta didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. Dengan demikian, strategi pembelajaran bukanlah sembarangan langkah atau Tindakan, melainkan langkah atau tindakan yang telah dipikirkan atau dipertimbangkan baik buruknya, dampak positif dan negatifnya dengan matang, cermat, dan mendalam²⁴⁷.

Strategi pembelajaran juga bisa dimaknai sebagai cara-cara yang akan digunakan oleh pendidik untuk memilih kegiatan belajar yang akan digunakan selama proses pembelajaran²⁴⁸. Cara-cara tersebut dipilih oleh pendidik untuk menentukan langkah-langkah yang tepat guna menyampaikan materi pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan menguasainya yang pada akhirnya mampu mencapai tujuan akhir kegiatan pembelajaran. Menyusun strategi dianggap sebagai salah satu tugas pokok pendidik dalam sebuah proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena adanya pemahaman bahwa strategi pembelajaran adalah cara-cara spesifik yang dapat dilakukan pendidik untuk membuat peserta didik mencapai tujuan tertentu atau mencapai sebuah standar kompetensi²⁴⁹.

Strategi pembelajaran juga diberikan pengertian sebagai sebuah pendekatan menyeluruh pembelajaran dalam mengelola kegiatan

²⁴⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 124.

²⁴⁶ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 206.

²⁴⁷ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 207.

²⁴⁸ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran : Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, Jakarta : Bumi Aksara, 2009, hal. 3.

²⁴⁹ Muhammad Fathurrahman, *Belajar dan Pembelajaran Modern*, Yogyakarta : Garudhawaca, 2017, hal. 85.

pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan secara efektif dan efisien²⁵⁰. Pendekatan menyeluruh tersebut menjadi sebuah pola umum yang terdiri atas paduan antara urutan kegiatan, metode dan media pembelajaran yang digunakan, serta waktu yang digunakan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Pengertian berikutnya tentang strategi pembelajaran adalah serangkaian rencana yang matang yang meliputi seperangkat materi dan prosedur pembelajaran yang harus dikerjakan pendidik beserta peserta didik agar tujuan pembelajaran bisa dicapai secara efektif dan efisien. Serangkaian rencana tersebut terdiri atas strategi pengorganisasian pembelajaran, strategi penyampaian pembelajaran, dan strategi pengelolaan pembelajaran²⁵¹.

Jika mencermati seluruh pengertian strategi pembelajaran di atas, terdapat beberapa hal yang menjadi kata kunci yakni *rencana, langkah-langkah, pendidik dan peserta didik, tujuan yang hendak dicapai, dan efektif-efisien*. Dengan demikian, strategi pembelajaran jika digeneralisir berdasarkan kata kunci tersebut adalah sebuah rencana yang berisi langkah-langkah yang disusun oleh pendidik guna memudahkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Perlu ditekankan di sini bahwa strategi pembelajaran masih bersifat rencana sehingga perlu dibuatkan tahapan-tahapan kongkretnya. Adapun kosa kata efektif mengacu pada harapan strategi tersebut bisa berjalan dengan mudah, simpel, dan taktis. Untuk kosa kata efisien, strategi pembelajaran diharapkan bisa berjalan dengan kebutuhan biaya, alat, dan sarana pembelajaran lainnya yang murah atau mudah didapatkan dari sekitar tempat kegiatan pembelajaran berlangsung. Tahapan-tahapan kongkret yang dibuat dalam sebuah strategi pembelajaran sering dijabarkan sebagai metode, pendekatan, teknik sampai dengan taktik pembelajaran.

Jika strategi pembelajaran masih berwujud rencana pembelajaran maka metode pembelajaran adalah langkah-langkah nyata untuk merealisasikan rencana tersebut. Dalam satu strategi pembelajaran bisa saja terdapat beberapa metode yang disiapkan untuk menghadapi dinamika pembelajaran. Secara sederhana, jika strategi pembelajaran merupakan *a plan of operation achieving something*, maka metode pembelajaran adalah *a way in achieving something*²⁵².

²⁵⁰ Wahyudin Nur Nasution, *Strategi Pembelajaran*, Medan : Perdana Publishing, 2017, hal. 5

²⁵¹ Mulyono dan Ismail Suwardi Wekke, *Strategi Pembelajaran Di Abad Digital*, Yogyakarta : Gawe Buku, 2018, hal. 8.

²⁵² Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 127.

Untuk istilah pendekatan pembelajaran (*learning approach*) sebenarnya sangat berbeda dengan strategi atau metode pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan titik tolak atau sudut pandang pendidik terhadap sebuah proses pembelajaran. Setidaknya terdapat dua jenis pendekatan pembelajaran yang ada selama ini, yakni yang berpusat pada guru (*teacher center*) dan yang berpusat pada siswa (*student center*). Pendekatan yang berpusat pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung (*direct instruction*) dan pembelajaran deduktif atau ekspositori, sedangkan yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran penemuan (*discovery learning*), inkuiri, dan induktif²⁵³. Dalam pandangan Nata, pendekatan pembelajaran bermakna cara pandang guru memandang persoalan pembelajaran, yakni apakah dari sudut tujuan yang hendak capai atau sasarannya dan lain sebagainya. Nata juga memberikan penekanan bahwa pendekatan pembelajaran apapun yang menjadi pilihan harus mampu mendorong peserta didik agar mampu belajar secara mandiri di kemudian hari. Pendekatan tersebut juga harus sejalan dengan paradigma pendidikan yang demokratis, terbuka, menghargai hak asasi manusia, dan minat serta bakat peserta didik.

Adapun teknik pembelajaran merupakan implementasi sebuah metode yang dipilih, sedangkan taktik lebih bersifat individual lagi. Sebagai contoh, teknik menyampaikan metode ceramah untuk kelas besar dengan jumlah siswa banyak tentu tidak sama dengan teknik berceramah di kelas kecil dengan jumlah peserta didik terbatas. Taktiknya pun bisa berbeda manakala audiensnya adalah peserta didik dari jenjang pendidikan dasar dengan peserta didik yang berasal dari jenjang menengah atas²⁵⁴.

Berdasarkan uraian di atas tampak jelas bahwa pendekatan, metode, teknik, dan taktik pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pengertian bahwa strategi pembelajaran baru bersifat rencana yang masih perlu dibuatkan tindakan nyatanya yang berwujud metode, teknik, dan taktik pembelajaran.

Setidaknya terdapat empat prinsip yang perlu diperhatikan seorang pendidik ketika menyusun sebuah strategi pembelajaran. Menurut Sanjaya, keempat prinsip tersebut adalah : (1) berorientasi pada tujuan, (2) mampu mendorong peserta didik melakukan aktivitas karena belajar pada dasarnya adalah memperoleh pengalaman, (3) mampu memaksimalkan potensi setiap individu peserta didik, dan (4) mampu membangun integritas peserta didik

²⁵³Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 124-125.

²⁵⁴ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 127.

karena belajar tidak hanya mengelola kemampuan peserta didik dari sudut kognisi saja tetapi juga afeksi dan psikomotornya²⁵⁵.

Berkenaan dengan metode pembelajaran, sangat penting jika metode yang dipilih mampu membuat peserta didik lebih berdaya dengan berbagai aktivitas yang kreatif, inisiatif, dan inovatif. Terdapat metode pembelajaran yang terlimpah ruah jenis dan ragamnya yang biasa digunakan di berbagai lembaga pendidikan di masyarakat. Beberapa di antaranya adalah ceramah, demonstrasi, diskusi, dan simulasi.

Dari penjelasan ini pula bisa ditarik benang merah bahwa dalam konsep pembelajaran berbasis alam pada dasarnya terdapat pula sebuah strategi pembelajaran yang memanfaatkan alam semesta sebagai sumber, objek, dan tempat pembelajaran. Adapun pendekatan, metode, teknik, dan taktiknya tetap menggunakan berbagai pilihan yang sudah ada dan lazim digunakan yang tentunya sesuai dengan karakteristik pembelajaran berbasis alam yang mengedepankan pengalaman sebagai inti dari pembelajaran.

Konsep Al-Qur'an tentang strategi pembelajaran sebagaimana pengertiannya sebagai sebuah rencana adalah seperti yang terlihat dalam al-Hasyr/59:18 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ ۖ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ
خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

“Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Al-Qurthubi menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan hari esok adalah hari Kiamat. Terdapat juga pandangan dalam tafsir al-Qurthubi bahwa hari esok adalah masa depan. Orang Arab biasanya mengkiaskan masa depan dengan istilah hari esok. Adapun maksud dari kata *mâ qaddamat* adalah perbuatan²⁵⁶.

Penjelasan senada datang juga dari Ibnu Katsîr dalam tafsirnya bahwa yang dimaksud dari hari esok adalah hari di mana manusia akan menghadap

²⁵⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 131-133.

²⁵⁶ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi' u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 42.

Tuhannya. Oleh karena itu sudah sepantasnya jika manusia selalu membuat perhitungan atas apa yang sudah diperbuatnya yakni amal shaleh²⁵⁷.

Adapun al-Marâghi juga memberikan penjelasan dalam tafsirnya dengan keterangan yang kurang lebih sama²⁵⁸. Demikian pula dengan uraian yang diperoleh dari al-Muyassar²⁵⁹ dan al-Muntakhab²⁶⁰ yakni anjuran untuk selalu mentadabburi apa-apa yang telah diperbuat untuk hari esok yakni hari kiamat.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran, hari esok adalah tujuan yang hendak dicapai. Tentu setiap manusia tidak ingin mendapatkan predikat yang buruk saat hari esok tiba. Demikian pula dengan suatu pembelajaran, sudah pasti memiliki hari esok atau tujuan yang terbaik yang telah ditetapkan. Di bagian sebelumnya, tujuan pembelajaran dijelaskan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan pencapaian isi kurikulum. Adapun selalu membuat perhitungan atau mentadabburi perbuatan yang telah diperbuat bisa condong kepada pemahaman agar manusia selalu membuat perencanaan yang baik setelah membuat analisa sebelumnya atas apa yang sudah dicapainya kemarin. Jika strategi pembelajaran dimaknai sebagai sesuatu yang harus dibuat oleh guru agar bisa membelajarkan peserta didik yang menjadi amanahnya maka sangat sesuai dengan konteks persiapan yang dimaksud dalam ayat ini.

Adapun ayat-ayat Al-Qur'an yang berkenaan dengan metode pembelajaran terutama yang terkait dengan pembelajaran berbasis alam sebagai tindakan nyata atas strategi pembelajaran dalam pengertian rencana di antaranya adalah yang terdapat dalam al-Mâidah/5:31 yang berbunyi :

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ ۗ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي ۗ فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ

“Kemudian Allah menyuruh seekor burung gagak menggali-gali di bumi untuk memperlihatkan kepadanya (Qabil) bagaimana seharusnya menguburkan mayat saudaranya. Berkata Qabil: "Aduhai celaka aku, mengapa aku tidak mampu berbuat seperti burung gagak ini, lalu aku dapat menguburkan mayat saudaraku ini?" Karena itu jadilah dia seorang diantara orang-orang yang menyesal.”

²⁵⁷ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir* terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 8 Juz 26, hal. 123.

²⁵⁸ Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi* ..., hal. 52.

²⁵⁹ Nakhbah min Asâtizah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar* ..., hal. 548.

²⁶⁰ Lajnah min 'Ulamâ'i Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* ..., hal. 818.

Di luar konteksnya yang membahas tentang bagaimana perselisihan antara Habil dan Qabil, ayat di atas juga bisa dijadikan rujukan tentang metode pembelajaran yakni metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi, atau benda tertentu. Dalam hal ini adalah burung gagak sebagai pihak yang mendemonstrasikan bagaimana cara mengurus jenazah kepada Qabil.

Mengenai kisah gagak yang ada dalam ayat tersebut, Ibnu Katsîr menjelaskan bahwa keberadaannya memang atas perintah Allah guna memberikan contoh kepada Qabil bagaimana mengebumikan jenazah saudaranya²⁶¹. Ibnu Katsîr juga memberikan keterangan dalam tafsirnya bahwa sejatinya seorang manusia, dalam hal ini Qabil, merasa menyesal atas perbuatan buruk yang diperbuatnya. Keterangan senada juga ditemukan dalam tafsir Jalâlain yang menceritakan bahwa Qabil menirukan perbuatan burung gagak tentang cara mengebumikan jenazah saudaranya, Habil²⁶². Penjelasan serupa juga terdapat dalam al-Muyassar yang menceritakan bahwa sebelumnya Qabil tidak tahu bagaimana cara menguburkan jenazah sebelum datangnya burung gagak tersebut²⁶³. Dari paparan ini semakin menegaskan bahwa alam semesta mengandung banyak pelajaran. Apa yang didapat oleh Qabil hanyalah sebagiannya saja.

Terkait metode pembelajaran secara demonstrasi, Nabi Muhammad sendiri sebagai implementor terbaik dari Al-Qur'an telah memberikan pula contohnya. Salah satu di antaranya adalah sebagaimana yang diriwayatkan dari Ali bin Abi Thâlib yang mengatakan bahwa Rasulullah mengambil kain sutera dengan menggunakan tangan kirinya dan emas dengan tangan kanannya, kemudian beliau mengangkat keduanya dan bersabda : *“Sesungguhnya dua barang ini diharamkan untuk dikenakan kaum lelaki dari umatku, namun dihalalkan untuk dikenakan kaum perempuannya”*²⁶⁴.

Terkait dengan metode pembelajaran dalam perspektif Islam, Armai Arief memberikan pengertian sebagai cara yang dapat ditempuh dalam memudahkan pencapaian tujuan pendidikan Islam sebagaimana telah dibahas pada bahagian sebelumnya. Dalam penjelasannya, Arief menerangkan bahwa pembelajaran yang ada dalam Al-Qur'an disampaikan dalam sistem *multi approach*, yakni²⁶⁵ :

²⁶¹ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Juz 6, hal. 71-72.

²⁶² Al-Mahaly dan Al-Suyûthi ..., hal. 141.

²⁶³ Nakhbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar* ..., hal. 112.

²⁶⁴ (HR. Abu Dawud, Nasâ'I, dan Ibnu Majah dengan redaksi hadits berasal dari Ibnu Majah) Lihat Abdul Fattah Abu Ghuddah, *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah SAW*, Bandung : Irsyad Baitus Salam, 2012, hal. 140-141.

²⁶⁵ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam* ..., hal. 41.

- a. Pembelajaran religius yakni bahwasanya manusia diciptakan memiliki potensi dasar (fitrah) atau bakat beragama.
- b. Pendekatan filosofis, bahwa manusia adalah makhluk rasional atau berakal pikiran untuk mengembangkan diri dan kehidupannya.
- c. Pendekatan rasio-kultural bahwa manusia adalah makhluk bermasyarakat dan berkebudayaan sehingga latar belakangnya mempengaruhi proses pendidikan.
- d. Pendekatan saintifik, bahwa manusia memiliki kemampuan kognitif dan afektif yang harus ditumbuhkembangkan.

Pendekatan ini yang kemudian diturunkan menjadi beragam metode pembelajaran yang diantaranya adalah demonstrasi, sosio-drama, dan proyek yakni memecahkan masalah dengan langkah-langkah ilmiah secara logis dan sistematis²⁶⁶. Mengutip pendapat Ibnu Khaldun, Arief juga menyertakan beberapa metode pembelajaran lainnya yang sesuai dengan perspektif Al-Qur'an yang diantaranya adalah metode ilmiah modern, yakni menumbuhkan kemampuan memahami ilmu dengan kelancaran berbicara dan berdiskusi dan menghindari verbalisme dalam pelajaran, melakukan karyawisata agar peserta didik memperoleh pengalaman, dan menggunakan alat peraga untuk membantu peserta didik memahami materi pelajaran²⁶⁷.

Ayat lain dalam Al-Qur'an yang bisa dijadikan sandaran terkait metode pembelajaran adalah al-Nahl/16:125 yang berbunyi :

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۗ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ
رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.”

Ibnu Katsir mengutip perkataan Ibnu Jarir ketika menjelaskan makna hikmah ini, yaitu apa yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW, Al-Qur'an dan *sunnah*. Adapun pengertian pelajaran menurut Ibnu Katsîr adalah apa-apa yang dilarang dan berbagai peristiwa yang sejatinya bisa membuat

²⁶⁶ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 42.

²⁶⁷ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 45.

manusia mampu mengambil pelajaran²⁶⁸. Dalam tafsir al-Muntkhab, kata hikmah dijelaskan sebagai pembicaraan atau kata-kata yang sopan, runut, dan runtut. Adapun kata pelajaran diterangkan sebagai *amtsa>l* yang bisa diartikan sebagai perumpamaan-perumpamaan atau contoh-contoh yang pada akhirnya akan memudahkan bagi siapa saja untuk mengambil pelajaran atas satu peristiwa²⁶⁹. Adapun Fakhruddin al-Ra>zi dalam tafsirnya menjelaskan makna kata hikmah pada ayat di atas sebagai *hujjah* dan *bayyinah* yang bermakna argumentasi, dalil, bukti-bukti sehingga lebih mudah dipahami²⁷⁰.

Dari penjelasan ayat di atas terlihat bahwa memiliki dan menggunakan sebuah metode ketika menjalankan sebuah proses pembelajaran adalah sebuah keniscayaan yang harus dilakukan oleh pendidik. Nabi Muhammad SAW diperintahkan oleh Allah SWT untuk menggunakan metode hikmah dan pelajaran ketika hendak mengajak suatu kaum kepada jalan kebenaran yakni Al-Qur'an dan *sunnah*. Pada poin inilah sebuah metode terlihat urgensinya dalam sebuah proses pembelajaran. Disebutkan juga dalam ayat tersebut bahwa argumentasi dan bukti menjadi data pendukung yang kuat dan memudahkan peserta didik untuk memahami sebuah pelajaran. Hal ini pula yang harus selalu disiapkan oleh para pendidik.

Dari sekian banyak keterangan yang ada, menurut hemat penulis bisa dinyatakan bahwa konsep pembelajaran berbasis alam termasuk salah satu dari sekian banyak konsep pembelajaran yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Konsep pembelajaran dalam Al-Qur'an juga bisa dijalankan oleh pendidik muslim yang memiliki visi pendidikan yang satu frekuensi dengan tujuan pendidikan dalam Al-Qur'an.. Ayat tentang gagak dan hadits di atas bisa menjadi salah satu rujukan yang cukup kuat. Terlebih lagi dengan penjelasan terakhir dari Arief yang memang seperti menekankan bahwa pembelajaran sebaiknya mengadopsi metode berbasis proyek dan menggunakan banyak alat peraga untuk membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami pelajarannya. Pembelajaran berbasis proyek yang berbasis penelitian ilmiah yang memberikan porsi yang besar atas lingkungan alam, setidaknya yang ada di sekitar peserta didik, sebagai materi pembelajaran.

Hal ini pada dasarnya pun selaras dengan apa yang menjadi standar proses pembelajaran yang dimaksud dalam Kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Dijelaskan di sana bahwa belajar merupakan proses ilmiah dalam rangka mencari, menemukan, mendapatkan, dan mengembangkan pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, dan teori) yang melibatkan pendekatan rasional (*rationalism*) dan empirik (*empiricism*). Pelibatan rasional melibatkan

²⁶⁸ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 5 Juz 14, hal. 121.

²⁶⁹ Lajnah min 'Ulamâ' il Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsir Al-Qur'ân Al-Karîm ...*, hal. 407.

²⁷⁰ Al-Râzi, *Mafâtiḥ al-Ghaib ...*, hal. 286.

aktivitas ilmiah (mengamati, menanya, dan menalar) yang menghasilkan dugaan-dugaan (hipotesis), sedangkan pendekatan empirik melibatkan aktivitas ilmiah (mengumpulkan informasi, mencoba, dan menyimpulkan) dalam rangka menguji atau memvalidasi hipotesis secara empirik yang dihasilkan dari pendekatan rasional untuk menghasilkan pengetahuan. Dengan demikian pada dasarnya belajar merupakan kegiatan meneliti yang melibatkan dua pendekatan tersebut yang pada implementasinya melibatkan keterampilan proses ilmiah, prosedur ilmiah, dan aktivitas berpikir ilmiah siswa²⁷¹.

4. Media Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Menurut Nata, media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi atau penjelasan, berupa definisi, teori, konsep, dan penjelasan yang berkaitan dengan pembelajaran²⁷². Adapun media pembelajaran diartikan sebagai sesuatu yang dapat membantu menyampaikan pesan dan informasi dari sumber pesan (komunikator) kepada penerima pesan (komunikan). Pesan dalam hal ini adalah materi pembelajaran²⁷³. Dalam konteks ini, sumber belajar terlihat sebagai kumpulan media pembelajaran.

Sumber belajar sendiri menurut Nata setidaknya terbagi atas 5 (lima) jenis yaitu²⁷⁴ :

- a. Manusia, yakni orang-orang yang menyampaikan materi pembelajaran sebagai pesan secara langsung tanpa perantara. Dosen, guru, instruktur, tenaga penyuluh, sampai dengan orang yang memiliki posisi, profesi, dan keahlian tertentu termasuk dalam kategori ini.
- b. Material (bahan), yakni segala sesuatu yang memiliki pesan untuk disampaikan sebagai materi kepada peserta didik. Buku, peta dunia, globe, grafik, dan sebagainya adalah contohnya.
- c. Lingkungan, yakni tempat yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran peserta didik. Terdapat dua jenis lingkungan, yakni yang sengaja dirancang untuk pembelajaran seperti kelas, ruang praktikum, dan laboratorium, serta lingkungan yang tidak dirancang khusus untuk pembelajaran, misalnya museum, lingkungan pertanian, kebun binatang, dan lain sebagainya.
- d. Alat dan perlengkapan (*Tools and Equipments*), adalah alat yang digunakan untuk menampilkan atau memproduksi sumber-sumber lainnya.

²⁷¹ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar ...*, hal. 20-21.

²⁷² Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 295.

²⁷³ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 296.

²⁷⁴ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 297-299.

Contoh dalam kategori ini adalah kamera, perekam suara, proyektor, televisi, komputer, dan lain sebagainya.

- e. Aktivitas, yaitu kombinasi antara satu sumber dengan sumber lainnya dalam hal teknik penyajian. Karyawisata dan sistem pengajaran modul adalah contoh dari kategori ini.

Terkait media pembelajaran, Sanjaya memberikan pengertian sebagai sesuatu yang bisa menjadi perantara penyampaian materi pembelajaran sebagai pesan dari pendidik kepada peserta didik secara optimal dan tidak menimbulkan kesalahan pemahaman²⁷⁵. Mengutip pendapat Gerlach, Sanjaya menerangkan bahwa media pembelajaran itu secara umum meliputi orang, bahan, peralatan, dan kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap²⁷⁶.

Mengenai pentingnya media pembelajaran, Sanjaya berpendapat bahwa media pembelajaran yang terbaik adalah yang mampu memberikan pengalaman langsung kepada siswa karena belajar pada dasarnya adalah terjadinya perubahan perilaku melalui pengalaman²⁷⁷. Sanjaya memberikan komputer sebagai contoh media pembelajaran ini karena dengannya peserta didik akan mempunyai pengalaman mengoperasikan komputer secara langsung. Contoh lainnya adalah melakukan kunjungan ke sawah untuk melihat kerbau secara langsung atau ke Candi Borobudur untuk memperkuat pengalaman dalam ilmu sejarah. Namun demikian, menurut Sanjaya, akan terdapat banyak kendala untuk bisa menghadirkan atau menemukan media pembelajaran secara langsung semuanya. Oleh karenanya dibutuhkan media pembelajaran berupa alat dan perlengkapan lain yang menyerupai atau memiliki katakteristik yang sama atau alat bantu lainnya yang dapat menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

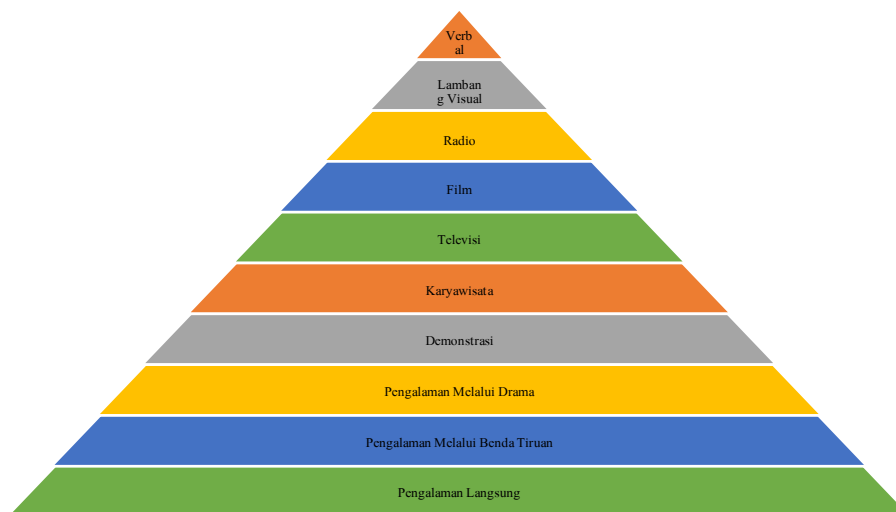
Berkenaan dengan peran media pembelajaran, Sanjaya mengutip pendapat Edgar Dale yang melukiskan pengalaman dalam bentuk kerucut (kerucut pengalaman atau *cone of experience*). Secara sederhana, Sanjaya menyimpulkan bahwa semakin kongkret apa yang dipelajari peserta didik maka akan semakin banyak pengalaman yang diperolehnya. Sebaliknya, semakin abstrak peserta didik apa yang peserta didik pelajari maka akan semakin sedikit pengalaman yang didapatnya²⁷⁸.

²⁷⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 144.

²⁷⁶ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 161.

²⁷⁷ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 162.

²⁷⁸ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 164.



Gambar 4.1
Kerucut Pengalaman Dale

Senada dengan Sanjaya, Nasution menjelaskan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Dalam pandangan Zakiah Daradjat, media pembelajaran berhubungan dengan modalitas inderawi. Menurut Zakiah Daradjat, media pendidikan atau pembelajaran adalah suatu benda yang dapat diindrai, khususnya penglihatan dan pendengaran, baik yang terdapat di dalam maupun di luar kelas, yang digunakan sebagai alat bantu penghubung (media komunikasi) dalam proses interaksi belajar mengajar untuk meningkatkan efektivitas hasil belajar siswa²⁷⁹. Adapun menurut M. Ramli, media pembelajaran merupakan alat bantu atau sarana yang dijadikan sebagai perantara atau piranti komunikasi untuk menyampaikan pesan atau informasi berupa ilmu pengetahuan dari berbagai sumber ke penerima pesan atau informasi guna mencapai tujuan pembelajaran²⁸⁰.

Selanjutnya Nur Nasution memberikan beberapa prinsip dalam menggunakan media pembelajaran agar efektif yang di antaranya adalah, *pertama* tidak ada satu media yang cocok untuk digunakan semua materi

²⁷⁹ Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an" Dalam *Andragogi Jurnal Teknis Diklat Volume VI No. 2 Juli-Desember 2018*, hal. 99.

²⁸⁰ M. Ramli, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Al-Hadits" Dalam *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan Volume 13 No.23 April 2015*, hal. 133.

pembelajaran. Oleh karenanya, pendidik perlu menggunakan pendekatan multimedia dan mengenali semua karakteristik media yang digunakan serta menguasai materi pembelajaran yang hendak disampaikan. *Kedua*, penggunaan media pembelajaran tidak menghapuskan tugas pendidik untuk membuat persiapan mengajar. Hal ini dikarenakan media pembelajaran adalah bagian integral dari sebuah proses pembelajaran dan bukan sekedar hiburan saja. *Ketiga*, penggunaan satu media tidak serta merta menghapuskan peran media pembelajaran lainnya. Misalkan untuk belajar menulis, peserta didik bisa memanfaatkan computer, namun demikian hal ini tidak menghapuskan penggunaan kertas dan pensil untuk materi pembelajaran yang sama²⁸¹.

Di kesempatan lain, Sanjaya menjelaskan prinsip pokok yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pada setiap kegiatan belajar mengajar adalah bahwa media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran harus dipandang dari sudut kebutuhan siswa. Agar media pembelajaran benar-benar digunakan untuk membelajarkan siswa maka prinsip pokok tersebut bisa dijabarkan menjadi beberapa bagian sebagai berikut²⁸² :

- a. Media pembelajaran yang digunakan harus dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran tidak digunakan sebagai alat hiburan atau tidak semata-mata dimanfaatkan untuk mempermudah guru menyampaikan materi, tetapi benar-benar untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- b. Media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran. Setiap materi pembelajaran memiliki kekhasan dan kekompleksan. Media yang akan digunakan harus sesuai dengan kompleksitas materi pembelajaran.
- c. Media belajar harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi peserta didik. Dalam hal ini, pendidik perlu memperhatikan setiap kemampuan dan gaya belajar peserta didik karena berbeda satu sama lain, apakah auditori, visual, atau kinestetik.
- d. Media pembelajaran yang digunakan harus memperhatikan efektivitas dan efisiensi pada saat penggunaannya.
- e. Media pembelajaran harus pula sesuai dengan kemampuan pendidik pada saat penggunaannya. Jika belum menguasai, sebaiknya pendidik tersebut harus mencoba dan berlatih terlebih dahulu agar tidak mempersulit pada langkah berikutnya.

²⁸¹ Nasution, *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 71-73.

²⁸² Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 173-174.

Dari semua uraian tentang media pembelajaran di atas dapat ditemukan beberapa persamaannya yakni bahan, alat atau perlengkapan, pesan yakni materi pembelajaran, sumber pesan, dan penerima pesan. Dengan demikian maka secara sederhana media pembelajaran bisa dimaknai sebagai segala sesuatu yang mampu membantu menyampaikan pesan dengan mudah, praktis, dan optimal dari berbagai sumber pesan (komunikator) kepada penerima pesan (komunikan) sehingga menyebabkan terjadinya proses pembelajaran. Bahan, alat, dan perlengkapan bisa berbentuk apapun, mulai dari manusia hingga teknologi canggih. Pesan dalam hal ini adalah materi pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum atau nilai-nilai kemasyarakatan atau keagamaan. Komunikator dalam hal ini adalah sumber-sumber pembelajaran, terutama sekali pendidik, meski bisa saja yang lainnya. Komunikan dalam hal ini adalah peserta didik dan belajar adalah sebuah proses terjadinya perubahan tingkah laku.

Adapun prinsip penggunaan media belajar adalah mempermudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran yang akan digunakan juga harus menyesuaikan dengan kekhasan dan kompleksitas materi pembelajaran. Satu materi pembelajaran tidak sama dalam penggunaan media pembelajaran dengan materi lainnya. Kemampuan pendidik juga perlu menjadi pertimbangan agar tidak terjadi kekacauan pada saat penggunaannya yang justru akan menghambat pembelajaran.

Kemudian, jika merujuk pada pandangan Nata yang menyatakan bahwa media belajar adalah bagian dari sumber belajar maka empat dari lima hal yang ada di alam adalah media pembelajaran, yakni manusia, bahan, lingkungan alam itu sendiri, dan aktivitas di dalamnya. Alat dan bahan jika dipandang sebagai produk kebudayaan yang merupakan salah satu bentuk dari aktivitas manusia sebenarnya juga bagian dari unsur yang ada di lingkungan alam. Artinya secara sederhana sumber belajar itu pada dasarnya banyak tersedia di sekitar kita, yang penting mengandung informasi atau penjelasan, berupa definisi, teori, konsep, dan penjelasan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Dalam Kurikulum 2013 sendiri disampaikan bahwa beberapa jenis yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar di antaranya adalah²⁸³ :

- a. Lingkungan alam, yakni segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti sumber daya alam (air, hutan, tanah, batu-batuan), tumbuh-tumbuhan dan hewan (flora dan fauna), sungai, iklim, suhu, dan lain sebagainya.
- b. Lingkungan sosial, misalnya adat istiadat dan kebiasaan penduduk di sekitar tempat tinggal peserta didik atau sekolah, jenis-jenis mata pencaharian, organisasi sosial kemasyarakatan yang ada di sekitar tempat

²⁸³ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar ...*, hal. 20-21.

tinggal peserta didik atau sekolah, kehidupan beragama yang ada di sekitar peserta didik.

- c. Lingkungan budaya, misalnya mengenal kebudayaan termasuk kesenian di sekitar tempat tinggal peserta didik atau sekolah dan mengenal struktur pemerintahan setempat seperti Rukun Tetangga (RT), Rukun Warga (RW), dan kelurahan setempat.

Terkait dengan uraian tentang media pembelajaran, beberapa peneliti telah menyusun daftar media yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Adapun media pembelajaran tersebut di antaranya adalah : (1) audio atau suara sebagaimana yang dimaksudkan dalam al-'Araf/7:176, al-Taubah/9:11 dan surat al-Baqarah/2:261, (2) tulisan atau teks, sebagaimana yang dimaksud dalam al-'alaq/96:4 dan al-Naml/27:20 dan 28-32 tentang korespondensi Nabi Sulaiman as dengan Ratu Bilqis serta riwayat tentang korespondensi Nabi Muhammad dengan Kaisar Persia dan Romawi, dan (3) gambar atau visual sebagaimana yang dimaksudkan dalam al-Dza>riya>t/51:21-22²⁸⁴.

Abdul Halim Nasution memberikan pandangan yang cenderung berbeda dan lebih umum terkait media pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an. Nasution berpandangan bahwa semua ayat-ayat Allah, baik yang tertulis (*kita>b*) maupun yang tidak tertulis (alam semesta) pada dasarnya bisa berfungsi sebagai media pembelajaran karena mampu menyampaikan pesan kepada pembelajar. Nasution menambahkan bahwasanya Al-Qur'an sendiri memang berperan sebagai media pembelajaran bagi manusia karena disampaikan secara berulang-ulang sebagaimana yang dimaksud dalam al-'An'a>m/6:105²⁸⁵.

Pandangan Nasution ini sebenarnya mendukung apa yang sudah disampaikan sebelumnya oleh Nata dan juga dalam buku *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar* tentang pemanfaatan lingkungan alam sebagai media pembelajaran. Dalam al-Ra'du/13:3 Allah SWT berfirman yang berbunyi :

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا ۚ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا
زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ۚ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

²⁸⁴ Hamdan Husein Batubara dan Dessy Noor Ariani, "Model Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif Di Sekolah Dasar" Dalam *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah Vol. 5, No. 1, Oktober 2019*, hal. 37-38.

²⁸⁵ Halim Nasution, "Konsep Darasa Dalam Alquran Dan Implikasinya Dalam Belajar" Dalam *Tazkiya Vol. 7 No.2 Januari-Juni 2018*, Hal. 12.

“Dan Dialah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. Dan menjadikan padanya semua buah-buahan berpasang-pasangan, Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.”

Jika kegiatan belajar merupakan aktivitas untuk melatih kemampuan berpikir manusia, baik kritis maupun kreatif, maka ayat di atas bisa dijadikan rujukan bahwasanya alam semesta merupakan media pembelajaran yang cocok untuk itu. Kejadian buah-buahan yang berpasang-pasangan dan silih bergantinya siang dan malam menuntut manusia untuk mengerahkan daya pikirnya agar fenomena tersebut dapat dipahami.

Ibnu Katsir menjelaskan ayat di atas sebagai bukti kebesaran Allah dalam penciptaan-Nya. Ibnu Katsir menjelaskan dalam tafsirnya tentang keanekaragaman buah-buahan dan tanaman lainnya karena berada pada tanah-tanah yang berbeda pula kondisinya sebagaimana yang dimaksudkan dalam lanjutan ayat tersebut yakni, al-Ra’du/13:4. Hal ini menurut Ibnu Katsir pada dasarnya adalah peluang bagi manusia untuk memikirkan berbagai keajaiban tersebut dan manakala manusia melakukannya maka akan mampu dan akan disebut sebagai orang yang berpikir serta menggunakan akal²⁸⁶.

Tentu bukan hanya bumi dan isinya yang disebutkan Al-Qur’an bisa menjadi media pembelajaran. Manusia dan proses penciptaannya pun bisa menjadi sumber dan media pembelajaran. Dalam al-Tha>riq/86:5-8 yang berbunyi :

يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ . خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ . فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ
إِنَّهُ عَلَى رَجْعِهِ لَقَادِرٌ

“Maka hendaklah manusia memperhatikan dari apakah dia diciptakan? Dia diciptakan dari air yang dipancarkan, yang keluar dari antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada perempuan. Sesungguhnya Allah benar-benar kuasa untuk mengembalikannya (hidup sesudah mati).”

Ayat-ayat tersebut menurut Ibnu Katsir dalam tafsirnya berisikan perintah agar manusia memperhatikan bagaimana proses penciptaan manusia sejak tidak ada dan menjadi ada, dari lahir hingga mati dan pada akhirnya

²⁸⁶ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi’i, Jilid 4 Juz 12, hal. 476-477.

hidup kembali²⁸⁷. Pada bahagian akhir dari penjelasan ayat tersebut, Ibnu Katsir secara eksplisit mengajak pembacanya agar senantiasa berpikir bahwa penciptaan manusia adalah sesuatu yang perlu menjadi bahan perenungan atas kekuasaan Allah dengan memperhatikan proses biologis dari air mani dari tulang sulbi laki-laki dan perempuan hingga kematian dan akhirnya dibangkitkan.

Penjelasan yang kurang lebih sama juga disampaikan oleh al-Mara>ghi dalam tafsirnya yakni ayat-ayat tersebut berkisah tentang proses penciptaan manusia. Namun demikian, al-Mara>ghi memberikan keterangan tambahan tentang penciptaan manusia yang sempurna karena kemudian dianugerahi akal sehingga mampu berperan sebagai khalifah di muka bumi. Dengan keadaan tersebut al-Mara>ghi menekankan pentingnya merenungkannya²⁸⁸.

Kedua penjelasan tafsir di atas pada dasarnya memiliki kesamaan yakni adanya perintah merenungkan dengan term *yanzhuru*. Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa term *yanzhuru* adalah *fi'il mudhari* dari kata *naz}ara* yang makna leksikalnya adalah bermakna melihat. Diterangkan pula bahwa *yanzhuru* juga diartikan sebagai merenungkan, memikirkan, dan mempertimbangkan jika berkaitan dengan sesuatu²⁸⁹. Sesuatu ini adalah objek yang dalam Al-Qur'an memiliki kekhususan untuk dipikirkan secara mendalam. Pengertian lain untuk term *al-Nazhar* adalah berteori, mengamati, menguji, dan bahkan mendebat²⁹⁰. Dari keterangan ini bisa digeneralisir bahwa ayat-ayat dalam al-Thâriq/86:5-8 tersebut berisikan perintah untuk merenung atau memikirkan secara mendalam proses penciptaan manusia.

Ayat lain yang senada dengan penjelasan di atas terdapat pada Ghâfir/40:67 yang berbunyi :

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا ۖ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّىٰ مِنْ قَبْلُ ۗ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّىٰ وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ

²⁸⁷ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 8 Juz 30, hal. 446-447.

²⁸⁸ Al-Marâghi, *Tafsir al-Marâghi ...*, hal. 111.

²⁸⁹ A.W. Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap*, Jakarta : Pustaka Progressif, 2016, hal. 1433.

²⁹⁰ <https://www.almaany.com/id/dict/ar-id/%D9%86%D8%B8%D8%B1/> diakses tanggal 30 Juli 2020.

“Dialah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya).”

Selain mengandung keterangan tentang proses penciptaan dan pertumbuhan manusia, ayat di atas ditutup dengan kata *ta‘qilûn*. Sebagaimana telah dijelaskan di bagian sebelumnya bahwa term *ta‘qilûn* dalam Al-Qur’an, bermakna sebuah proses untuk mengetahui (*al-Idrak*), berfikir (*al-Tafki>r*), dan memahami (*al-Fahm*) yang berkesinambungan²⁹¹. Akal dalam Al-Qur’an merujuk kepada hati dengan makna paham atau memahami²⁹². Maksudnya adalah memahami objek-objek yang empiris maupun abstrak. Dari mulai objek yang empiris sensual hingga yang kongkret seperti sejarah umat manusia, hukum-hukum alam (*nature law, sunnatullah*). Selain itu juga digunakan untuk memikirkan yang abstrak seperti kehidupan di akhirat, proses menghidupkan kembali orang yang sudah mati, kebenaran ibadah, kebenaran wahyu, dan lain sebagainya²⁹³. Dengan demikian maka ayat tersebut di atas berisikan perintah kepada manusia untuk melakukan penyelidikan empiris terhadap fenomena penciptaan manusia, sejak embrio hingga kematian. Ibnu Katsir mengutip pendapat Ibnu Juraij dalam menjelaskan kata *ta‘qilûn* sebagai *tadzakarun* atau mengingat-ingat²⁹⁴. Adapun tafsir al-Muntakhab menjelaskan *ta‘qilûn* sebagai perintah untuk memikirkan atau menyelidik tentang fase pertumbuhan manusia sebagaimana yang dimaksud dalam ayat di atas²⁹⁵.

Dengan demikian maka menjadi sebuah keniscayaan untuk menjadikan manusia dalam berbagai aspek sebagai media pembelajaran. Uraian di atas jelas memberikan gambaran bahwa manusia mengandung banyak informasi pelajaran yang bisa didapat oleh peserta didik.

Selain manusia, terdapat berbagai objek lainnya yang bisa dijadikan media pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur’an. Sebagai contoh misalkan penciptaan hewan di air (*al-Nûr/24:45*), awan dan hujan (*al-Sajdah/32:27*), besi (*al-Anbiya>/21:80*), dan lain sebagainya. Bahkan, peradaban umat terdahulu yang tersisa dari peradaban yang dibuatnya juga

²⁹¹ Wahidin, “Wahyu dan Akal Dalam Perspektif Al-Qur’ân” ..., hal. 275.

²⁹² Hamka Haq, *Al-Syâtibî : Aspek Teologis Konsep Mashlâhah Dalam Kitab al-Muwâfâqat*, 2007, hal. 42.

²⁹³ Ismail, “Konsep Berpikir Dalam Al-Qur’an dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak” ..., hal. 303-304.

²⁹⁴ Al-Shabûnî, *Mukhtashar Tafsî Ibnî Katsîr* ..., hal. 251.

²⁹⁵ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm* ..., hal. 703.

layak dijadikan media pembelajaran berbasis alam. Atas hal ini Allah SWT berfirman dalam al-Ru>m/30:42 yang berbunyi :

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلُ ۚ كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُّشْرِكِينَ

“Katakanlah: "Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)".

Al-Qurthubi menjelaskan ayat di atas sebagai perintah kepada Nabi Muhammad SAW untuk berseru kepada orang-orang musyrik agar melihat langsung akhir dari para pendahulu mereka yang menolak kebenaran Allah. Hal ini dilakukan agar mereka (kaum musyrikin) mendapatkan bukti yang kongkret²⁹⁶. Adapun dalam tafsir al-Muntkhab²⁹⁷ dan al-Muyassar²⁹⁸, perintah tersebut ditunjukkan tidak hanya kepada Nabi Muhammad SAW saja tetapi sebenarnya sudah disampaikan kepada nabi-nabi sebelumnya.

Jika ditelisik lebih seksama, ayat di atas juga mengandung term *al-Nazhar* Dengan demikian maka menjadikan peninggalan-peninggalan umat terdahulu sebagai media pembelajaran berbasis alam memang layak. Hal ini dikarenakan akan mempermudah pemahaman peserta didik akan informasi atas peristiwa atau keadaan umat terdahulu.

5. Evaluasi Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur’an

Dalam berbagai literatur dijelaskan bahwa evaluasi sering dipertukarkan dalam pengertiannya dengan penilaian, pengukuran, dan bahkan tes dalam pembelajaran. Pada kenyataannya evaluasi pembelajaran bukanlah penilaian dan pengukuran pembelajaran, apalagi berhenti hanya pada pengertian sekedar tes.

Menurut Suharsimi Arikunto, pengukuran adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran. Pengukuran bersifat kuantitatif. Adapun penilaian adalah mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Penilaian bersifat kualitatif. Untuk evaluasi dalam pemahaman Arikunto

²⁹⁶ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi’u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 41.

²⁹⁷ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm...*, hal. 608.

²⁹⁸ Nakhbah min Asâtîdzah Al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar ...*, hal. 608.

adalah gabungan dari pengukuran dan penilaian²⁹⁹. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi lebih luas dibandingkan pengukuran dan penilaian atau bisa dibilang bahwa pengukuran dan penilaian adalah bagian atau tahapan dari evaluasi pembelajaran. Selanjutnya dengan mengutip pendapat Ralph Tyler yang ditambahi dengan pendapat Cronbach dan Stufflebeam, Arikunto menjelaskan bahwa evaluasi yang terkait dengan pembelajaran bermakna adalah sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagian mana tujuan pendidikan sudah tercapai. Jika belum, bagaimana, bagaimana yang belum, dan apa sebabnya dan keputusan apa yang harus diambil selanjutnya?³⁰⁰

Pengertian lain terkait evaluasi pembelajaran disampaikan oleh Zainal Arifin yang memberikan definisi evaluasi sebagai suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) daripada sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu untuk membuat suatu keputusan³⁰¹. Sesuatu yang dimaksud di sini adalah pembelajaran. Pada bagian selanjutnya Arifin sama dengan pendapat Arikunto bahwa evaluasi memiliki *scope* yang lebih luas dibandingkan penilaian dan pengukuran. Arifin juga memberikan keterangan bahwa pada dasarnya evaluasi dan penilaian memiliki persamaan yang sama yakni sama-sama mengukur nilai sesuatu yang sifatnya kualitatif³⁰².

Pengertian berikutnya tentang evaluasi pembelajaran disampaikan oleh Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita yang mencoba mengelaborasi pandangan Arikunto dan Arifin di atas. Asrul dkk menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran tidak hanya menilai hasil belajar, tetapi juga proses-proses yang dilalui peserta didik dalam keseluruhan proses pembelajaran³⁰³. Hal ini disimpulkan oleh Asrul dkk setelah memberikan uraian yang sama dengan di atas terkait tes, pengukuran, dan penilaian sebagaimana telah disampaikan di atas.

Definisi evaluasi berikutnya datang dari Rina Febriana yang memberikan kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan evaluasi pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan dalam menentukan nilai, kriteria, maupun tindakan dalam pembelajaran. Langkah evaluasi baru bisa diambil setelah

²⁹⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, Edisi Kedua, 2017, hal. 3.

³⁰⁰ Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hal. 3.

³⁰¹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Islam Kementerian Agama, 2012, hal. 8.

³⁰² Arifin, *Evaluasi Pembelajaran ...*, hal. 11.

³⁰³ Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung : Ciptakamedia, 2015, hal. 2.

melalui dua langkah sebelumnya yakni pengukuran dan penilaian karena pada dasarnya evaluasi pembelajaran sifatnya hierarkis³⁰⁴.

Adapun pengukuran menurut Febriana adalah suatu proses atau kegiatan yang ditujukan untuk menentukan kuantitas yang bersifat numerik. Pengukuran bersifat kuantitatif dan merupakan instrumen dari penilaian³⁰⁵. Penilaian sendiri dalam pandangan Febriana adalah suatu cara untuk mendapatkan berbagai informasi yang berkala, berkesinambungan, dan menyeluruh perihal proses dan hasil peserta didik melalui proses pembelajaran³⁰⁶.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 53 Tahun 2015 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi atau data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis yang dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi hasil belajar³⁰⁷. Dari keterangan tersebut terlihat bahwa definisi penilaian pembelajaran dipertukarkan dengan definisi evaluasi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena evaluasi pembelajaran menurut Permendikbud No. 53 Tahun 2015 tersebut akan dilakukan di kelas terakhir pada satuan pembelajaran melalui mekanisme penilaian akhir atau ujian sekolah. Terdapat pula hal yang menarik dari pengertian tersebut yakni penilaian meliputi banyak aspek yakni sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hal ini menarik karena secara sistem pendidikan, Indonesia sudah beralih dari sekedar meliputi aspek pengetahuan atau kognitif saja menjadi lebih komprehensif karena lebih menyeluruh.

Dari paparan di atas bisa digeneralisir bahwa yang dimaksud dengan evaluasi pembelajaran adalah sebuah kegiatan yang sistematis untuk menilai secara kualitatif sebuah proses dan hasil pembelajaran. Kegiatan tersebut didasarkan pada kriteria tertentu untuk memperjelas nilai yang akan diperoleh dan hasilnya akan digunakan untuk membuat keputusan akan tindak lanjut berikutnya. Kriteria tertentu berisikan sistem penilaian dan pengukuran yang memudahkan pendidik untuk menjalankan evaluasi dan tindakan berikutnya.

Tujuan dilakukan evaluasi pembelajaran setidaknya ada dua, yakni :
(1) untuk mengetahui seberapa maju dan berkembang peserta didik setelah

³⁰⁴ Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2019, hal. 9.

³⁰⁵ Febriana, *Evaluasi Pembelajaran ...* , hal. 4.

³⁰⁶ Febriana, *Evaluasi Pembelajaran ...* , hal. 5.

³⁰⁷ Pasal 3 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 53 Tahun 2015 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah

melakukan kegiatan pembelajaran dalam masa waktu tertentu, dan (2) untuk mengetahui tingkat keberhasilan sebuah program pengajaran³⁰⁸. Dengan demikian maka kedudukan evaluasi pembelajaran sangat penting dalam sebuah sistem pembelajaran. Dari tujuan evaluasi pembelajaran yang pertama berfungsi untuk menentukan kriteria pencapaian belajar peserta didik. Salah satu fungsi turunannya adalah menjadi dasar apakah peserta didik tersebut bisa naik atau lulus ke jenjang berikutnya. Adapun fungsi yang kedua lebih umum dan mengarah kepada sekolah atau kelas sebagai objek yang dievaluasi guna menentukan perbaikan atau tindakan lanjutan apa untuk memperbaiki atau meningkatkan pencapaian yang ada.

Arikunto memberikan keterangan yang lebih rinci mengenai tujuan dan fungsi evaluasi pembelajaran ini. Menurut Arikunto, beberapa tujuan dan fungsi evaluasi pembelajaran, yaitu³⁰⁹ :

- a. Evaluasi berfungsi seleksi, di antara tujuannya adalah untuk menentukan peserta didik mana yang diterima, naik kelas, lulus, dan mana yang tidak.
- b. Evaluasi berfungsi diagnostik, di antara tujuannya adalah untuk mengetahui kelemahan peserta didik dan penyebabnya.
- c. Evaluasi berfungsi sebagai penempatan, di antara tujuannya adalah untuk mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuan belajarnya atau minat dan bakatnya.
- d. Evaluasi berfungsi sebagai pengukur keberhasilan, di antara tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan sebuah program.

Adapun prinsip-prinsip dalam melakukan evaluasi adalah menyeluruh, berkesinambungan, dan objektif. Menyeluruh maksudnya adalah menyentuh semua aspek pembelajaran, dari proses sampai hasil, dan dilakukan secara komprehensif serta tidak sepotong-sepotong. Berkesinambungan maksudnya adalah teratur dalam waktu yang sudah ditentukan untuk menemui sebuah kontinuitas. Objektif tentu saja bermakna tidak subjektif, yakni sesuai dengan data yang sebenarnya, adil, dan sah atau jelas ukurannya.

Dalam Al-Qur'an, tidak ditemukan kata sebagai padanan yang sama persis dengan evaluasi. Namun demikian, terdapat beberapa ayat yang mengandung kata yang mengarah kepada evaluasi. Di antara kata-kata tersebut adalah :

- a. Al-Balâ yang bermakna cobaan atau ujian, sebagaimana yang dimaksud dalam al-Mulk/67:2 :**

³⁰⁸ Febriana, *Evaluasi Pembelajaran ...*, hal. 11.

³⁰⁹ Arikunto, *Dasar-Dasar Pembelajaran ...*, hal. 18-19.

الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ

“Yang menjadikan mati dan hidup, supaya Dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya. Dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun.”

Dalam tafsir al-Muntakhab, kata al-bala atau dalam konteks di atas adalah لِيَبْلُوَكُمْ dimaknai sebagai ikhtiba>r (ليختبركم) dengan makna ujian, tes, atau melihat pengalaman³¹⁰. Kata ikhtiba>r memang lebih sering dipakai dalam dunia pendidikan jika menyangkut evaluasi pembelajaran. Dijelaskan dalam tafsir tersebut bahwa diciptakannya kehidupan dan kematian adalah untuk mengukur sejauh mana amalan seseorang, apakah masuk kategori baik atau sebaliknya³¹¹. Ibnu Katsir juga memberikan penjelasan yang kurang lebih sama, yakni menggunakan kata ikhtiba>r sebagai padanan dari al-Balâ. Seraya mengutip hadits yang diriwayatkan Qatadah, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa Rasulullah menjelaskan bahwa kematian adalah ujian bagi manusia setelah sebelumnya hidup di dunia. Kematian tersebut akan mengantarkannya ke akhirat dimana tempat setiap pembalasan atas apa yang diperbuat di dunia³¹².

Terkait dengan pembelajaran berbasis alam, terdapat pula ayat yang mengandung makna evaluasi sebagaimana dijelaskan di atas, yaitu dalam al-Kahfi/18:7 yang berbunyi :

إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِنَبْلُوَهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا

“Sesungguhnya Kami telah menjadikan apa yang di bumi sebagai perhiasan baginya, agar Kami menguji mereka siapakah di antara mereka yang terbaik perbuatannya.”

Makna perhiasan dalam ayat di atas menurut tafsir al-Muyassar³¹³ adalah makhluk ciptaan Allah yang beraneka ragam beserta manfaatnya. Keberadaan makhluk tersebut diciptakan untuk melihat sejauh mana kebaikan atau keburukan yang diperbuat manusia. Meskipun mengacunya tetap pada hal terkait amal baik dengan taat dan amal buruk dengan maksiat, makna yang

³¹⁰ Terjemahan dan Arti kata إختبر Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Januari 2021.

³¹¹ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm ...*, hal. 840.

³¹² Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi’i, Jilid 28 Juz 29, hal. 238.

³¹³ Nakhbah min Asâtîdzah Al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar ...*, hal. 297.

terbaik amalnya bisa merujuk pada kata manfaat dalam tafsir tersebut yang berarti yang paling baik mengambil manfaat atas perhiasan dunia itu. Dengan bahasa lain maka bisa dikatakan bahwa penciptaan bumi dan segala isinya merupakan sarana evaluasi oleh Allah untuk menilai dan mengukur kualitas manusia dalam memanfaatkan alam tersebut.

b. Al-Hisâb yang bermakna mengira, menafsirkan, menghitung dan menganggap, sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:284 :

لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ۗ وَإِنْ تُبَدُّوا مَا فِي أَنْفُسِكُمْ أَوْ تُخْفَوهُ يُحَاسِبِكُمْ بِهِ اللَّهُ ۗ فَيَغْفِرُ لِمَنْ يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَنْ يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“Kepunyaan Allah-lah segala apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi. Dan jika kamu melahirkan apa yang ada di dalam hatimu atau kamu menyembunyikan, niscaya Allah akan membuat perhitungan dengan kamu tentang perbuatanmu itu. Maka Allah mengampuni siapa yang dikehendakinya dan menyiksa siapa yang dikehendakinya; dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”

Dalam tafsir al-Muntakhab³¹⁴ dan al-Muyassar³¹⁵, membuat perhitungan diterangkan berkaitan dengan balasan yang akan diterima oleh manusia di hari kiamat. Perhitungan tersebut dilakukan terkait dengan otoritas Allah untuk membuat putusan.

Dalam konteks pembelajaran berbasis alam, Allah menjadikan biji sawi sebagai model dalam melakukan perhitungan sebagaimana yang dimaksud ayat di atas. Makna dari biji sawi tersebut adalah bahwasanya sekecil apapun kebaikan pasti mendapatkan balasan. Dari sudut pandang lain bisa juga terlihat bahwa sekecil apapun ciptaan Allah pastinya memiliki manfaat dan ini seharusnya yang menjadi bahan perenungan bagi manusia. Allah SWT berfirman dalam al-Anbiyâ/21:47 yang berbunyi :

وَنَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا ۗ وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا ۗ وَكَفَىٰ بِنَا حَاسِبِينَ

³¹⁴ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm ...*, hal. 69.

³¹⁵ Nakhbah min Asâtidzah Al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar, ...*, hal. 49.

“Kami akan memasang timbangan yang tepat pada hari kiamat, maka tiadalah dirugikan seseorang barang sedikitpun. Dan jika (amalan itu) hanya seberat biji sawipun pasti Kami mendatangkan (pahala)nya. Dan cukuplah Kami sebagai pembuat perhitungan.”

Biji sawi dalam tafsir Ibnu Katsir diibaratkan sebagai perbuatan manusia selama di dunia, yakni perbuatan yang walaupun ringan tetap akan dihitung kadar baik buruknya. Adapun timbangan di atas menurut Ibnu Katsir adalah alat pengukur kadar tersebut. Jenisnya hanya satu namun jumlahnya banyak karena perbuatan yang akan diukur kadarnya juga banyak jumlahnya³¹⁶. Hal ini menunjukkan bahwa dalam sebuah kegiatan evaluasi, kriteria untuk menilai harus jelas ukurannya sehingga akan didapatkan hasil penilaian yang valid. Mengutip hadits yang panjang yang diriwayatkan dari Imam Ahmad, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa kelak nanti akan dibuka 99 lembaran catatan perbuatan manusia selama hidup sebagai bahan evaluasi tadi³¹⁷. Lembaran catatan tersebut berfungsi seperti portofolio kehidupan. Dari sini juga jelas bahwasanya kegiatan evaluasi pembelajaran idealnya memang harus komprehensif dan objektif.

c. Al-Hukm yang bermakna putusan atau vonis sebagaimana yang dimaksud dalam al-Naml/27:78 :

إِنَّ رَبَّكَ يَقْضِي بَيْنَهُمْ بِحُكْمِهِ ۖ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْعَلِيمُ

“*Sesungguhnya Tuhanmu akan menyelesaikan perkara antara mereka dengan keputusan-Nya, dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.*”

Ibnu Katsir dalam tafsirnya menjelaskan bahwa kata *bihukmihi* di atas bermakna keputusan yang adil. Adil di sini bermakna sesuai dengan kadarnya, jika baik maka akan mendapat pahala sementara jika sebaliknya akan mendapat azab. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa Allah adalah pemilik otoritas tertinggi dalam hal penilaian dan pembuat putusan tersebut³¹⁸.

Berdasarkan paparan ini bisa dilihat bahwa dalam kegiatan evaluasi harus menghasilkan sebuah hasil yang valid dan reliabel sehingga membantu pendidik untuk membuat keputusan yang sesuai bagi peserta didik. Terlihat juga dari penjelasan ayat di atas bahwa hanya pihak tertentu yang memiliki otoritas untuk melakukan penilaian.

³¹⁶ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 5 Juz 17, hal. 455.

³¹⁷ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar ...*, hal. 456.

³¹⁸ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk ...*, hal. 239.

Terkait bagaimana mengambil keputusan terbaik dari sebuah kegiatan evaluasi pembelajaran bisa berkaca dari kisah Nabi Daud dan Nabi Sulaiman ketika menyelesaikan perselisihan antara pemilik tanaman kurma yang dirusak oleh kambing tetangganya. Awalnya Nabi Daud membuat keputusan agar kambing yang merusak tanaman tersebut diberikan kepada pemilik tanaman kurma yang dirusak tersebut. Namun keputusan ini kemudian diperbaiki oleh Nabi Sulaiman dengan cara kambing diberikan kepada pemilik kurma untuk dirawat sebagaimana biasanya dan biji kurma yang masih baik diberikan kepada pemilik kambing untuk ditanam kembali sampai tumbuh seperti saat sebelum rusak. Setelah itu barulah kambing dan kurma dikembalikan ke pemilik masing-masing. Demikian Ibnu Katsir menjelaskan dalam tafsirnya ketika menerangkan al-Anbiya>/21:78 yang berbunyi³¹⁹ :

وَدَاوُدَ وَسُلَيْمَانَ إِذْ يَحْكُمَانِ فِي الْحَرْثِ إِذْ نَفَشَتْ فِيهِ غَنَمُ الْقَوْمِ وَكُنَّا لِحُكْمِهِمْ
شَاهِدِينَ

“Dan (ingatlah kisah) Daud dan Sulaiman, di waktu keduanya memberikan keputusan mengenai tanaman, karena tanaman itu dirusak oleh kambing-kambing kepunyaan kaumnya. Dan adalah Kami menyaksikan keputusan yang diberikan oleh mereka itu”

Dari uraian tersebut terlihat bahwa sebelum mengambil keputusan dalam sebuah kegiatan evaluasi pembelajaran seorang pendidik harus memperhatikan data-data yang otentik dan faktual. Selain itu, pendidik juga harus memiliki pengetahuan yang mumpuni sehingga bisa membuat putusan yang adil sebagaimana dimaksud dalam ayat sebelumnya.

d. Al-Qadha yang bermakna putusan sebagaimana yang dimaksud dalam Tha>ha>/20:72 :

قَالُوا لَنْ نُؤْتِرَكَ عَلَىٰ مَا جَاءَنَا مِنَ الْبَيِّنَاتِ وَالَّذِي فَطَرْنَا ۗ فَاقْضِ مَا أَنْتَ قَاضٍ ۗ
إِنَّمَا تَقْضِي هَذِهِ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا

“Mereka berkata: "Kami sekali-kali tidak akan mengutamakan kamu daripada bukti-bukti yang nyata (mukjizat), yang telah datang kepada kami dan

³¹⁹ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir* terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk ..., hal. 470-471.

daripada Tuhan yang telah menciptakan kami; maka putuskanlah apa yang hendak kamu putuskan. Sesungguhnya kamu hanya akan dapat memutuskan pada kehidupan di dunia ini saja.”

Ibnu Katsir menjelaskan bahwa ayat di atas konteksnya adalah terhadap Fir'aun dan kekuasaannya. Menurut Ibnu Katsir, Fir'aun dipersilahkan membuat sebuah putusan terhadap apa yang dihadapinya yakni dakwah tauhid, namun Allah tetaplah pembuat keputusan akhir. Maksudnya otoritas Fir'aun membuat keputusan hanyalah di dunia saja sementara Allah memiliki otoritas tertinggi untuk memuat keputusan final yang menentukan³²⁰.

Jika dikaitkan dengan evaluasi pembelajaran, penjelasan sebagaimana ada pada bagian sebelumnya tetaplah menjadi perhatian. Yakni harus ada pihak yang memiliki otoritas tertinggi dalam mengambil keputusan. Bedanya dalam ayat ini diberikan keputusan pembandingan, yaitu dari yang dibuat Fir'aun. Dalam hal ini tampak jelas bahwa pertimbangan matang harus dilakukan berdasarkan data-data yang detail dan otentik.

Dalam konteks pembelajaran berbasis alam, kata al-Qadha bisa dikaitkan dengan ayat dalam Abasa/80:23 yang berbunyi :

كَلَّا لَمَّا يَقْضِ مَا أَمَرَهُ

“Sekali-kali jangan; manusia itu belum melaksanakan apa yang diperintahkan Allah kepadanya.”

Ayat di atas menjelaskan tentang kondisi manusia setelah meninggal. Ayat-ayat sebelumnya mengkisahkan tentang perjalanan hidup manusia, dari embrio, dewasa, hingga kematian menghampirinya. Poin penting pada ayat di atas adalah terdapat kerugian bagi manusia setelah kematiannya karena tidak melaksanakan perintah Allah selama hidupnya, yakni berbuat kebaikan. Kata perintah di ayat ini adalah *yaqhd{i* yang seakar dengan al-Qadh atau putusan. Artinya, perintah yang dimaksud dalam ayat ini adalah keputusan-keputusan Allah untuk berbuat baik yang salah satu di antaranya adalah memperhatikan proses penciptaannya³²¹.

e. Al-Nazhar yang bermakna melihat sebagaimana yang dimaksud dalam al-Naml/27:27 :

قَالَ سَنَنْظُرُ أَصَدَقْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْكَاذِبِينَ

³²⁰ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk ...*, hal. 397.

³²¹ Nakhbah min Asātidzah al-Tafsīr, *Al-Tafsīr Al-Muyassar*, ..., hal. 585.

“Berkata Sulaiman: "Akan kami lihat, apa kamu benar, atautkah kamu termasuk orang-orang yang berdusta.”

Ibnu Katsir menjelaskan ayat di atas tentang bagaimana cara Nabi Sulaiman memastikan berita yang dibawa Hud-Hud. Dalam hal ini Nabi Sulaiman memberikan penugasan kepada Hud-Hud yakni menyampaikan sepucuk surat kepada Ratu Bilqis kemudian menunggu hasilnya setelah kembalinya Hud-Hud untuk melihat apakah dia benar atau berdusta³²². Dalam tafsir al-Muyassar³²³ kata *sananz}uru* dijelaskan dengan kata *sanata'milu* yang bermakna meneliti atau melihat dengan hati-hati³²⁴. Dalam tafsir al-Muntakhab³²⁵ kata tersebut diterangkan dengan kata *tahara* yang memiliki arti menyelidiki, menguji, memeriksa, meninjau, mempelajari, dan melakukan investigasi³²⁶.

Jika menilik dari kata yang digunakan tampak bahwa ayat di atas bercerita tentang kegiatan evaluasi guna menentukan nilai berita yang dibawa Hud-Hud, apakah benar atau salah. Tentunya hal ini sesuai dengan pengertian evaluasi itu sendiri yakni guna menentukan nilai atau kualitas sesuatu yang menjadi objeknya. Arief menjelaskan bahwa ayat tersebut adalah indikator adanya kegiatan evaluasi pembelajaran dalam Al-Qur'an. Arief berpendapat bahwa ayat tersebut berkisah tentang Nabi Sulaiman mengevaluasi kejujuran seekor burung Hud-Hud yang memberitahukan tentang adanya kerajaan yang diperintah oleh seorang wanita cantik. Nabi Sulaiman ingin mengevaluasi apakah informasi tersebut benar atau salah³²⁷.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran, Nabi Sulaiman yang kemudian memberikan penugasan kepada Hud-Hud tersebut merupakan salah satu teknik penilaian yang diterapkan dalam Kurikulum 2013. Dalam Kurikulum 2013, penugasan dijelaskan sebagai pemberian tugas kepada peserta didik untuk mengukur dan atau memfasilitasi peserta didik memperoleh atau meningkatkan pengetahuan³²⁸. Selain itu, penugasan tersebut juga mengarah kepada penilaian sikap, yakni kejujuran. Dalam Kurikulum 2013 terdapat 6 aspek penilaian sikap yaitu : jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli,

³²² Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk ...*, hal. 111.

³²³ Nakhbah min Asâtîdzah Al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar ...*, hal. 379.

³²⁴ Terjemahan dan Arti kata تامل Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Januari 2021.

³²⁵ Lajnah min 'Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm ...*, hal. 566.

³²⁶ Terjemahan dan Arti kata تحرى Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Januari 2021.

³²⁷ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 55.

³²⁸ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar ...*, hal. 94.

dan percaya diri. Dalam hal ini jujur dijelaskan sebagai perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan³²⁹.

C. Aktivitas Utama Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Aktivitas secara leksikal bermakna kegiatan, kerja, atau kegiatan kerja yang dilakukan dalam tiap bagian organisasi. Jika dikaitkan dengan sekolah maka aktivitas bermakna kegiatan yang dilakukan dalam setiap bagian sekolah. Dengan demikian maka sebuah aktivitas juga dilakukan dalam kelas-kelas sebagai bagian dari sekolah. Aktivitas yang dilakukan dalam sebuah kelas sering merujuk pada kegiatan belajar mengajar atau aktivitas pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini dirancang oleh pendidik untuk diberlakukan kepada peserta didik dalam rangka membelajarkan.

Sebagaimana telah disampaikan pada bagian sebelumnya bahwa kegiatan pembelajaran setidaknya memiliki lima komponen yakni tujuan, materi, strategi, media, dan evaluasi. Pada dasarnya kesemuanya adalah aktivitas pembelajaran. Namun demikian, aktivitas pembelajaran dalam pembahasan ini merujuk pada metode pembelajaran yang bermakna *a way in achieving something* atau sebuah cara untuk memperoleh sesuatu.

Dalam pembahasan pada bab sebelumnya juga telah dijelaskan bahwa pembelajaran berbasis alam berkaitan erat dengan teori belajar konstruktivisme terutama metode pembelajaran eksperimental (*experiential learning*). Menurut metode pembelajaran eksperimental, pengalaman merupakan pengalaman yang sangat penting untuk memulai struktur pengetahuan yang didapat peserta didik beserta keterampilan yang menyertainya. Pada bab sebelumnya pun telah disampaikan bahwa untuk mendapatkan pengalaman, manusia perlu mendayagunakan modalitas yang diberikan Allah SWT yakni panca indera sebelum membuat kegiatan perenungan yang berujung pada diperolehnya hikmah. Hikmah inilah yang kemudian sering disimpulkan sebagai pengetahuan dan atau keterampilan. Tentu saja dalam bingkai Al-Qur'an yang menyatakan bahwa hikmah yang didapat dalam rangka wujud pengakuan akan keberadaan dan kebesaran Yang Maha Kuasa, yakni Allah SWT Pencipta alam semesta.

Dalam pandangan Suhendi, Septriana Murdiani, dan Muhammad Ferous, pembelajaran berbasis alam memiliki tiga aktivitas utama yakni : (1) riset, (2) menggali potensi budaya dan teknologi, dan (3) mengembangkan potensi budaya dan teknologi yang sudah digali. Aktivitas riset disini berisikan kegiatan eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen, sementara kegiatan

³²⁹ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian Di Sekolah Dasar ...*, hal. 91.

menggali dan mengembangkan potensi budaya dan teknologi merupakan kelanjutan dari kegiatan riset yakni berupaya menemukan potensi daerah atau lokasi di mana kegiatan belajar dilaksanakan. Ketiga aktivitas ini berjalan secara hierarkis sehingga diharapkan akan menghasilkan pengetahuan atau keterampilan yang utuh dan multimanfaat.

Jika melihat unsur-unsur kegiatannya, sebenarnya aktivitas riset ini beririsan dengan strategi pembelajaran saintifik, *discovery learning*, atau *project* dan *problem based learning* yang diusung dalam Kurikulum 2013. Hanya saja, pembelajaran berbasis alam mengkhususkan aktivitas pembelajarannya pada lingkungan alam di sekitar peserta didik. Suhendi dkk sendiri kemudian berupaya mengaitkan semua aktivitas pembelajaran berbasis alam tersebut dengan Al-Qur'an. Namun demikian, masih diperlukan penelidikan lebih lanjut tentang aktivitas pembelajaran berbasis alam tersebut dalam perspektif Al-Qur'an.

1. Aktivitas Pembelajaran Riset Perspektif Al-Qur'an

Riset dijelaskan sebagai penyelidikan (penelitian) suatu masalah secara sistematis, kritis, dan ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan dan pengertian, mendapatkan fakta yang baru, atau melakukan penafsiran yang lebih baik. Jika dikaitkan dengan pembelajaran maka aktivitas riset bermakna kegiatan pembelajaran yang berisikan kegiatan penyelidikan (penelitian) yang sistematis, kritis, dan ilmiah untuk memperoleh fakta baru atau menambah pengetahuan yang sudah ada sebelumnya. Pun jika diturunkan lagi dalam pembelajaran berbasis alam maka aktivitas pembelajaran riset tersebut adalah kegiatan belajar melalui penyelidikan terhadap lingkungan alam di sekitar peserta didik guna mendapatkan pengetahuan baru atau menambah pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.

Muhammad Quthb menjelaskan bahwa aktivitas pembelajaran riset merupakan upaya mendidik akal seorang muslim. Menurut Muhammad Quthb, salah satu cara dalam mendidik akal adalah melalui kegiatan penyelidikan aturan-aturan alam dan mengkajinya dengan cermat. Jika akal telah terdidik dengan baik maka hatinya juga akan baik dan mampu menegakkan kehidupan di muka bumi berdasarkan prinsip-prinsip kebenaran dan keadilan sebagaimana yang terkandung dalam bangunan alam yang tersedia.

Dalam pandangan al-Azizi, Islam mengajarkan umatnya agar terus berproses menggali potensi-potensi alam dan lingkungan menjadi sentra peradaban. Menurut al-Azizi, Islam senantiasa mendorong umatnya supaya melakukan penelitian dan bereksperimen dalam hal apapun termasuk menyangkut urusan sains dan teknologi. Bagi Islam, sains dan teknologi adalah bagian dari ayat-ayat Allah SWT yang mengandung hikmah dan merupakan anugerah bagi manusia untuk diolah dan dimanfaatkan demi kemaslahatan.

Atas dasar itulah kemudian Suhendi dkk menjadikan aktivitas riset sebagai aktivitas pokok pembelajaran berbasis alam. Dalam pandangan Suhendi dkk, aktivitas riset berbasis alam harus mengambil tempat di daerah setempat, aktual, dan kontekstual. Hal ini akan menjadi dasar untuk dua aktivitas pokok berikutnya. Disebabkan fungsinya yang menjadi dasar inilah kemudian aktivitas riset harus berisi kegiatan-kegiatan yang menjurus pada penelitian ilmiah sebagaimana akan dijelaskan pada bagian di bawah ini. Pembelajaran berbasis alam yang mengambil tempat setempat sebagai lokasi, aktual, dan kontekstual akan banyak melibatkan aspek kurikulum lainnya seperti sains, matematika, Bahasa Indonesia, sosial, dan bahkan seni sekaligus.

a. Eksplorasi

Dalam Bahasa Inggris, eksplorasi merupakan terjemahan dari *exploration* yang bermakna *the activity of searching and finding out about something*³³⁰ atau aktivitas mencari dan menemukan sesuatu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, eksplorasi dijelaskan sebagai penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu; penyelidikan; dan penjajakan. Khusus dalam bidang pendidikan, eksplorasi dimaknai sebagai kegiatan untuk memperoleh pengalaman baru dan situasi baru³³¹.

Berdasarkan makna leksikal di atas bisa disimpulkan bahwa eksplorasi adalah aktivitas atau kegiatan penjelajahan lingkungan sekitar guna mencari dan menemukan sesuatu yang baru dengan tujuan memperoleh pengalaman dan pengetahuan yang baru. Jika dikaitkan dengan pendidikan maka kegiatan eksplorasi dilakukan oleh peserta didik dengan tempat di lingkungan alam sekitarnya guna mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru yang berhubungan dengan isi kurikulum yang menjadi materi pembelajaran. Kegiatan eksplorasi bisa dilakukan di dalam atau di luar ruangan dengan objek apa saja, apakah benda hidup atau benda mati.

Dalam Kurikulum 2013, kegiatan eksplorasi belum menjadi bagian dari langkah-langkah pembelajaran metode saintifik yang menjadi motor penggerakannya. Dalam Kurikulum 2013, metode saintifik langsung menuju kepada kegiatan observasi yang dalam konsep pembelajaran berbasis alam berada pada langkah berikutnya dari aktivitas pembelajaran berbasis riset. Namun jika dikaitkan dengan hakikat pembelajaran di luar kelas menurut Kurikulum 2013, kegiatan eksplorasi ini secara eksplisit sudah ada namun sifatnya sangat umum dan hanya berupa saran serta bukan langkah-langkah paten yang menjadi standar implementasinya.

³³⁰ Exploration meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 28 Januari 2021.

³³¹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 28 Januari 2021.

Dalam Al-Qur'an banyak ayat yang mengandung perintah bagi manusia untuk melakukan perjalanan dalam rangka eksplorasi. Allah memerintahkan manusia untuk melakukan perjalanan di muka bumi guna mengambil pelajaran dari makhluk ciptaan-Nya dengan tujuan memberikan peringatan atas kemahabesaran Allah atas segala sesuatu.

Di antara ayat-ayat tersebut adalah al-'Ankabût/29:20 yaitu :

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ۚ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

“Katakanlah: "Berjalanlah di (muka) bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan (manusia) dari permulaannya, kemudian Allah menjadikannya sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”

Ayat di atas menjelaskan tentang perintah untuk melakukan perjalanan guna mengambil pelajaran atas proses penciptaan manusia, dari tidak ada, menjadi ada, kemudian menjadi tidak ada lagi. Siklus yang demikian hebat seharusnya menjadi pelajaran bagi manusia yang berakal atau merenungkannya. Namun demikian, banyak manusia yang ingkar akan hal itu sehingga muncullah perintah untuk melihat bukti-bukti di tempat lain akan siklus tersebut³³².

Al-Qurthubi menjelaskan makna *berjalanlah di (muka) bumi* dengan keterangan bahwa itu adalah perintah Allah kepada manusia guna memperhatikan bagaimana manusia diciptakan dengan segala perbedaannya, mulai dari bahasa, warna kulit, dan perilaku. Dalam penjelasannya tersebut juga ditambahkan bahwa ada semacam perubahan antara manusia pada masa lalu dengan masa sekarang³³³. Ibnu Katsîr menjelaskan dalam tafsirnya bahwa ayat diatas adalah perintah kepada Nabi Ibrahim as. agar berdakwah tentang hari kiamat kepada kaumnya dengan cara memperhatikan proses kejadian manusia yakni dari tidak ada kemudian menjadi ada lalu kembali tidak ada. Dalam hal ini untuk membuktikan bahwa Allah Maha Kuasa dalam menjadikan atau meniadakan sesuatu. Ibnu Katsir juga menjelaskan bahwa ayat tersebut juga berisi perintah untuk memperhatikan apa saja yang terdapat dalam ufuk, yakni tanda-tanda kekuasaan Allah berupa ciptaan-Nya. Terdapat berbagai lapisan langit beserta bendanya, lembah, gunung, oase, hutan, sungai,

³³² Nakhbah min Asātidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar* ..., hal. 398.

³³³ Al-Qurthubi, *Al-Jāmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi* ..., hal. 336.

buah-buahan, dan lautan. Semuanya membuktikan adanya penciptanya³³⁴. Dalam tafsir Jalâlain, fokus pembahasannya hanya pada masalah bagaimana manusia diciptakan dan tidak menyinggung masalah perjalanan³³⁵.

Berdasarkan penjelasan di atas, menurut hemat penulis telah tampak dengan jelas fungsi menjelajahi alam, yakni mendapatkan pengetahuan. Pengetahuan yang bermakna luas dengan penggunaan akal secara optimal atas berbagai objek yang terlihat. Selain tentunya membangun sisi spiritualitas sebagaimana ujung dari keterangan tafsir di atas sebagai pengetahuan tertinggi, kegiatan penjelajahan tentunya akan memberikan banyak pengetahuan baru sesuai dengan pengertiannya sendiri.

Senada dengan konteks ayat di atas, kegiatan penjelajahan alam sekitar dalam pembelajaran berbasis alam memiliki posisi yang sangat penting. Sanjaya telah menyampaikan bahwa media pembelajaran yang terbaik adalah yang kongret dan kegiatan pembelajarannya sebisa mungkin bisa memberikan peserta didik sebuah pengalaman. Kegiatan penjelajahan memiliki keduanya.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rachma Afifah, Sugianto, dan Budi Astuti yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode jelajah lingkungan mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Hasil ini disebabkan karena peserta didik mampu mengaitkan antar objek yang dilihatnya secara langsung³³⁶. Temuan yang mirip juga disampaikan oleh Sa'dan Firnanda dan Apik Budi Santoso yang menyatakan bahwa peserta didik yang mengikuti kegiatan belajar jelajah alam 77% melewati ambang batas kemampuan kompetensi minimal yang ditetapkan. Dengan demikian maka pengetahuan yang didapatnya juga bisa dikatakan baik³³⁷. Hal yang senada juga disebutkan dalam temuan Mansur dan Andre Pratama F. Xaverius yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran jelajah alam bisa meningkatkan dinamika kelas. Dinamika tersebut berupa keaktifan dalam kegiatan pembelajaran dan kerja sama kelompok belajar dalam memahami materi pembelajaran³³⁸.

³³⁴ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 7 Juz 26, hal. 629.

³³⁵ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi ..., hal. 523.

³³⁶ Rachma Afifah, Sugianto, dan Budi Astuti, "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa" dalam *UNNES Physics Education Journal 6 (2) (2017)*, hal. 60.

³³⁷ Sa'dan Firnanda dan Apik Budi Santoso, "Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Masalah Banjir Pada Materi Pokok Mitigasi Bencana Alam" dalam *Edu Geography 7 (2) 2019*, hal. 140.

³³⁸ Mansur dan Andre Pratama F Xaverius, "Discovery dan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada Pembelajaran Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup" dalam *Journal of Biology Education IAIN Kudus Vol 3 No 1 (2020)* hal. 46-47.

Dari keterangan di atas terlihat pentingnya kegiatan penjelajahan, terutama dalam hal memahami sebuah konsep pengetahuan kepada peserta didik. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang interaktif juga memungkinkan terjadinya dinamika kelas yang menarik dan pada akhirnya berujung pada hasil belajar yang baik.

Dalam ayat lain yakni al-Rahman/55:33, Allah berfirman :

يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنَّ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ
فَانفُذُوا ۚ لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ

“Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan.”

Ibnu Katsir menerangkan dalam tafsirnya bahwa ayat di atas berkisah tentang alam mahsyar di mana manusia tidak akan bisa melarikan diri atas penghisaban kepada dirinya kecuali dengan kekuatan. Kekuatan di sini menurut Ibnu Katsir adalah amal shalih³³⁹. Dalam tafsir al-Marâghî³⁴⁰ dan al-Muntakhab³⁴¹, kekuatan di atas dimaknai dengan kata *quwwah* dan *qahr*. Jika dilihat secara leksikal makna *quwwah* yang ada hubungannya dengan pendidikan adalah potensial, tekun, dan intensif³⁴². Adapun makna *qahr* secara dimaknai dengan kekuasaan atas sesuatu³⁴³. Dalam tafsir al-Muyassar, kekuatan dalam ayat di atas dijelaskan sebagai *hujjah*³⁴⁴. *Hujjah* dalam bahasa Indonesia dipadankan dengan kata otoritas, dalil, dan bukti³⁴⁵.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa Allah memberikan tantangan kepada manusia untuk menjelajah langit dan bumi. Modalnya tentunya dengan kekuatan yakni otoritas dan keahlian. Selain itu ayat di atas juga mengandung cakupan luas yakni seluruh penjuru langit dan bumi sebagai jangkauan wilayah yang sejatinya menjadi objek penjelajahan manusia. Dalam konteks ini Suhendi dkk menyimpulkan bahwa kegiatan eksplorasi dalam satu proses

³³⁹ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk Jilid 7 ...*, hal. 321.

³⁴⁰ Al-Marâghî, *Tafsir al-Marâghî ...*, hal. 117.

³⁴¹ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm ...*, hal. 793.

³⁴² Terjemahan dan Arti kata بقوة Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 30 Januari 2021.

³⁴³ Terjemahan dan Arti kata قهر Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 30 Januari 2021.

³⁴⁴ Nakhbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar ...*, hal. 532.

³⁴⁵ Terjemahan dan Arti kata حجة Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 30 Januari 2021.

pembelajaran pada dasarnya adalah jelajah jumlah yang secara sederhana mengajak peserta didik tentang betapa banyaknya jumlah objek yang dapat menjadi sumber pengetahuan³⁴⁶.

b. Observasi

Kata observasi dianggap sebagai padanan *observation* dalam bahasa Inggris yang dijelaskan sebagai *the act of observing something or someone*. *Something* dan *someone* di sini bisa berupa alam, kehidupan manusia, maupun tingkah laku hewan³⁴⁷. Dalam bahasa Indonesia, observasi dijelaskan sebagai kegiatan meninjau secara cermat³⁴⁸. Cermat sendiri bermakna penuh perhatian atau seksama³⁴⁹.

Dalam konteks pembelajaran, observasi dijelaskan sebagai mengamati objek secara hati-hati dan seksama menggunakan satu, dua, atau keseluruhan indera manusia³⁵⁰. Dalam Kurikulum 2013, kegiatan observasi disebut dengan kegiatan mengamati. Kegiatan mengamati dilakukan melalui kegiatan membaca, menyimak, menonton, mendengar, merasa, meraba, mencium, dan sebagainya dengan menggunakan panca indera (mata, hidung, telinga, kulit, dan lidah) tanpa menggunakan alat bantu seperti teleskop, stetoskop, angket, kuisioner, dan lain sebagainya³⁵¹. Artinya observasi adalah pengamatan langsung dengan mata telanjang. Kompetensi yang ingin dikembangkan melalui kegiatan mengamati adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi³⁵².

Dalam Islam terdapat tiga terminologi pemerolehan pengetahuan, yakni epistemologi bayani, irfa>ni, dan burha>ni. Secara sederhana, epistemologi bayani adalah metodologi berpikir yang didasarkan atas teks³⁵³. Dalam hal ini, teks suci seperti Al-Qur'an yang memiliki otoritas tertinggi yang menentukan arah kebenaran pengetahuan yang diperolehnya. Akal hanya berfungsi sebagai pengawal makna yang terkandung di dalamnya yang dapat diketahui melalui pencermatan hubungan antara makna dan lafaz, yakni sebagai pengekan atau pengatur hawa nafsu, justifikasi, dan pengukuh kebenaran teks tersebut. Adapun epistemologi irfa>ni adalah pemerolehan

³⁴⁶ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 58.

³⁴⁷ observation meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 30 Januari 2021.

³⁴⁸ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 30 Januari 2021.

³⁴⁹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 30 Januari 2021.

³⁵⁰ Suhendi dkk, *Belajar Bersama Alam, ...*, hal. 59.

³⁵¹ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian di Sekolah Dasar ...*, hal. 25.

³⁵² Musfiqon dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*, Sidoarjo : Nizamia Learning Center, 2015, hal. 38.

³⁵³ Mochamad Hasyim, "Epistemologi Islam (Bayani, Burhani, Irfani)" dalam *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam Volume 3, Nomor 2, Juni 2018*, hal. 222.

pengetahuan langsung secara ruhani dengan sebab adanya kesucian hati. Pemerolehan pengetahuan atau ilmu melalui epistemologi irfâni kadang disebut juga dengan ilham³⁵⁴. Epistemologi burhâni merupakan pemerolehan ilmu yang dianggap sama dengan metodologi ilmiah dalam menyingkap kebenaran. Hal ini dikarenakan dalam epistemologi burhâni penggunaan akal sangat dominan dengan memaksimalkan potensi bawa manusia seperti naluriah, eksperimentasi, dan konseptualisasi. Dalam epistemologi burhâni, memaksimalkan potensi bawaan tersebut juga dipandang sebagai kegiatan pengamatan atau observasi dengan menggunakan panca indera dengan objek berbagai hal yang bisa diamati seperti bentuk, bunyi, bau, tekstur, dan rasa³⁵⁵.

Mengenai tiga epistemologi tersebut, Lilik Ummi Kaltsum menyampaikan bahwa terdapat tiga term dalam ayat Al-Qur'an sebagai isyaratnya. Ketiga term tersebut adalah *al-Nazhar*, *ru'yah* dan *Bashhar*. Kata *ru'yah* menunjukkan aktivitas melihat dengan panca indera. Objek yang dilihat hanya satu saja dan tidak mempertimbangkan keterkaitan antar satu objek dengan objek lainnya termasuk fenomena yang terkandung di dalamnya. Oleh karenanya, proses pemerolehan pengetahuannya hanya bersifat inderawi saja atau disebut dengan epistemologi inderawi (*hisyyah*). Hal ini berbeda dengan term *al-Nazhar* yang dalam prakteknya juga melibatkan rasio atau akal selain secara inderawi. Aktivitas yang dimaksud dalam term *al-Nazhar* adalah memperhatikan dan merenungkan, yakni melihat beberapa objek yang berhubungan satu sama lain untuk diambil kesimpulan. Upaya menghubungkan objek-objek atau fakta-fakta ini kemudian menghasilkan sebuah teori (*Nazhari*). Adapun kata *bas}r* adalah melihat atau memperhatikan dengan hati. Modalnya adalah pancaran hati atau intuisi. Kata *ra'a* dianggap bersesuaian dengan epistemologi empirisme, sedangkan kata *al-Nazhar* bersesuaian dengan epistemologi rasionalisme, serta kata *bashar* bersesuaian dengan epistemologi irfâni. Ketiganya berjaln sempurna dalam Islam yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain karena berada dalam satu kesatuan.

Demikian halnya dalam konsep pembelajaran berbasis alam. Kegiatan mengamati merupakan implementasi dari ketiga isyarat di atas. Hal ini sedikit berbeda dengan pengertian pengamatan dalam pendekatan pembelajaran saintifik menurut Kurikulum 2013 yakni dalam hal melihat dengan hati. Dalam konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an, kegiatan pengamatan baik yang bersifat inderawi saja apalagi yang memaksimalkan penggunaan rasio memiliki tujuan menjalankan amanah Allah sebagai *khalifatullah fil ardh* meskipun langkah-langkahnya sama sebagaimana

³⁵⁴ Ahmad Hasan Ridwan, "Kritik Nalar Arab: Eksposisi Epistemologi Bayani, 'Irfani dan Burhani Muhammad Abed Al-Jabiri" dalam *Jurnal Afkaruna Vol. 12 No. 2 Desember 2016*, hal. 201.

³⁵⁵ Ridlo, "Penerapan Epistemologi Bayani dan Burhani sebagai Metode Pembelajaran" ..., hal. 25.

pengertian di atas. Hal ini terjadi karena kembali pada konteks penciptaan manusia oleh Allah yakni untuk beribadah. Maka dari itu seorang pendidik ketika menjalankan konsep pembelajaran berbasis alam mesti mengaitkan segala sesuatunya dengan aspek ketuhanan.

Allah SWT berfirman dalam al-Syu'arâ/26:7-8 yang berbunyi :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ. إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً ۖ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُؤْمِنِينَ

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu pelbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik? Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah. Dan kebanyakan mereka tidak beriman.”

Ayat di atas menggunakan kata *yaraw* dengan terjemahan melihat atau memperhatikan satu objek yaitu bumi. Pada ayat berikutnya terdapat penegasan bahwa melalui melihat bumi akan nampak kekuasaan Allah sebagai penciptanya. Dalam tafsir al-Muntakhab³⁵⁶ dan al-Muyassar³⁵⁷, kata *yaraw* di atas dimaknai sebagai *yanzhuru* . Ternyata maknanya lebih dalam dari sekedar melihat secara inderawi saja tetapi harus disertai dengan perenungan. Artinya, jika merujuk pada definisi pembelajaran maka setelah peserta didik melakukan kegiatan pengamatan maka harus tumbuh di dalam hatinya rasa percaya yang kuat dan takut kepada Allah selain tentunya mengambil manfaat berupa ilmu pengetahuan dan keterampilan atas objek pengamatannya. Allah juga berfirman dalam ‘Abasa/80:24-32 :

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۚ أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا وَعَنْبًا وَقَضْبًا وَرَيْتُونًا وَنَخْلًا وَحَدَائِقَ غُلْبًا وَفَاكِهَةً وَأَبًّا مَتَاعًا لَكُمْ وَلَا نَعَامِكُمْ

“maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. Sesungguhnya Kami benar-benar telah mencurahkan air (dari langit), kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu,

³⁵⁶ Lajnah min ‘Ulamâi Al-Azhâr, *Al Muntakhab fi Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm* ..., hal. 367.

³⁵⁷ Nakhbah min Asâtidzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar*, ..., hal. 367.

anggur dan sayur-sayuran, zaitun dan kurma, kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu.”

Menurut keterangan dalam tafsir al-Muyassar, kata *falyanzhûr* pada ayat di atas dimaknai dengan *falyatadabbur*³⁵⁸ yang bersepadan dengan kata merenungkan dalam bahasa Indonesia. Jika dikaitkan dengan konteks *al-Nazhar* sebagaimana yang dijelaskan oleh Luluk Ummi Kaltsum tampak bahwa objek yang harus menjadi perhatian adalah makanan yang diperoleh manusia, yaitu proses pertumbuhannya hingga bisa dimanfaatkan. Artinya manusia harus bisa mendapatkan kesimpulan berupa teori pertumbuhan tanaman atas proses tersebut sehingga bisa dipergunakan. Secara sederhana bisa disimpulkan bahwa Allah memerintahkan manusia untuk mempelajari ilmu pertanian. Hal inilah yang kemudian dinyatakan oleh Suhendi dkk bahwa sebaiknya sebuah kegiatan observasi dalam pembelajaran berbasis alam harus diikuti dengan kegiatan survei atau pengumpulan data.

Berdasarkan uraian tersebut bisa ditarik benang merah bahwa kegiatan observasi dalam konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an adalah kegiatan yang sangat penting. Kegiatan observasi tersebut akan sangat membantu peserta didik untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan atas objek-objek yang diamatinya. Hal ini sesuai dengan konsep yang ada dalam kerucut pengalaman Edgar Dale sebagaimana yang dikatakan oleh Sanjya bahwa semakin kongkret apa yang dipelajari peserta didik maka akan semakin banyak pengalaman yang diperolehnya. Sebaliknya, semakin abstrak peserta didik apa yang peserta didik pelajari maka akan semakin sedikit pengalaman yang didapatnya³⁵⁹. Cara melakukan kegiatan observasi ada dua, yakni bisa di dalam ruangan atau di luar ruangan. Dalam konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an, kegiatan observasi di luar ruangan terlihat lebih efektif dan efisien dalam proses kegiatan belajar mengajar. Kegiatan observasi akan menjadi terlihat semakin penting ketika diikuti dengan kegiatan survei sebagaimana yang akan dijelaskan pada bahagian berikut ini.

c. Survei

Secara istilah survei dijelaskan sebagai teknik riset dengan memberi batas yang jelas atas data; penyelidikan; dan peninjauan³⁶⁰. Menurut istilah bahasa Inggris, *survei adalah to measure and describe the details of an area of land* atau memberi batas dan keterangan detail atas sebuah area

³⁵⁸ Nakhbah min Asātidzah al-Tafsīr, *Al-Tafsīr Al-Muyassar*, ..., hal 585.

³⁵⁹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ...*, hal. 164.

³⁶⁰ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 31 Januari 2021.

dalam sebuah lahan³⁶¹. Suhendi dkk menjelaskan bahwa yang dimaksud survei adalah menentukan bentuk yang tepat, batas-batas posisi, sejauh, dan lain sebagainya dari (sebidang tanah, bagian dari satu negara, dan lain-lain) dengan menggunakan garis, pengukuran sudut dan prinsip-prinsip geometri dan trigonometri³⁶².

Jika dikaitkan dengan metode penelitian, survei dilakukan untuk mengetahui variable-variabel yang ingin dikumpulkan informasinya seperti pendapat, persepsi, sikap, presentasi, dan motivasi. Kegiatan survei dilakukan biasanya untuk mendapatkan pemecahan masalah secara pragmatis atau untuk mendapatkan pijakan dalam membuat sebuah kebijakan atau keputusan atas suatu objek masalah³⁶³.

Senada dengan pendapat di atas, survei adalah sebuah instrumen dari cara mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan suatu objek studi. Alat yang digunakan bisa dengan kuisioner atau sejumlah pertanyaan yang terstruktur. Waisberg dalam Muri Yusuf mengemukakan bahwa, “*survey research is a tool for collecting information*”³⁶⁴.

Dalam pendekatan pembelajaran saintifik ala Kurikulum 2013, kegiatan survei ini adalah gabungan dari tiga tahapan, yakni mencoba menalar atau mengasosiasi, dan mengkomunikasikan³⁶⁵. Tahapan mencoba adalah kegiatan mengumpulkan informasi dengan cara melakukan eksperimen, membuat sesuatu, mendemonstrasikan, menirukan gerak, membaca berbagai sumber (studi literatur), mewancarai narasumber dan lain sebagainya. Adapun tahapan menalar atau mengasosiasi adalah tahapan mengolah informasi yang telah didapat melalui kegiatan menganalisa data, menemukan pola antar informasi, dan menyusun kesimpulan, dan sejenisnya. Tahapan mengkomunikasikan adalah tahapan akhir yakni menyusun laporan. Bentuknya bisa berupa presentasi, pajang karya, kunjung karya, laporan lisan atau tertulis mulai dari proses, hasil, dan kesimpulan.

Mirip dengan kegiatan survei dalam pendekatan pembelajaran saintifik di atas, terdapat pula berbagai kegiatan senada dalam pembelajaran berbasis alam. Menurut Suhendi dkk, kegiatan survei dalam pembelajaran berbasis alam terdiri atas : mengumpulkan data (inventarisasi data), analisis, interprtasi, dan evaluasi data, penarikan kesimpulan, serta penyusunan laporan³⁶⁶.

³⁶¹ SURVEY meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 31 Januari 2021.

³⁶² Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 59.

³⁶³ Juliansyah Noor, *Metode Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 39.

³⁶⁴ Muri Yusuf, *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, Jakarta : Kencana, 2017, hal. 48.

³⁶⁵ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Teknis Pembelajaran Dan Penilaian di Sekolah Dasar ...*, hal. 25-26.

³⁶⁶ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 59.

Berdasarkan berbagai uraian di atas, kegiatan survei sederhananya adalah aktivitas mengumpulkan data, menganalisisnya, lalu membuat kesimpulan dan terakhir membuat laporan hasilnya. Langkah-langkah dalam kegiatan riset bisa dilakukan dalam sebuah proses pembelajaran, terutama yang menggunakan pendekatan saintifik. Demikian halnya dalam konsep pembelajaran berbasis alam, kegiatan survei juga bisa dilaksanakan dengan objeknya tentunya seputar lingkungan alam dalam berbagai bentuknya. Salah satu fungsi dari kegiatan survei adalah mendapatkan ukuran yang proporsional atas objek yang diamati guna mendapatkan sesuatu yang bermanfaat, apakah pengetahuan atau solusi dari sebuah permasalahan.

Terdapat statemen yang diajukan Toshihiko Izutsu bahwa terdapat dua tanda (ayat) yakni yang pertama bercorak verbal atau linguistik yang menggunakan bahasa insani (bahasa Al-Qur'an) dan kedua bercorak non verbal berupa gejala-gejala alam (*maujudat*). Dua bentuk tanda tersebut sama-sama berasal dari Allah dan mustahil saling bertentangan karena sama-sama mengandung kebenaran dari Allah. Maka dari itu, terkait kegiatan survei, pada dasarnya hasilnya di lapangan akan membantu pada pemahaman teks-teks Al-Qur'an yang bercorak verbal.

Allah berfirman dalam al-'Alaq/96:1-5 yang bunyinya :

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan!. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia,. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”

Selain bermakna membaca, dalam kamus al-Munawwir, kata *qara'a* juga memiliki arti adalah menghimpun sesuatu (*qara'a al-Syai'a*). Kata *qara'a* juga diterjemahkan sebagai menelaah dan mempelajari. Penelitian sendiri dalam bahasa Arab disebut dengan *al-Istiqra'u*, sementara metode deduktif yang menjadi salah satu cara dalam penelitian untuk mendapatkan kebenaran disebut dengan *al-Thariqotu al-Istqra'iyah*³⁶⁷. Dari paparan ini bisa digeneralisir bahwa aktivitas membaca sebenarnya bermakna luas. Seseorang baru dikatakan membaca jika sudah menelaah dan mempelajari dengan seksama bahkan jika mungkin diperkuat dengan kajian mendalam dengan analisa yang kuat dan tajam sehingga terhimpun pengetahuan.

³⁶⁷ Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia Terlengkap ...*, hal. 1102.

Pada dasarnya penjabaran makna yang demikianlah yang dimaksud dalam ayat-ayat dari al-‘Alaq di atas. Mengacu pada pendapat Quraish Shihab, tidaklah tepat jika ayat al-‘Alaq 1-5 di atas hanya berisikan perintah Allah kepada Nabi Muhammad untuk membaca dalam arti generik mengingat teksnya belum tersedia. Yang lebih cocok adalah ayat-ayat di atas berisi perintah untuk membaca dalam arti luas, untuk objek yang tersurat maupun yang tersirat. Perintah membaca tanpa menyebut obyek bacaan secara eksplisit pada wahyu yang pertama turun ini dimaksudkan agar perintah tersebut dipahami secara luas sehingga dapat memuat pesan-pesan kontekstual dan komprehensif untuk memajukan kehidupan umat manusia di muka bumi³⁶⁸.

Ibnu Katsîr menjelaskan ayat di atas dalam tafsirnya sebagai pemuliaan manusia atas malaikat dengan ilmu. Pemuliaan manusia dengan ilmu ini adalah rahmat dari Allah SWT. Dijelaskan pula oleh Ibnu Katsîr bahwa ilmu terdapat dalam akal pikiran selain lisan dan tulisan. Atas hal ini, Ibnu Katsîr menerangkan bahwa ilmu harus diupayakan³⁶⁹. Dalam tafsir Jala>layn, kata *qolam* pada ayat di atas diterjemahkan dengan *khat*³⁷⁰. Hal ini semakin menunjukkan bahwa ayat di atas berkaitan erat dengan aktivitas survei karena *qolam* atau *khat* bermuara pada tulisan dan kertas, sedangkan aktivitas survei banyak diisi dengan pekerjaan mencatat atau menghimpun data.

Dalam pembelajaran berbasis alam, aktivitas survei dilakukan dalam zonasi-zonasi tertentu yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehari-hari. Zonasi-zonasi tersebut biasanya dimulai dari lingkungan terdekat mereka, misalkan di sekitar kelas. Setelah itu kemudian meluas menjadi di sekitar sekolah sisi dalam, selanjutnya sisi luar sekolah, mulai dari lingkungan Rukun Tetangga (RT), Rukun Warga (RW), kelurahan, bahkan hingga kecamatan. Beberapa sekolah yang menerapkan pembelajaran berbasis alam bahkan sampai mendaki gunung atau menyusuri sungai dan pantai yang dekat dengan wilayahnya. Di antara tujuan kegiatan survei dalam pembelajaran berbasis alam adalah mengumpulkan data guna menjadi bahan pembelajaran dalam rangka menuntaskan isi kurikulum. Hal ini yang kemudian menjadi dasar mengapa banyak kegiatan pembelajaran dalam konsep pembelajaran berbasis alam diawali dengan aktivitas di luar ruangan untuk mencatat atau merekam keanekaragaman yang terdapat di lingkungan sekitarnya, baik yang bersifat fisik maupun non fisik seperti kehidupan beragama, sosial, dan budaya.

Penjelasan atas kandungan ayat al-‘Alaq/96:1-5 menunjukkan bahwa kegiatan survei adalah bagian yang penting dalam sebuah proses pembelajaran. Jika disandarkan pada definisi *iqra* maka kegiatan survei adalah aktivitas

³⁶⁸ Colle Said, “Paradigma Pendidikan Dalam Perspektif Surah Al-‘Alaq Ayat 1-5 “ dalam *Hunafa: Jurnal Studia Islamika Vol. 13, No. 1, Juni 2016*, hal. 100.

³⁶⁹ Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk Jilid 8 ...*, hal. 505.

³⁷⁰ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsîr Jalâlain ...*, hal. 814.

membaca yang sesungguhnya. Maka, aktivitas survei di lingkungan alam pada dasarnya adalah kegiatan membaca alam yang merupakan ayat-ayat Allah yang tersirat melalui berbagai fenomena yang terkandung di dalamnya. Pengulangan perintah membaca dalam ayat di atas bukan sekedar mengisyaratkan bahwa pengetahuan tidak akan didapat jika tidak mengulang-ulang pelajaran, tetapi juga berisi perintah agar mengerahkan segala daya upaya dalam rangka pencarian ilmu secara maksimal sampai batas kemampuan yang ada. Hal ini sekali lagi karena salah satu tujuan pendidikan bagi manusia adalah mampu menjalankan amanatnya sebagai khalifah di muka bumi³⁷¹.

Dalam al-Qalam/68:1 Allah berfirman :

ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ

Nun, demi kalam dan apa yang mereka tulis

Ibnu Katsîr kembali memberikan pengertian akan *qolam* sebagai alat yang dengan wasilahnya diperoleh ilmu. Adapun definisi terkait *yas}{turu>n* pada ayat di atas menurut Ibnu Katsîr adalah mencatat perkataan, perbuatan, dan juga ibadah (bagi malaikat)³⁷². Dalam tafsir al-Muyassar disebutkan bahwa objek yang dicatat bisa berupa ilmu dan sesuatu yang bermanfaat bagi manusia³⁷³. Dalam konteks pembelajaran berbasis alam, manfaat dari alam semesta yang menjadi objek pencatatan tersebut, terutama sekali yang berada di sekitar dan dekat dengan peserta didik.

Makna *yas}{turun* sebagai mencatat perbuatan bisa menjadi rujukan atas kegiatan pembelajaran Perbuatan di sini bermakna luas dan bisa diarahkan pada kegiatan pembelajaran seperti eksplorasi, observasi dan survei itu sendiri. Adapun *qolam* adalah simbol dari hasil kegiatan yang berupa kumpulan data yang kelak akan ditindaklanjuti dengan analisa dan penarikan kesimpulan sebagaimana esensi dari penyelidikan ilmiah.

d. Eksperimen

Sebenarnya aktivitas eksperimen juga disebutkan dalam kegiatan survei jika merujuk pada definisi observasi pada tahapan mencoba dalam Kurikulum 2013. Secara bahasa eksperimen bermakna percobaan yang bersistem dan berencana untuk membuktikan kebenaran suatu teori dan sebagainya³⁷⁴. Dalam bahasa Inggris, eksperimen berpadan kata dengan

³⁷¹ Thabrani ZA, "Menelusuri Metode Pendidikan Dalam Al-Qur'an Dengan Pendekatan Tafsir Maudhu'i" dalam *Serambi Tarbawi : Jurnal Studi Pemikiran, Riset, dan Pengembangan Pendidikan Islam Vol. 2, No. 01, Januari 2014*, hal. 28.

³⁷² Al-Shabûnî, *Mukhtasar Tafsîr Ibnî Katsîr ...*, hal. 532.

³⁷³ Nakhbah min Asâtîdzah al-Tafsîr, *Al-Tafsîr Al-Muyassar, ...*, hal 564.

³⁷⁴ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 3 Februari 2021.

experiment yang dijelaskan sebagai *to try something in order to discover what it is like or find out more about it* yang jika diterjemahkan secara bebas artinya adalah mencoba sesuatu untuk menemukan ciri-ciri atau informasi lebih dalam³⁷⁵. Secara istilah, eksperimen adalah serangkaian tindakan dan pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui, menemukan sesuatu, dan atau mengecek hipotesis. Eksperimen juga bisa dilakukan dalam rangka mengenali hubungan sebab akibat antara gejala, melihat seberapa bagus atau buruknya sesuatu sistem bekerja³⁷⁶.

Jika dikaitkan dengan pembelajaran, kegiatan eksperimen dianggap yang paling sesuai jika materinya menyangkut lingkungan alam. Menurut Sagala dalam Liena Andasari, aktivitas eksperimen dalam pembelajaran adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari³⁷⁷. Aktivitas eksperimen juga dimaknai sebagai eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh pendidik³⁷⁸.

Penggunaan teknik eksperimen mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari sendiri dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya melalui berbagai percobaannya sendiri. Melalui kegiatan eksperimen, eksperimen siswa dapat beraktivitas secara maksimal sehingga diharapkan siswa dapat menguasai konsep secara maksimal pula. Dari kegiatan belajar dengan aktivitas eksperimen, peserta didik dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu dan mengapa sesuatu dapat terjadi serta bagaimana mereka dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dan pada akhirnya mereka dapat membuat sesuatu yang bermanfaat dan kegiatan tersebut.

Sebagai kitab suci yang memuat banyak ayat rujukan yang mendorong pada ilmu pengetahuan, tentu anjuran untuk melakukan eksperimen juga terdapat dalam Al-Qur'an. Salah satu di antaranya adalah dalam al-Baqarah/2:172 yang memerintahkan manusia untuk hanya memakan makanan yang halal dan thayyib. Jika makanan yang halal penjelasannya sudah terdapat

³⁷⁵ EXPERIMENT meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 3 Februari 2021.

³⁷⁶ Suhendi, *et. al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 60.

³⁷⁷ Liena Andasari, "Penggunaan Model Inquiry dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di SMPN 10 Probolinggo" dalam *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan Volume 3, Nomor 1, Januari 2015*, hal. 16.

³⁷⁸ Ery Khaeriyah, Aip Saripudin, dan Riri Kartiyawati, "Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini" dalam *Awlady: Jurnal Pendidikan Anak Vol. 4, No. 2, September 2018*, hal. 106.

dalam Al-Qur'an, terdapat hal yang berbeda jika terkait dengan thayyib yang masih perlu penyelidikan lebih lanjut.

Allah berfirman :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ

“Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah.”

Kata thayyib dalam ayat di atas diterjemahkan menjadi bersih dalam bahasa Indonesia. Kata thayyib dapat juga diartikan dengan lezat, bersih, dan utama. Jika dikaitkan dengan makanan, kata thayyib berkenaan dengan makanan yang tidak kotor zatnya, sehat menyehatkan karena tidak kadaluwarsa, dan tidak bercampur dengan najis yang membahayakan jasmani dan akal pikiran serta tidak menimbulkan penyakit. Makanan thayyib juga berarti yang mengandung gizi seimbang atau sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Ibnu Katsir menjelaskan bahwa makanan yang baik adalah makanan halal. Makanan yang baik akan menjaga kehidupan seorang manusia di hadapan Allah. Makanan yang baik mempermudah terkabulnya doa dan ibadahnya diterima oleh Allah. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa makanan yang baik salah satunya adalah yang segar dan jika dia hewan bukanlah bangkai yang mati dengan sendirinya melainkan hasil sembelihan dengan menyebut nama Allah³⁷⁹. Al-Qurthubi menjelaskan kata *thayyib* dengan kata *al-Intifâ' min jamî'i al-Wujuh* atau segala sesuatu makanan yang mendatangkan manfaat. Dalam keterangan lain, al-Qurthubi menjelaskan kata *thayyib* dengan kata suci dan halal sebagaimana yang dimaksud dalam hadits Nabi Muhammad yang diriwayatkan dalam Shahih Muslim dari Abû Hurairah : “Wahai manusia, sesungguhnya Allah adalah baik (suci) dan Dia tidak menerima kecuali yang baik (halal)”³⁸⁰. Keterangan yang sama didapatkan dalam tafsir Jalâlain yang menjelaskan kata *thayyib* dengan kata halal³⁸¹. Dalam tafsir al-Muntakhab, yang dimaksud dengan *thayyib* adalah yang bersih atau tidak kotor³⁸².

Al-Qur'an banyak memberikan contoh akan makanan yang thayyib, yang mengandung gizi seimbang. Sebagai contoh adalah ikan (al-Nahl/16:4),

³⁷⁹ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq al-Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir terjemahan Abdul Ghoffar E.M. dkk*, Bogor : Pustaka Imam Syafi'i, Jilid 1 Juz 2, hal. 323.

³⁸⁰ Al-Qurthubi, *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi ...*, hal. 216.

³⁸¹ Al-Mahaly dan Al-Suyûthi, *Tafsir Jalâlain ...*, hal. 34.

³⁸² Lajnah min Ulamâ'i Azhâr, *Al-Muntakhab Fi Al-Qur'an Al-Karîm, ...*, hal. 37.

daging ternak dan susu (al-Mu'minûn/23:21), dan madu (al-Nahl:16/69)³⁸³. Permasalahannya adalah bagaimana cara memperoleh makanan-makanan tersebut dan jika sudah didapat, bagaimana cara menjaganya agar tetap thayyib.

Hadits Nabi Muhammad juga ada yang membahas tentang para petani kurma yang membuat eksperimen yang pada awalnya dikomentari nabi lalu hasilnya kurang memuaskan kemudian nabi memberikan keleluasaan untuk pengembangan berikutnya. Hadits tersebut adalah : *Dari 'Aisyah dan dari Tsabit dari Anas bahwa Nabi Saw pernah melewati suatu kaum yang sedang mengawinkan pohon kurma lalu beliau bersabda: "Sekiranya mereka tidak melakukannya, kurma itu akan (tetap) baik." Tapi setelah itu, ternyata kurma tersebut tumbuh dalam keadaan rusak. Hingga suatu saat Nabi Saw melewati mereka lagi dan melihat hal itu beliau bertanya: 'Ada apa dengan pohon kurma kalian? Mereka menjawab; Bukankah anda telah mengatakan hal ini dan hal itu? Beliau lalu bersabda: Kalian lebih mengetahui urusan dunia kalian'*³⁸⁴.

Dari poin inilah kemudian pembelajaran eksperimen bisa dilakukan, yakni melakukan percobaan bagaimana cara menjaga kethayyiban makanan tersebut. Dalam Kurikulum 2013 misalkan terdapat materi pembelajaran tentang cara tradisional masyarakat Indonesia mengawetkan makanan yaitu dengan metode penggaraman dan pengasapan. Untuk mempelajari materi ini, pendidik bisa mengajak peserta didik mengadakan kegiatan eksperimental guna membuktikan bahwa garam dan asap bisa menjaga umur makanan lebih lama sehingga tetap baik untuk dikonsumsi.

Dalam pembelajaran berbasis alam, kegiatan eksperimen tidak harus dilakukan dalam satu laboratorium yang besar dan canggih. Dalam pembelajaran berbasis alam, yang berfungsi sebagai laboratorium adalah lingkungan alam di sekitar peserta didik yang dijadikan sumber dan objek pembelajaran. Lingkungan alam mengandung banyak materi pelajaran baik yang langsung terdapat dalam kurikulum maupun tidak. Lingkungan alam adalah laboratorium terlengkap yang pernah ada. Hal ini sesuai dengan ayat Al-Qur'ân dalam Nûh/71:19-20 yang berbunyi :

وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ بِسَاطًا لِّتَسْلُكُوْا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاٰ

³⁸³ Bestarika Rizky Angraini Putri , Vany Octaviany , dan Ratu Ratna Mulyati Karsiwi, " Analisis Teknik Pengolahan Makanan Halal Di 10 Binjai PNB Perdana Hotel And Suites On The Park, Kuala Lumpur" dalam *e-Proceeding of Applied Science : Vol.3, No.3 Desember 2017*, hal. 1941.

³⁸⁴ Muslim bin Hajâj Abû al-Hasan al-Qusyâiri al-Naisâburî, *Al-Musnad Al-Shahîh bi Al-Naql Al-'Adl 'An 'Adl ilâ Rasûlullah Shalâllahu 'Alaihi Wa Salam*, Beirut : Dar Ihyâ u al-Turats al-'Arabi, tt, Juz 4, hal. 1836.

“Dan Allah menjadikan bumi untukmu sebagai hampan, supaya kamu menjalani jalan-jalan yang luas di bumi itu”.

Secara umum, ayat di atas adalah gambaran bahwa bumi diciptakan guna menjadi tempat tinggal yang sangat layak bagi manusia. Di bumi tersebutlah aneka ragam ciptaan Allah, baik hewan, tanaman, gunung, dan benda langit seperti langit dan matahari serta bulan berada atau terlihat. Menjalani jalan-jalan yang luas pada ayat di atas bermakna pergi ke mana saja di segala penjuru bumi untuk mengambil manfaat di bumi. Demikian penjelasan Ibnu Katsîr dalam tafsirnya.

Menurut Suhendi dkk, setidaknya ada dua jenis kegiatan eksperimen yang bisa dilakukan dalam pembelajaran berbasis alam, yakni eksperimen ilmiah dan eksperimen kreatif. Eksperimen ilmiah pada dasarnya adalah melakukan percobaan guna menguji sebuah konsep atau teori, sedangkan eksperimen kreatif lebih kepada sains terapan yakni menggunakan konsep atau teori yang sudah teruji menjadi sebuah ilmu atau teknologi terapan yang disertai dengan contoh (*prototype*³⁸⁵) yang nyata (*tangible*³⁸⁶) dan kasat mata³⁸⁷.

2. Aktivitas Menggali dan Membangun Potensi Daerah

Jika skenario pembelajaran berbasis alam berjalan sesuai dengan harapan, peserta didik bisa diarahkan pada kegiatan yang lebih kontekstual, terutama dalam hal manfaat hasil pembelajarannya. Adalah aktivitas menggali potensi daerah di sekitarnya kemudian membangunnya menjadi sebuah keunggulan tersendiri. Selain memperkaya sumber pembelajaran, aktivitas menggali dan membangun potensi daerah ini juga akan menghasilkan ide-ide baru atau bahkan produk-produk khas yang bermanfaat dalam kemajuan tempat tinggalnya.

Pemerintah sendiri sebenarnya sudah mengeluarkan aturan mengenai kurikulum muatan lokal yang mesti ada dalam program pembelajaran di sekolah dasar ketika mengembangkan Kurikulum 2013. Pemerintah menjelaskan muatan lokal sebagai bahan kajian atau mata pelajaran pada satuan pendidikan yang berisi muatan dan proses pembelajaran tentang potensi dan keunikan lokal yang dimaksudkan untuk membentuk pemahaman peserta

³⁸⁵ Pengertiannya adalah *the first example of something, such as a machine or other industrial product, from which all later forms are developed* lihat *PROTOTYPE* meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 4 Februari 2021.

³⁸⁶ Pengertiannya adalah *real and not imaginary; able to be shown, touched, or experienced* lihat *TANGIBLE* meaning in the Cambridge English Dictionary diakses tanggal 4 Februari 2021.

³⁸⁷ Suhendi, *ct.al., Belajar Bersama Alam, ...*, hal. 61.

didik terhadap keunggulan dan kearifan di daerah tempat tinggalnya³⁸⁸. Tujuan dari adanya materi muatan lokal dalam Kurikulum 2013 adalah (1) mengenal dan mencintai lingkungan alam, sosial, budaya, dan spiritual di daerahnya; dan (2) melestarikan dan mengembangkan keunggulan dan kearifan daerah yang berguna bagi diri dan lingkungannya dalam rangka menunjang pembangunan nasional³⁸⁹. Adapun yang termasuk dalam muatan lokal adalah seni budaya, prakarya, pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, bahasa, dan/atau teknologi³⁹⁰.

Namun demikian pada prakteknya, muatan lokal yang dimaksud hanya membahas seputar seni budaya dan bahasa daerah yang ada di sekitar peserta didik. Manakala kegiatan pembelajaran berbasis salam dengan aktivitas seperti eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen berjalan dengan baik maka jangkauan kurikulum muatan lokal akan lebih luas sebagaimana yang dimaksud dalam peraturan pemerintah di atas. Hasil pembelajaran dengan keempat aktivitas pada pembelajaran berbasis alam biasanya berupa data-data yang cukup banyak dan lengkap serta bisa dijadikan pembahasan guna menemukan potensi daerah di sekitar mereka. Disinilah kemudian bisa dipahami bahwa dalam pembelajaran berbasis alam memadukan banyak pelajaran sekaligus sebagaimana telah dibahas pada awal bagian ini.

a. Potensi Daerah

Potensi daerah biasanya terdiri atas kearifan lokal dan teknologi. Secara bahasa, kearifan bermakna keniscayaan dan kecendekiaan sedangkan lokal berarti setempat atau di tempat. Secara istilah kearifan lokal merupakan pengetahuan lokal yang digunakan oleh masyarakat lokal untuk bertahan hidup dalam suatu lingkungannya yang menyatu dengan sistem kepercayaan, norma, hukum, budaya dan diekspresikan di dalam tradisi dan mitos yang dianut dalam jangka waktu yang cukup lama³⁹¹. Kearifan lokal juga bisa bermakna gagasan-gagasan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal adalah nilai yang dianggap baik dan benar sehingga dapat bertahan dalam waktu yang lama dan bahkan melembaga. Dari sinilah kemudian kearifan lokal sering disebut sebagai identitas atau jejak peradaban. Karena kemampuannya bertahan lama,

³⁸⁸ Lihat Pasal 2 Ayat 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Muatan Lokal Kurikulum 2013.

³⁸⁹ Lihat Pasal 2 Ayat 2 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Muatan Lokal Kurikulum 2013.

³⁹⁰ Lihat Pasal 4 Ayat 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Muatan Lokal Kurikulum 2013.

³⁹¹ Hasanadi, "Kearifan Lokal Dalam Cerita Rakyat Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan" dalam *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya*, Vol. 3 No. 2, November 2017, hal. 829.

kearifan lokal adalah pedoman hidup bagi masyarakat setempat. Sebagai pedoman, Di dalam kearifan lokal terdapat berbagai mekanisme dan cara untuk bersikap, berperilaku, dan bertindak yang dituangkan dalam suatu tata sosial³⁹².

Pada dasarnya terdapat lima dimensi kultural tentang kearifan lokal, yaitu pengetahuan, budaya, keterampilan, sumber daya, dan proses sosial. Pengetahuan lokal bertautan dengan data dan informasi tentang karakter keunikan lokal serta pengetahuan dan pengalaman masyarakat dalam menghadapi masalah serta solusinya. Budaya lokal terkait dengan unsur-unsur kebudayaan yang telah terpolakan dan dijadikan sebagai tradisi. Keterampilan lokal berkaitan dengan keahlian masyarakat untuk memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh. Sumberdaya lokal berkenaan dengan ketersediaan akses, potensi dan sumber lokal yang unik. Proses sosial lokal berbicara tentang bagaimanakah masyarakat tertentu menjalankan fungsi-fungsinya, sistem tindakan sosial yang dilakukan, tata hubungan sosial di antara mereka, alat yang digunakan serta kontrol sosial yang dilakukan.

Dalam potensi daerah juga disebutkan teknologi yang dalam hal ini berhubungan dengan kemampuan masyarakat lokal atau setempat dalam menghadapi lingkungan dan solusinya. Sebagaimana dalam pandangan Koentjaraningrat yang menyatakan bahwa setiap masyarakat memiliki pengetahuan dan sistem tersendiri, hal ini juga berlaku dalam hal kearifan lokal dalam lingkup potensi daerah³⁹³. Di antara contohnya adalah dalam hal teknologi bangunan yang menyesuaikan dengan lingkungan alam di mana masyarakat tersebut berada³⁹⁴. Adaptasi dengan keadaan alam dan budaya dalam membangun rumah sebagaimana yang dilakukan oleh masyarakat Gorontalo sebagai contoh adalah bagian dari inovasi teknologi sebagai akibat dari upaya eksistensi manusia terhadap lingkungannya. Hal ini juga menunjukkan bahwa manusia adalah bagian dari ekosistem kehidupan dan bukan penguasanya sehingga dibutuhkan kearifan dalam hubungan antar dirinya dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian ini maka bisa ditarik benang merah bahwa yang dimaksud potensi daerah adalah segala hal yang menjadi kekhasan atau keistimewaan daerah tersebut, baik yang berupa kearifan lokal maupun yang berkenaan dengan teknologi dan sumber daya alam. Jika dikaitkan

³⁹² Suhendi, *et. al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 66.

³⁹³ Erman Syarif, "Pengelolaan Lingkungan dalam Perspektif Kearifan Lokal Masyarakat Adat Karampuang Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan" dalam *Jurnal Sainsmat Vol. VI No. 2 September 2017*, hal. 50.

³⁹⁴ Heryati dan Nurnaningsih Nico Abdul,"Kearifan Lokal Pada Arsitektur Vernakular Gorontalo : Tinjauan Pada Aspek Budaya dan Nilai-nilai Islam" dalam *el Harakah Vol.16 No.2 Tahun 2014*, hal. 154.

dengan pembelajaran maka kegiatan Pendidikan dalam jenjang manapun sedianya memberikan ruang gerak pada upaya penggalian potensi daerah ini. Upaya penggalian potensi daerah ini idealnya tidak hanya seputar budaya dan bahasa daerah tetapi harus juga menysasar pada aspek lainnya seperti sumber daya alam, baik yang bersifat biotik maupun abiotik.

b. Aktivitas Menggali dan Membangun Potensi Daerah Perspektif Al-Qur'an

Dalam konsep pembelajaran berbasis alam, keempat aktivitas yakni eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen menjadi motor penelusuran potensi daerah yang ada di sekitar lokasi pembelajaran. Hal ini akan membuka peluang bagi pendidik untuk lebih mengenali jati diri bangsanya sehingga memiliki daya yang lebih ketika tiba masa harus berpartisipasi membangun negara. Terkait hal ini, Naela Khusna Faella Shufa dalam penelitiannya menyatakan bahwa langkah awal dari pembelajaran berbasis potensi daerah sebagai muatan lokal adalah dengan mengidentifikasi keanekaragaman daerah tersebut. Menurutnya, potensi daerah yang dimaksud bisa berupa potensi alam daerah tersebut, kepercayaan, potensi sejarah, potensi budaya, dan lain sebagainya³⁹⁵. Berkenaan dengan ketatnya persaingan pada bidang sumber daya manusia dewasa ini, kegiatan pembelajaran yang menggali potensi daerah di mana peserta didik berada, akan memperkuat kualitas dan kompetensinya karena selain diperkaya dengan pengetahuan baru dari luar juga telah dipertahankan pengetahuan-pengetahuan lokal. Demikian hasil temuan Unga Utari, I Nyoman Sudana Degeng, dan Sa'dun Akbar dalam penelitiannya menyatakan³⁹⁶.

Dalam Al-Qur'an, terdapat sebuah ayat yang menyatakan bahwa seorang nabi pun diutus dengan bahasa sesuai dengan kaum yang menjadi tempat dakwahnya. Dalam Ibrahim/14:4 Allah berfirman :

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ رَّسُولٍ إِلَّا بِلِسَانٍ قَوْمِهِ لِيُبَيِّنَ لَهُمْ ۗ فَيُضِلَّ اللَّهُ مَن يَشَاءُ

وَيَهْدِي مَنْ يَشَاءُ ۗ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

³⁹⁵ Naela Khusna Faella Shufa, "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual" dalam *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. 1 No. 1, Februari 2018*, hal. 51-52.

³⁹⁶ Unga Utari, I Nyoman Sudana Degeng, dan Sa'dun Akbar, "Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)" dalam *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS Vol.1 No.1 April 2016*, hal. 43.

Kami tidak mengutus seorang rasulpun, melainkan dengan bahasa kaumnya, supaya ia dapat memberi penjelasan dengan terang kepada mereka. Maka Allah menyatukan siapa yang Dia kehendaki, dan memberi petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki. Dan Dialah Tuhan Yang Maha Kuasa lagi Maha Bijaksana.

Dalam beberapa penafsiran, kata *lisān* pada ayat di atas dimaknai sebagai bahasa (*lughah*) yang berkaitan dengan kemampuan berbicara. Mengutip hadits dari Abu Dzar ra., Nabi Muhammad bersabda bahwa ‘Allah tidak mengutus seorang nabi melainkan dengan bahasa kaumnya’³⁹⁷. Menurut tafsir *al-Muntakhab*³⁹⁸ dan *al-Muyassar*³⁹⁹, hal yang demikian ini karena berkaitan dengan tugas nabi dan rasul untuk menjelaskan apa saja nikmat yang telah Allah berikan kepada kaum tersebut agar mendapatkan petunjuk sesuai fungsi penciptaannya yakni beribadah kepada-Nya.

Bahasa adalah produk sebuah budaya. Secara leksikal bahasa bermakna sistem lambang bunyi yang arbitrer, yang digunakan oleh anggota suatu masyarakat untuk bekerja sama, berinteraksi, dan mengidentifikasi diri⁴⁰⁰. Sederhananya bahasa adalah sarana komunikasi yang sama tuanya dengan umur manusia di muka bumi. Dari sini menjadi menarik manakala seorang rasul diutus dengan berbekal kemampuan bahasa kaum yang menjadi sasaran dakwahnya. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan, keterampilan, atau bahkan risalah rasul akan lebih mudah disampaikan jika terdapat kesamaan bahasa antara komunikator dan komunikannya.

Berkaitan dengan upaya menggali potensi daerah yang di antaranya adalah kearifan lokal maka berbicara dengan bahasa yang sama dengan masyarakat sekitar adalah sebuah keharusan. Artinya, seorang pendidik harus mampu mengajak peserta didiknya menggali sedalam-dalamnya dan seluas-luasnya bahasa masyarakat yang ada di sekitarnya. Bahasa dalam arti yang luas yakni kearifan lokal yang menjadi pedoman masyarakat tersebut. Jika penggalan potensi daerah tersebut berhasil dengan menghasilkan banyak pengetahuan yang terkumpul dalam berbagai macam dokumentasi data, langkah berikutnya adalah mengembangkannya

³⁹⁷ Muhammad Ali al-Shabūnī, *Mukhtasar Tafsīr Ibnī Katsīr*, Beirut : Dār al-Qur’ān, 1981, Juz 2, hal. 289.

³⁹⁸ Lajnah min ‘Ulamāi Al-Azhār, *Al Muntakhab fi Tafsīr Al-Qur’ān Al-Karīm ...*, hal. 363.

³⁹⁹ Nakhbah min Asātidzah al-Tafsīr, *Al-Tafsīr Al-Muyassar*, ..., hal 255.

⁴⁰⁰ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 11 Februari 2021.

sebagaimana esensi ayat di atas yakni mudah untuk memberikan petunjuk yang jika diterjemahkan ke dalam kehidupan bisa mengarah pada kemajuan dan kesejahteraan. Jika merujuk pada esensi ini pula sebenarnya bisa dimaklumi jika muatan lokal yang selama ini berjalan berkulat di seputar bahasa daerah. Namun demikian, upaya tersebut tampaknya belum sampai pada makna bahasa yang sesungguhnya. Hal ini dimungkinkan karena sebagaimana pembelajaran di Indonesia pada umumnya yang rata-rata fokus pada banyaknya pengetahuan (kognitif) yang harus dihafalkan dan bukan melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Sebenarnya, pada jenjang perguruan tinggi, kegiatan pembelajaran bagi mahasiswa dengan sumber belajar potensi lokal sudah banyak digalakkan yang berpayung pada kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan mempelajari potensi daerah dan pengembangannya terbukti sangat bermanfaat, baik bagi mahasiswa yang sedang menuntut ilmu maupun daerah yang menjadi objek kegiatan dan terutama masyarakatnya. Manfaat yang paling tampak adalah membaiknya kesejahteraan ekonomi masyarakat dan peluang akan kemajuan daerah tempat tinggalnya. Hal ini karena muara kegiatan pemberdayaan potensi daerah sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran adalah pendidikan kewirausahaan.

Beberapa penelitian menunjukkan uraian di atas, seperti halnya yang disampaikan oleh Rini Astuti, Umi Nadhiroh, dan M. Alfa Niam yang berhasil mengajak masyarakat Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri Jawa Timur untuk mengembangkan komoditas unggulannya yakni buah nanas dan susu menjadi olahan yang lebih memiliki nilai jual yang tinggi⁴⁰¹. Hasil penelitian serupa disampaikan oleh Susinggih Wijana, Agung Sugeng Widodo, Bambang Santoso Haryono, dan Dhany Septimawan Sutopo yang menyatakan bahwa selain potensi daerah berupa karet yang belum bisa dikembangkan karena membutuhkan investasi tinggi, Desa Tende di Kecamatan Bentian Kabupaten Kutai Barat Kalimantan Barat ternyata memiliki komoditas unggulan berupa anyaman rotan. Pembinaan yang baik melalui berbagai pelatihan membuat anyaman rotan produksi Desa Tende berhasil menembus pasar nasional Indonesia⁴⁰².

⁴⁰¹ Rini Astuti, Umi Nadhiroh, dan M. Alfa Niam, "Pelatihan Kewirausahaan dengan Memanfaatkan Potensi Lokal di Desa Babadan Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri" dalam *ABM Mengabdikan Vol. 7 No. 2, Desember 2020*, hal. 41.

⁴⁰² Susinggih Wijana, Agung Sugeng Widodo, Bambang Santoso Haryono, Dhany dan Septimawan Sutopo, "Pemetaan Potensi Kampung Tende, Kecamatan Bentian Besar, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur" dalam *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017*, hal. 314.

Terdapat lagi laporan penelitian di Maluku yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis potensi daerah sangat membantu pemahaman mahasiswa akan materi kuliah karena sifatnya yang kongkret. Selain itu, lagi-lagi pembelajaran berbasis potensi daerah ternyata berpengaruh terhadap mahasiswa untuk memiliki jiwa wirausaha terutama yang menyangkut pariwisata dan pengolahan ikan sebagai komoditas unggulan daerah tersebut. Demikian hasil temuan Chumidach Roini dalam penelitiannya⁴⁰³.

Untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah, potensi daerah rata-rata masih dijadikan sumber dan media pembelajaran yang bersifat kongkret saja dalam rangka efektifitas pembelajaran. Sebagaimana telah dipaparkan pada bagian-bagian sebelumnya, media pembelajaran dengan benda kongkret adalah media pembelajaran terbaik karena akan membuat peserta didik mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan apalagi jika disertai kegiatan yang memberikan pengalaman sebagaimana dalam konsep pembelajaran berbasis alam.

Namun demikian, ternyata peserta didik pada jenjang pendidikan menengah level sekolah menengah atas bisa diajak untuk belajar memotret potensi daerahnya dan menyusun *roadmap* bagaimana mengembangkannya. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian Abdul Malik dan Sungkowo Edy Mulyono yang melaporkan temuan bahwa warga belajar Paket C di Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten Jawa Tengah berhasil menemukan dan mengembangkan komoditas unggulan berupa jam kayu. Munculnya jam kayu sebagai komoditas unggulan berdasarkan data bahwa potensi daerah tersebut adalah melimpahnya kayu karena masih memiliki hutan yang terawat. Jam kayu tersebut bernilai tinggi karena sudah menembus pasar internasional⁴⁰⁴.

Kesemua upaya pengembangan potensi daerah yang diuraikan di atas diawali dari kegiatan mengumpulkan data akan potensi daerah yang menjadi objek pembelajaran. Data yang dikumpulkan bisa berupa sumber daya alam, sumber daya manusia, dan termasuk kearifan lokal yang menjadi pedoman hidup masyarakat di sana. Berdasarkan hal ini sebenarnya pembelajaran berbasis alam dengan empat aktivitas utamanya

⁴⁰³ Chumidach Roini, "Memberdayakan Potensi Entrepreneurship Mahasiswa Pendidikan Biologi Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbasis Keunggulan Lokal Daerah" dalam *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2016*, hal. 21.

⁴⁰⁴ Abdul Malik dan Sungkowo Edy Mulyono, "Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal melalui Pemberdayaan Masyarakat" dalam *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment Volume 1 (1), Juni 2017*, hal. 98.

cocok dengan Indonesia dengan keanekaragaman potensinya. Untuk implementasinya pun sudah selaras dengan kebijakan Pemerintah terkait standar strategi pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam tidak melanggar atau menyelisih peraturan Pemerintah. Hal ini perlu disampaikan mengingat di lapangan, khususnya di jenjang dasar dan menengah, apa yang dilakukan oleh beberapa satuan Pendidikan yang menerapkan pembelajaran berbasis alam dianggap menyimpang. Dari sini pula kebutuhan akan dukungan dari *stakeholder* Pendidikan, terutama Pemerintah agar pembelajaran berbasis alam mendapatkan ruang yang lebih leluasa dalam penerapannya.

Kembali pada pokok pembahasan, sebelum kegiatan survei dalam rangka pembelajaran untuk menggali dan meningkatkan potensi daerah, kegiatan pendahulunya adalah eksplorasi yaitu mencari dan menemukan potensi-potensi tersebut. Setelah potensi daerah ditemukan dan dipetakan, langkah berikutnya adalah melakukan observasi, apa saja yang bisa dilakukan agar potensi tersebut berkembang menjadi sebuah potensi unggulan yang membawa kebaikan bagi daerah tersebut. Langkah yang terakhir adalah membuat percobaan-percobaan dalam rangka menguji temuan dalam rangka pengembangan itu. Dalam pembelajaran berbasis alam, semua langkah ini adalah bagian integral dari sebuah pembelajaran yang dilaksanakan secara langsung (*hands on*) untuk memberikan pengalaman. Dalam pembelajaran berbasis alam, peserta didik diupayakan mengalami situasi sebenarnya dan bukan hanya sekedar kegiatan visitasi atau kunjungan edukasi, namun terlibat secara langsung. Diharapkan dari pengalaman yang didapat, peserta didik bisa memperoleh pengetahuan dan keterampilan sekaligus.

D. Kedudukan Pendidik dan Laboratorium Hijau Dalam Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

1. Kedudukan Pendidik Dalam Sistem Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Dalam kelas-kelas pembelajaran berbasis alam, peran pendidik berbeda dengan yang ada di kelas biasa. Pendidik dalam pembelajaran berbasis alam harus mampu bertindak sebagai fasilitator. Tugas seorang pendidik pada pembelajaran berbasis alam dimulai dari mendesain pembelajaran yang menarik, menjadi inspirator, hingga menjadi provokator kebaikan yang senantiasa memberitahu kepada siswa berapa pun kemajuan yang diperolehnya. Dalam pembelajaran berbasis alam, pendidik mengajak

siswa untuk mampu memegang kendali atas kegiatan pembelajaran yang dilakukannya, sementara dia seakan-akan hanya menjadi anggota saja.

Pendidik dalam pembelajaran berbasis alam memotivasi dan memprovokasi kemajuan siswa dengan cara memberitahu apa saja yang akan mereka lakukan dalam satu aktivitas pembelajaran, membangun visi kongkret dan ekspektasi tinggi, Menyusun aturan dasar berkegiatan, dan mempersiapkan alat dan bahan yang menunjang pembelajaran. Di sinilah alasan mengapa pendidik disebut sebagai fasilitator, yakni yang memfasilitasi peserta didik untuk melakukan aktivitas pembelajaran dan tidak sekedar mengajar saja seperti menuangkan air dari teko ke dalam cawan⁴⁰⁵.

Dalam konteks pembelajaran berbasis alam, makna fasilitator memiliki arti luas karena pendidik selain bertindak sebagai guru juga bertindak sebagai orang tua dan pewaris para nabi. Secara tidak langsung hal ini juga menjadi prasyarat bagi seseorang yang ingin mendedikasikan dirinya sebagai guru dalam pembelajaran berbasis alam.

Bertindak sebagai guru memberikan penegasan bahwa pendidik dalam pembelajaran berbasis alam memiliki posisi terhormat karena memiliki ilmu yang akan diberikan kepada muridnya. Artinya, seorang yang akan menjadi guru dalam pembelajaran berbasis alam harus menguasai betul ilmu pengetahuan tentang alam yang menjadi materi pembelajaran yang diampunya. Jika disandingkan dengan peraturan Pemerintah, hal ini tercermin dalam Undang-Undang Guru dan Dosen No. 15 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen pada bagian kompetensi pedagogik⁴⁰⁶ dan profesional⁴⁰⁷.

Berkenaan dengan hal ini, Armai Arief dengan mengutip pandangan Asmuni Syukir mengatakan bahwa pendidik adalah orang dewasa yang bertanggungjawab memberi bimbingan atau bantuan kepada anak didiknya dalam perkembangan jasmani dan rohaninya agar mencapai kedewasaannya, mampu melaksanakan tugasnya sebagai makhluk Allah, khalifah di muka bumi, sebagai makhluk sosial dan sebagai individu yang mampu berdiri sendiri. Karena seorang pendidik memiliki tugas membimbing dan menolong inilah maka penguasaan akan ilmu

⁴⁰⁵ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam, ...*, hal. 82-83.

⁴⁰⁶ Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Lihat E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009, hal. 75.

⁴⁰⁷ Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. Lihat Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru ...*, hal. 135.

pengetahuan yang diampunya menjadi sebuah keniscayaan⁴⁰⁸. Termasuk di dalamnya adalah dalam hal kepribadian dan hubungan antar kolega sebagaimana yang dimaksud dalam undang-undang guru dan dosen pada bagian kompetensi sosial dan kepribadian.

Berkaitan dengan fungsi pendidik sebagai orang tua dan pewaris para nabi, Armai Arief dengan mengutip pendapat al-Ghazali memberikan keterangan bahwa di antara sifat-sifat yang harus dimiliki pada diri seorang pendidik adalah hanya berharap ridha Allah SWT dan mendidik dengan maksud mendekatkan diri kepada-Nya. Dari sini akan muncul sifat sayang kepada peserta didik sehingga mampu memberikan nasihat dan contoh untuk senantiasa berbuat baik⁴⁰⁹. Kemudian, dengan mengutip pendapat Mahmud Yunus, Armai Arief menyatakan bahwa hendaknya seorang guru mengajak murid-muridnya supaya berpikir dan berijtihad serta tidak semata-mata menerima materi yang disampaikan oleh guru. Seorang guru hendaknya mengajarkan murid-muridnya dengan bahan pelajaran yang paling mudah dan banyak terjadi di masyarakat⁴¹⁰.

Jika merujuk pada dua kalimat terakhir pada paragraf di atas maka bisa digarisbawahi bahwa itulah fungsi guru yang dimaksud dalam pembelajaran berbasis alam, termasuk dalam hal pemberdayaan potensi daerah sebagainya yang dibahas pada bagian sebelumnya. Sederhananya, seorang pendidik harus mampu menghadirkan system pembelajaran yang kontekstual kepada siswanya. Pembelajaran yang kontekstual berarti selaras dengan apa yang siswa alami dalam kehidupan sehari-hari. Kontekstual juga bisa bermakna memberikan pengalaman. Hal ini akan memudahkan peserta didik dalam memahami sebuah materi pelajaran dan akan membuat pengetahuan yang diperolehnya akan bertahan lebih lama (*longterm memory*).

2. Laboratorium Hijau Dalam Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Laboratorium sering dinisbatkan pada suatu tempat di mana berbagai percobaan sains dilakukan. Biasanya memiliki peralatan yang sangat lengkap dan canggih. Di laboratorium inilah para peneliti bekerja untuk mencari dan menemukan sesuatu. Keterangan ini selaras dengan makna laboratorium secara bahasa yakni tempat atau kamar dan sebagainya tertentu yang dilengkapi dengan peralatan untuk mengadakan percobaan (penyelidikan dan sebagainya)⁴¹¹.

⁴⁰⁸ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 72.

⁴⁰⁹ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 73.

⁴¹⁰ Arief, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam ...*, hal. 74.

⁴¹¹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 11 Februari

Dalam pembelajaran berbasis alam, terdapat pula tempat dengan konotasi yang mirip yaitu laboratorium hijau. Jika dikaitkan dengan kegiatan pada pembelajaran berbasis alam, laboratorium hijau adalah tempat untuk mengadakan percobaan dan penyelidikan yang bernuansa hijau. Secara bahasa, salah satu makna hijau adalah makna serupa dengan daun⁴¹². Serupa dengan daun berarti serupa dengan alam karena daun adalah bagian dari pohon yang merupakan anggota dari satu ekosistem kehidupan. Dengan demikian maka yang dimaksud dengan laboratorium hijau adalah tempat melakukan penyelidikan dan percobaan yang alami atau secara lebih sederhana lagi yang dimaksud laboratorium hijau adalah lingkungan alam yang ada di sekitar peserta didik.

Dalam pembelajaran berbasis alam, laboratorium hijau bisa berwujud lingkungan alam yang terbentuk secara alamiah atau hasil rekayasa atau buatan. Laboratorium hijau hasil rekayasa dibuat untuk mendukung proses pembelajaran berbasis alam agar lebih efektif dan efisien manakala mengunjungi lingkungan alam yang sesungguhnya terbentuk oleh waktu, biaya, atau luasnya kawasan.

Menurut Suhendi dkk, laboratorium hijau adalah seperangkat sarana atau fasilitas kegiatan belajar mengajar yang ramah lingkungan. Laboratorium hijau adalah rekayasa lingkungan abiotik dan lingkungan biotik dari potensi daerah setempat yang digunakan sebagai sarana belajar mengajar. Laboratorium hijau bisa dikatakan sebagai miniatur daerah. Rekayasa yang dimaksud dalam laboratorium hijau bergantung pada potensi yang dimiliki daerah setempat. Jika potensi suatu daerah adalah pertanian maka laboratorium hijau yang ada akan mencakup rancangbangun, pembuatan bedeng, pembuatan trek sebagai jalur pejalan kaki, pembangun fasilitas composting serta area penyemaian dan tanam. Laboratorium sekaligus digunakan sebagai unit bisnis sehingga pembelajaran potensi daerah tuntas hingga bisnis. Laboratorium hijau berfungsi memudahkan, memurahkan, ramah lingkungan dan bisa menjadi salah satu unit bisnis dari sekolah⁴¹³.

Pada jenjang perguruan tinggi, khususnya yang memiliki fakultas pertanian memiliki laboratorium hijau yang diberi nama laboratorium lapangan (LL). Sebagian besar merupakan hasil rekayasa sebagaimana pengertian di atas meskipun terdapat juga yang berupa lingkungan alam yang asli. Di antara laboratorium hijau tersebut terdapat di Universitas Lampung dan Institut Pertanian Bogor, adapun yang berupa lingkungan alam asli terdapat di Laboratorium Alam Hutan Gambut Sabangau yang dikelola oleh Universitas Palangkaraya Kalimantan Tengah.

⁴¹² Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 11 Februari 2021.

⁴¹³ Suhendi, *et.al.*, *Belajar Bersama Alam ...*, hal. 96-97.

Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung berfungsi sebagai model di lapangan dari berbagai kegiatan pembangunan pertanian dalam skala mini. Laboratorium Lapang (LL) Fakultas Pertanian Universitas Lampung juga akan menjadi *show window* bagi Fakultas Pertanian, bahkan bagi Universitas Lampung. Kegunaan lainnya adalah dapat difungsikan sebagai *agroecotourism* dan *earlyagroeducation* yang memberi gambaran dunia pertanian secara yang mendukung program *green campus* Universitas Lampung. Selain itu, Laboratorium Lapang (LL) Fakultas Pertanian Universitas Lampung juga merupakan sarana penelitian dan praktikum yang layak bagi mahasiswa maupun dosen, agar dapat membentuk lulusan Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang kompeten⁴¹⁴.

Adapun salah satu Laboratorium Lapang (LL) yang ada di Institut Pertanian Bogor (IPB) dirancang untuk memperkuat program pembangunan pertanian secara berkelanjutan sebagai media akselerasi penerapan inovasi, promosi atau *show window* hasil penelitian. Kegiatan pada LL ini diharapkan selain dapat memberikan solusi pemecahan permasalahan yang dihadapi petani dan pelaku agribisnis, juga untuk menerapkan teknologi pertanian, termasuk untuk memperbaiki teknologi petani saat ini. Desain LL diimplementasikan dalam bentuk unit percontohan yang berskala pengembangan dan berwawasan agribisnis. Skala pengembangan disesuaikan dengan basis komoditas yang diusahakan dengan tujuan untuk meyakinkan pihak pengguna (*stakeholder*) bahwa teknologi yang diintroduksikan itu mampu beradaptasi baik terhadap lingkungan bio-fisik dan sosial-ekonomi petani⁴¹⁵.

Sementara Laboratorium Lapang (LL) yang dikelola oleh Universitas Palangkaraya berupa area hutan gambut. Adapun tujuan adanya Laboratorium Lapang (LL) ini untuk mengetahui karakteristik masing-masing jenis guna kepentingan konservasinya. Diharapkan hasilnya dapat menambah data keragaman tumbuhan yang berpotensi untuk dikembangkan guna mendukung pengembangan tumbuhan di kawasan ini⁴¹⁶.

⁴¹⁴ Fathia Chairunnisa, Irwan Sukri Banuwa, Setyo Widagdo, dan Kus Hendarto, "Perancangan Ulang Lanskap Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung" dalam *Jurnal Agrotek Tropika*, Vol. 5, No. 3: 151 – 157, September 2017, hal. 151.

⁴¹⁵ Endang Romjali, "Pengembangan Inovasi Sapi Potong melalui Pendekatan Laboratorium Lapang : (Development of Beef Cattle Innovation through "Field Laboratory" Approach)" dalam *Wartazoa* Vol. 28 No. 2 Th. 2018, hal. 70.

⁴¹⁶ Muhammad Mansur, "Penelitian Ekologi Nepenthes Di Laboratorium Alam Hutan Gambut Sabangau Kereng Bangkirai Kalimantan Tengah" Dalam *Jurnal Teknologi Lingkungan* Vol. 9 No. 1 Hal. 67-73 Jakarta, Januari 2008, Hal. 68.

Berdasarkan paparan di atas menunjukkan bahwa keberadaan laboratorium hijau atau laboratorium lapang sangat penting dalam pembelajaran berbasis alam. Pentingnya keberadaan laboratorium hijau ini karena fungsinya yang mendukung proses pembelajaran terutama pada aktivitas riset seperti eksplorasi, observasi, survei, dan eksperimen. Pada aktivitas riset tersebut laboratorium hijau menjadi sumber dan objek pembelajaran. Laboratorium hijau juga bisa berfungsi sebagai media pembelajaran yang kongkret. Sebagaimana telah dipahami bahwa media pembelajaran yang kongkret mempermudah peserta didik dalam mempelajari suatu materi pembelajaran.

E. Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an Sebagai Implementasi *Total Education*

Pendidikan secara umum bertujuan mempersiapkan manusia dalam berbagai aspek untuk siap hidup dalam setiap kondisi yang ada. Tujuan pendidikan nasional adalah pedoman bagi para praktisi pendidikan di mana pun di negeri ini sebagai kualifikasi umum yang hendak dicapai oleh peserta didik. Tujuan pendidikan nasional adalah Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Jika ditelisik lebih mendalam, tujuan pendidikan nasional bermaksud menyiapkan manusia Indonesia dalam aspek spiritual, kompetensi sosial, pengetahuan, dan berbagai macam keterampilan yang membuatnya mampu hidup dan berkembang sesuai dengan tantangan lingkungan tempatnya tinggal.

Jika merujuk pada definisi pembelajaran maka tujuan pendidikan adalah terjadinya perubahan perilaku dalam aspek spiritualitas, sikap, kognitif, dan keterampilan. Pernyataan ini seperti merinci tujuan pendidikan nasional di atas menjadi lebih teknis. Dari keterangan ini pula bisa ditarik benang merah bahwa pada dasarnya yang hendak dituju dari sebuah pembelajaran dalam bentuk sederhana dan pendidikan secara umum adalah terjadinya perubahan kompetensi secara menyeluruh atau secara total.

Namun, meski tujuan yang hendak dicapai sudah demikian paripurna, menurut Islam tujuan pembelajaran melangkah jauh di atas aspek-aspek yang bersifat empiris, behavioristik, dan psikoanalitis yang cenderung materialistik, sekularistik, dan hedonistik. Tujuan pembelajaran yang

kemudian akan menjadi tujuan pendidikan dalam Islam harus dilanjutkan pada tataran teologis, sosiologis, ekologis, sehingga hasil belajar harus dapat dipertanggungjawabkan di depan Tuhan. Di sinilah konsep pendidikan total menurut definisi Islam. Pendidikan total dalam Islam adalah pendidikan yang menyiapkan manusia agar mampu memegang amanah sebagai khalifah di muka bumi. Amanah manusia menjadi khalifah adalah dengan cara mengolah dan memakmurkan alam setelah sebelumnya memperoleh pengetahuan. Karena pendidikan juga merupakan usaha untuk mengembangkan potensi baik dan mengendalikan buruk maka sewajarnya jika para pendidik memikirkan cara memahami setiap aspek manusia yang menjadi peserta didiknya. Pendidikan total dalam perspektif Islam inilah yang tepat karena semua aspek tadi bisa disentuh bahkan dengan cara yang sangat sederhana.

Dalam konteks terminologis, pendidikan total dimaknai sebagai upaya untuk mendesain hal-hal yang terbaik yang ada pada diri manusia agar berkembang optimal sesuai dengan potensinya, baik dalam aspek fisik, intelektual, dan spiritual. Upaya ini bersifat kontinu karena dalam pendidikan total kesadaran untuk melakukan perubahan sehingga terdapatnya perubahan ini harus berasal dari dalam diri setiap individu⁴¹⁷. Kesadaran diri dari dalam ini jika merujuk pada paparan pada bab sebelumnya dalam perspektif Al-Qur'an bermula dari aktivitas merenung dan menganalisa dengan menggunakan akal sebagai alat untuk memperoleh hikmah. Di sinilah kemudian bisa digarisbawahi bahwa merenung dan menganalisa yang kadang juga disebut berpikir menjadi ruh dari pembelajaran dan bukan sekedar menghapalkan materi-materi yang diberikan oleh pendidik.

1. Berpikir Sebagai Ruh Pembelajaran

Telah dijelaskan di bahagian sebelumnya bahwa aktivitas utama dalam pembelajaran berbasis alam terdiri atas kegiatan eksplorasi, observasi, riset, dan eksperimen. Lingkungan alam adalah sumber dan tempat kegiatan tersebut berlangsung. Peserta didik melakukan kegiatan tersebut dalam rangka mengenali lingkungan di sekitarnya melalui data yang dikumpulkan yang kemudian dianalisa dan disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran. Kegiatannya bersifat aktif interaktif dan bertujuan memberikan pengalaman dan kesan. Kesan ini yang kemudian bisa berwujud pengetahuan atau keterampilan. Semua kegiatan dalam pembelajaran berbasis alam berusaha memaksimalkan potensi akal dari yang paling sederhana seperti menuliskan ciri-ciri sampai yang paling sulit yakni mencari hubungan antar fakta yang ditemukan di lapangan. Berpikir

⁴¹⁷ SOTE: Articles: What Is Total Education? Diakses tanggal 12 Februari 2021.

menjadi aktivitas yang tidak terelakkan dalam pembelajaran berbasis alam. Berpikir bahkan menjadi ruh yang menggerakkan aktivitas tersebut. Tanpa berpikir, kegiatan pembelajaran berbasis alam akan berjalan biasa-biasa saja dan akan sulit menimbulkan kesan.

Alam adalah wasilah yang diciptakan Allah sebagai sarana berpikir manusia. Wasilah untuk memikirkan betapa besar kuasa Allah, sekaligus pula bagaimana cara mensyukurinya sebagai nikmat yakni mengolah dan memakmurkannya. Bagaimana mempunyai kemampuan untuk mengolah dan memakmurkan adalah tugas dari pendidikan.

Telah diungkapkan bahwa terdapat banyak isyarat Al-Qur'an untuk menjadikan alam sebagai sarana berpikir. Telah disampaikan pula bahwa Islam juga mengenal epistemologi burhani selain bayani dan irfani yang menunjukkan bahwa aktivitas eksplorasi dan observasi akan memaksimalkan potensi bawaan manusia dalam belajar. Atas keterangan ini semakin terlihat bahwa berpikir memang menjadi satu kesatuan dalam sebuah proses pembelajaran, khususnya pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an.

Hubungan berpikir dalam pembelajaran secara tidak langsung berpotensi besar terhadap lingkungannya, terutama dalam hal bagaimana pemanfaatan dan pelestariannya. Dalam hal pemanfaatan, manusia yang mendapatkan pengetahuan dan pengalaman melalui proses berpikir dalam perspektif Al-Qur'an akan mampu menjalankan tugas kekhalifahannya secara positif karena tidak berlebihan. Demikian juga terkait dengan kelestarian alam, manusia yang memperoleh ilmu dan keterampilannya melalui berpikir dalam perspektif Al-Qur'an juga akan senantiasa menjaga alam karena dia sadar bahwa alam adalah amanah yang perlu diwariskan kepada generasi setelahnya.

Istilah berpikir menjadi ruh pembelajaran terlihat pula dari kesamaan akar kata dari alam, ilmu, dan pertanda dalam bahasa Arab. Kata alam dalam bahasa Arab dituliskan dengan عالم yang seakar dengan علم (ilmu) dan علامة (pertanda). Hal ini bisa dimaknai bahwa untuk memahami alam seseorang harus memiliki pengetahuan, harus berpikir. Harus membaca sebagaimana yang diminta dalam al-'Alaq/96:1-5. Setelah mendapatkan pengetahuan seharusnya dia akan mendapatkan tanda-tanda akan adanya Tuhan sebagai pencipta alam sebab Tuhan memanifestasikan diri-Nya melalui cipataan-Nya tersebut. Jika manusia mempelajari alam secara langsung (*hands on, experience*), dengan kehati-hatian dan keimanan, maka tiap atom yang dia pikirkan bahkan lebih kecil dari itu akan membawanya kepada perenungan bahwa Tuhan itu nyata.

Secara ontologis, adanya alam semesta ini mewajibkan adanya dzat yang mewujudkannya. Keberadaan langit dan bumi mewajibkan adanya sang pencipta yang menciptakan keduanya dan semua yang berada di

antara keduanya. Alam semesta adalah petunjuk yang sangat jelas tentang adanya keberadaan Allah sebagai Tuhan Yang Maha Pencipta. Mempelajari alam semesta akan mencapaikan manusia pada pengetahuan yang logis serta kesadaran bahwa Allah adalah dzat Maha Hebat yang menciptakannya. Allah itu eksis dan Dia Maha Hebat.

2. Pembelajaran Berbasis Alam Menyentuh Efektif dan Efisien Menyentuh Semua Aspek Perkembangan

Sekolah-sekolah yang dalam kesehariannya berteman baik dengan alam dan mempelajari secara langsung melaporkan satu hal saja dari makhluk Allah yang dipelajari yang dibedah dari segala sisi mata pisau pengetahuan secara jeli hingga maksimal, setidaknya satu pekan penuh, maka di tiap ujung kegiatan belajar murid dan guru itu akan selalu menemukan dan merasakan sesuatu yang luar biasa. Sesuatu yang luar biasa itulah yang berupa fakta-fakta kehebatan Tuhan melalui ciptaan-Nya. Fakta-fakata tersebut bisa berupa ciri-ciri atau struktur penyusunnya sampai dengan manfaat yang bisa diambil manusia bagi kehidupannya. Dari situ maka dengan sendirinya para peserta didik akan secara sukarela merasakan adanya Tuhan dan kehebatan-Nya.

Pembelajaran berbasis alam jika diterapkan secara maksimal akan menyentuh beberapa aspek perkembangan sekaligus. Di antara aspek tersebut adalah *Intelligent Quotient (IQ)*, *Physical Intelligent (PI)*, *Emotional Intelligent (PI)*, dan *Spiritual Intelligent (SI)*⁴¹⁸. Jika dijabarkan, peserta didik memulainya dari kegiatan utama dalam pembelajaran berbasis alam yakni aktivitas riset. Dari kegiatan mendata dan menganalisa pada aktivitas riset yang didapat adalah perkembangan dalam hal *Intelligent Quotient (IQ)*. Dari kegiatan ini peserta didik mendapatkan tambahan pengetahuan dan keterampilan sehingga mereka bertambah kreatif dengan karya ide dan penemuan. Adapun *Physical Intelligent (PI)* akan berkembang ketika peserta didik melakukan berbagai percobaan atau eksperimen sebagai sarana pengujian atas data yang telah didapatkan dan dianalisa. Kegiatan percobaan atau eksperimen biasanya membutuhkan kecakapan fisik yang cukup. Hal ini dengan sendirinya akan melatih ketangkasan peserta didik dalam beraktifitas. *Emotional Intelligent (PI)* muncul dari berupa etos kerja dari kegiatan eksperimen. Manakala aktivitas eksperimen selesai dilakukan maka yang muncul adalah rasa percaya diri karena mampu mengolah dan mungkin langsung memanfaatkan data yang telah dicoba tadi. Aspek perkembangan terakhir adalah *Spiritual Intelligent (SI)* yakni bertambahnya keyakinan akan kebesaran Tuhan berdasarkan hasil pengamatan dan percobaannya.

⁴¹⁸ Suhendi, *ct.al.*, *Belajar Bersama Alam, ...*, hal. 14.

Spiritual Intelligent (SI) juga terbentuk karena adanya bertambahnya pengalaman yang kemudian menambah keimannya.

Menurut hemat penulis inilah yang menyebabkan pembelajaran berbasis alam merupakan pendidikan total. Semua aspek perkembangan mendapatkan porsi sentuhan dalam setiap proses pembelajaran. Implementasi pendidikan dengan banyak aktivitas seperti dalam pembelajaran berbasis alam melibatkan fisik dan mental di mana peserta didik mampu mengasimilasi suatu konsep atau prinsip. Proses tersebut adalah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya. Dalam kegiatan belajar berbasis aktivitas, sesungguhnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan bahan ajar atau media pembelajaran yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi. Dalam pembelajaran berbasis alam, interaksi sebagaimana dimaksud adalah antara peserta didik dengan lingkungan alam yang menjadi bahan ajar atau media pembelajaran. Wujud yang paling ideal berkenaan dengan bahan ajar atau media pembelajaran dalam pembelajaran berbasis alam adalah sebagaimana yang diuraikan tentang laboratorium hijau pada bagian sebelumnya.

Terdapat prinsip pembelajaran yang disebut *somatis*. Prinsip ini menuntus peserta didik mengalami aktivitas fisik, baik secara individu maupun berkelompok. Penanda prinsip ini adalah adanya pergerakan fisik (*moving*) yakni berpindah dari satu tempat ke tempat lain, baik di dalam maupun di luar ruangan. Ada pula prinsip *auditory* dalam pembelajaran berbasis aktivitas ini, yaitu memungkinkan siswa mendengar secara langsung berbagai sumber informasi dari berbagai sumber belajar. Kemudian terdapat juga prinsip *visual* yang memungkinkan peserta didik melakukan pengamatan secara visual atas objek yang ada di lingkungannya. Sesuai dengan prinsip ini peserta didik melakukan pemahaman gambar, bagan, grafik data, baik yang berbentuk dua dimensi maupun tiga dimensi. Adapun prinsip yang terakhir adalah intelektual yakni peserta didik dimungkinkan untuk melakukan proses tanya-jawab terhadap lingkungan belajarnya. Pada kegiatan ini peserta didik melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber belajar.

Keterangan di atas menurut hemat penulis sudah cukup menjadi dasar bahwa pembelajaran berbasis alam efektif dan efisien menyentuh semua aspek perkembangan. Aktivitas utama dalam pembelajaran berbasis alam memungkinkan kesemua prinsip di atas mendapatkan ruang untuk berkembang. Pada prinsip somatis, peserta didik dalam pembelajaran berbasis alam memang terbiasa dibagi dalam beberapa kelompok ketika melakukan aktivitas utama untuk efisiensi dan efektifitas dan keamanan pergerakan, terutama jika mengambil luar ruangan sebagai tempat belajar.

Dalam pembelajaran berbasis alam kegiatan secara berkelompok juga dilakukan dalam rangka belajar secara kolaboratif. Kegiatan berkelompok juga memungkinkan terjadinya perkembangan baik dalam hal *emotional intelligent* karena peserta didik terbiasa bekerja sama.

Untuk prinsip kedua yakni auditori, sebagaimana keterangan tentang *Forest School* pada bagian sebelumnya dijelaskan bahwa dengan beraktifitas di alam maka peserta didik akan banyak mendengarkan suara-suara natural dan penyampaian materi pembelajaran oleh fasilitator yang natural pula. Prinsip auditori ini juga akan melatih peserta didik dalam kemampuan mendengar dan peka terhadap sumber-sumber informasi yang ada di alam.

Berkenaan dengan prinsip visual dalam pembelajaran berbasis alam peserta didik akan melatih kemampuan penglihatannya untuk menangkap objek dalam spektrum warna yang banyak dengan bentuk dan jenis yang beragam. Jika dikaitkan dengan term *al-Nazhar* dalam Al-Qur'an maka prinsip ini juga berpengaruh sekaligus terhadap *spiritual intelligent* karena peserta didik belajar membaca data yang tersaji dalam lingkungan alam yang ada di sekitarnya. Tentu konteks membaca data yang dimaksud sesuai dengan kaidah *iqra* sebagaimana yang termaktub dalam al-'Alaq/96:1-5.

Pada prinsip yang terakhir yakni intelektual, pembelajaran berbasis alam sudah tentu akan melatih kemampuan mencari informasi dan hubungan antara informasi yang ada di lingkungan alam di sekitarnya. Informasi tersebut bisa berupa data fisik dari alam, fenomena yang ada, atau hasil eksperimen antara data dan fenomena tersebut. Pembelajaran berbasis alam dengan aktivitas utamanya memberikan ruang yang luas untuk prinsip intelektual ini.

F. Output dan Outcome Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Output dalam bahasa Indonesia dipadankan dengan kata hasil. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh usaha (tanam-tanaman, sawah, tanah, ladang, hutan, dan sebagainya)⁴¹⁹. Hasil juga dijelaskan sebagai pendapatan, perolehan, dan buah serta akibat, kesudahan (dari pertandingan, ujian, dan sebagainya). Dalam bahasa Inggris, *output* dijelaskan sebagai *something produced*⁴²⁰. Sementara itu, secara bahasa, salah satu makna keluaran adalah yang telah keluar (tamat atau berhenti) dari (sekolah dan sebagainya). Padanan kata keluaran dalam bahasa Inggris adalah *outcome* yang dijelaskan sebagai

⁴¹⁹ Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 28 Februari 2021.

⁴²⁰ *Output* Definition of *Output* by Merriam-Webster (merriam-webster.com) diakses tanggal 28 Februari 2021.

something that follows as a result or consequence atau sesuatu yang mengikuti sebagai hasil atau konsekuensi⁴²¹. *Output* adalah hasil langsung dari suatu proses. Contoh *output* adalah jumlah kasus yang ditangani oleh polisi, jumlah undang-undang yang dibuat oleh legislatif, panjang jalan yang dibangun, dan sebagainya. Adapun *outcome* adalah hasil yang dicapai dari suatu program dan dibandingkan dengan hasil yang diharapkan. Dari keterangan ini terlihat bahwa pengertian *output* dan *outcome* tidak sama meskipun berkaitan erat. *Output* adalah hasil langsung atau dalam jangka pendek dari sebuah proses sedangkan *outcome* adalah efek turunan dari *output* atau dampak jangka menengah atau jangka panjang.

Dalam konteks pendidikan, *output* dijelaskan sebagai hasil langsung setelah proses pembelajaran sedangkan *outcome* adalah hasil pendidikan setelah *output*. UNICEF mendefinisikan *outcome* sebagai hasil yang mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap dan terkait dengan tujuan nasional. Dengan demikian, *output* dan *outcome* merupakan hasil yang terlihat setelah proses pembelajaran. Kualitas *outcome* pendidikan merupakan hasil dari proses pembelajaran dalam bentuk jangka panjang, baik berupa kemampuan peserta didik melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya maupun kemampuan peserta didik mendapatkan pekerjaan di lingkungan masyarakat⁴²².

Mengutip pendapat Windham dan Chapman, Tasya Khairunnisa menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan *output* adalah hasil langsung dari kegiatan belajar yang berlangsung pada periode tertentu. Indikator *output* adalah prestasi akademis dan perubahan perilaku. *Outcome* merupakan perubahan cara berpikir dan berperilaku setelah mengikuti proses pendidikan pada jenjang pendidikan tertentu. Indikator *outcome* adalah profesionalisme, prestasi pada jenjang pendidikan lebih lanjut, tingkat pendapatan yang diperoleh sebagai hasil dari keterampilan atau keahliandari proses pendidikan. *Output* dinyatakan bermutu apabila hasil belajar akademik dan non akademik siswa tinggi. *Outcome* dinyatakan bermutu apabila lulusan cepat terserap di dunia kerja, gaji wajar, semua pihak mengakui kehebatannya lulusannya dan merasa puas⁴²³.

Dari keterangan di atas, menurut hemat peneliti terlihat bahwa pengertian *output* dan *outcome* tidak sama meskipun berkaitan erat dan mirip. *Output* adalah hasil langsung atau dalam jangka pendek dari sebuah proses

⁴²¹ Outcome Definition of Outcome by Merriam-Webster (merriam-webster.com) diakses tanggal 28 Februari 2021.

⁴²² Nurbaiti, "Pendidikan Humanistik Islam Melalui Pembelajaran Aplikatif: Studi di Pondok Pesantren Darunnajah, Ulujami Jakarta" dalam *Koordinat Vol. XVIII No. 01. April 2019*, hal. 160.

⁴²³ Tasya Khairunnisa, "Mengkaji Revolusi Mental Dalam Konteks Pendidikan." (2019), hal. 3.

sedangkan *outcome* adalah efek turunan dari *output* atau dampak jangka menengah atau jangka panjang. Jika dikaitkan dengan pendidikan, *output* bisa didapat secara langsung begitu seorang peserta didik menyelesaikan pembelajaran. Bentuknya bisa berupa pengetahuan dan keterampilan baru atau dokumen berupa sertifikat atau ijazah sebagai penanda telah selesai mengikuti pendidikan atau pembelajaran. Adapun *outcome* adalah dampak berikutnya dari *output* yakni peserta didik mempunyai kesempatan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi atau mendapatkan pekerjaan dan penghasilan yang layak jika dia berasal dari jenjang akhir pendidikan. Bentuk *outcome* yang lain adalah tertanamnya intelektualitas pada diri peserta didik yang akan mempengaruhinya dalam berpikir, bersikap, dan bertindak dalam kehidupan nyata.

1. Ouput Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Jika merujuk pada pengertian *output* dalam konteks pendidikan di atas maka pembelajaran bisa dikatakan memberikan peningkatan yang signifikan dalam perbaikan hasil belajar siswa. Beberapa hasil penelitian bisa dijadikan data pendukung bahwa pembelajaran berbasis alam, terutama dalam aktivitas eksplorasi, observasi, dan eksperimen membantu siswa memahami materi secara lebih baik yang pada akhirnya memperbaiki hasil belajarnya.

Hasil belajar yang meningkat tidak hanya berada pada ranah kognitif, tetapi juga terdapat pada ranah psikomotorik, afektif, dan emosi. Peningkatan hasil belajar ini juga membantu siswa dalam membangun sikap spiritual melalui rasa syukur sebagai akibat melihat dan mengamati keanekaragaman alam semesta yang diberikan oleh Allah SWT kepada manusia.

Munawaroh dalam temuannya menyatakan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam mengalami peningkatan hasil belajar dalam aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif⁴²⁴. Aspek kognitif yang meningkat adalah dalam hal pemahaman materi. Adapun aspek psikomotorik yang meningkat adalah kemampuan untuk mengobservasi, mengelompokkan, dan mengkomunikasikan sedangkan pada aspek afektif yang berkembang adalah pada bagian teliti, kejujuran, dan tanggung jawab. Munawaroh juga mendapatkan temuan bahwa pembelajaran berbasis alam mampu mengembangkan emosi peserta didik dan *softskill* observasi.

Selaras dengan Munawaroh, Benyamin Salu juga mendapatkan penemuan yang serupa. Dalam temuannya, Benyamin Salu menyatakan

⁴²⁴ Munawaroh, "Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Kelas Vii Smpn 1 Sawahan Kabupaten Madiun" dalam *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 2019, hal. 218-224.

bahwa pembelajaran mampu meningkatkan antusias dan motivasi siswa dalam belajar⁴²⁵. Hal ini disebabkan pembelajaran berbasis alam menyajikan menu kegiatan yang aktif dan interaktif yang berbeda dengan pembelajaran pada umumnya yang lebih banyak dengan metode ceramah. Benyamin Salu juga menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam mampu meningkatkan pengetahuan siswa sehingga hasil belajar yang didapat cenderung meningkat. Benyamin Salu pula yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran berbasis alam maka peserta didik akan belajar mencintai alam dan sadar akan pentingnya melestarikan alam. Pada penghujungnya, pembelajaran berbasis alam menurut Benyamin Salu akan mempertebal rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas elok dan manfaatnya ciptaan-Nya bagi manusia.

Temuan penelitian yang senada juga disampaikan oleh Mariza Fitriati, Rachmat Sahputra dan Ira Lestari yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa terutama dalam hal sikap peduli lingkungan⁴²⁶. Hal yang sama juga disampaikan oleh Fajar Adinugraha yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam meningkatkan hasil belajar mahasiswa karena sebelumnya telah terjadi pula peningkatan minat belajar mahasiswa yang salah satu sumbernya adalah tersedianya sumber belajar yang lengkap⁴²⁷.

Abudin Nata mengkonfirmasi temuan di atas dengan menyatakan bahwa salah satu indikator keberhasilan dalam pembelajaran adalah terjadinya penguasaan pengetahuan kognitif sebagaimana yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:30-33. Ayat tersebut menurut Nata menggambarkan keberhasilan Nabi Adam as dalam menguasai keberhasilan yang diberikan Tuhan⁴²⁸. Ibnu Katsîr menjelaskan pengetahuan kognitif yang dimaksud dalam al-Baqarah/2:31 adalah nama-nama benda, baik yang berupa dzat, sifat, dan af'al (perbuatan). Adapun pada al-Baqarah/2:33, menurut Tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa pengetahuan kognitif yang Adam miliki itu menjadi dasar bagi Allah untuk menetapkannya sebagai khalifah di muka bumi. Pada ayat sebelumnya, yakni al-Baqarah/2:31, menurut tafsir al-Muntakhab dijelaskan bahwa pengetahuan kognitif tersebut dikuasai

⁴²⁵ Benyamin Salu dan Tadius, "Pengaruh Model Pembelajaran Jelajah Alam (JAS) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 1 Rantepao Kab. Toraja Utara, *Jurnal KIP Vol. VII No. 3 November 2018 - Februari 2019*, Hal. 52-53.

⁴²⁶ Mariza Fitriati, Rachmat Sahputra, Ira Lestari, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Pada Materi Pencemaran Lingkungan" dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa Home Vol 8, No 1 (2019)*, hal. 7.

⁴²⁷ Fajar Adinugraha, "Media Pembelajaran Biologi Berbasis Ecopreneurship" dalam *Jurnal Formatif 7(3): 219-233, 2017*

⁴²⁸ Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran ...*, hal. 314-318.

Adam as dalam rangka tugasnya sebagai khalifah yakni untuk bisa mengelola dan memanfaatkan bumi.

Dari keterangan ini menurut pandangan peneliti bisa dilihat hubungan alam dengan output pembelajaran. Alam terbukti menjadi bahan pembelajaran yang efektif buat Adam as dalam rangka mengukuhkan kedudukannya yang lebih mulia dibanding malaikat atas dasar pengetahuan kognitifnya tentang alam. Ayat-ayat tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran tentang benda-benda terasa lebih mudah karena sifatnya yang kongkret.

Dalam penjelasan berikutnya oleh Nata, selain pengetahuan kognitif, pembelajaran berbasis alam juga memperlihatkan *output* yang baik dalam ranah lainnya seperti afeksi, psikomotorik, spiritual, dan sosial-emosi. *Output* tersebut bisa didapatkan bila implementasi pembelajaran berbasis alam berpola sebagaimana isyarat dalam Al-Qur'an al-Naz}r, ru'ya, al-'Aql, al-Fikr, Tadabbur, al-Bas}r dan lain sebagainya. Demikian pula dengan lingkungan alam yang menjadi tempat, sumber, dan media pembelajaran harus selaras dengan definisi yang diterangkan dalam pedoman pembelajaran dalam Kurikulum 2013.

Benchmark output ranah afeksi dalam Al-Qur'an dalam pandangan Nata adalah sebagaimana kisah Nabi Musa yang patuh dan tunduk untuk melepaskan sandalnya di Bukit Thursina. Untuk ranah psikomotorik, Nata memberikan keberhasilan Nabi Nuh as membangun kapal laut yang besar dalam rangka menjalankan perintah Tuhan. Dalam ranah spiritual, Nata menjadikan Nabi Yusuf yang berhasil mengendalikan hawa nafsunya atas godaan yang datang sebagai sandaran keberhasilan *output* pendidikan. Adapun untuk ranah sosial emosi, kisah persaudaraan kaum Ans}ar dan Muha>jiri>n yang menjadi ukuran tentang empati, peduli, kepekaan, dan berbagi dalam keadaan susah dan senang.

Mendapatkan pengetahuan melalui pengalaman dalam pembelajaran berbasis alam akan membantu kesemua ranah di atas mendapatkan stimulasi yang cukup. Untuk melatih peserta didik akan kepedulian sosial, kegiatan eksplorasi ke tempat-tempat yang kondisinya kurang beruntung dapat menjadi pintu masuknya sebagai contoh. Demikian pula untuk melatih gaya hidup sehat dan bersih, peserta didik diajak untuk membersihkan lingkungan tempat belajarnya setiap hari. Otomatis hal ini akan membuatnya enggan membuang sampah sembarangan atau mengotorinya karena dia sudah merasakan betapa tidak enaknyanya membersihkan lingkungan yang kotor. Dari sini dia akan dengan sendirinya menjaga kebersihan alam setidaknya yang ada disekitarnya.

Terkait dengan pelestarian dan konservasi alam, melalui kegiatan pendataan elemen biotik yang ada di sekitarnya termasuk menganalisa ciri-ciri dan cara hidupnya akan membuat peserta didik timbul rasa sayang dan

mencintai alam. Dia juga akan enggan merusak alam meski hanya sekedar memetik bunga atau mematahkan ranting karena dia tahu bahwa tumbuhan juga makhluk hidup. Terhadap hewan, dia juga akan menjadi pribadi penyayang bahkan terhadap binatang buas yang berbahaya seperti ular atau hewan lain yang biasanya sesekali mereka temui ketika melaksanakan pembelajaran berbasis alam.

2. *Outcome* Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

Jika merujuk pada pengertian bahwa *outcome* merupakan penilaian pada tahap berikutnya atas *output* maka secara sederhana *outcome* adalah sebuah bentuk pengakuan. Pengakuan atas kualitas *output* dari sebuah proses pembelajaran.

Demikian halnya dengan pembelajaran berbasis alam. Kualitas *outcome* juga bisa didapatkan dengan mengamati *output*nya. Kualitas *outcome* juga bisa didapatkan dengan membandingkan pencapaian *output* dengan program yang telah dilaluinya.

Bambang Wiyono menyatakan *outcome* sebagai produk layanan jasa pendidikan dalam penelitiannya di Sekolah Alam Baturaden Purwokerto. Dalam temuannya, peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam mampu bersaing dalam hal kognitif dan lebih siap hidup mandiri. Wiyono juga menyatakan bahwa peserta didik Sekolah Alam Baturaden mampu menorehkan prestasi di kancah nasional dan internasional. Hal ini yang kemudian mendatangkan pengakuan atas pembelajaran berbasis alam di Sekolah Alam Baturaden dengan kedatangan pendidik dari sekolah lainnya dari bagian lain Indonesia untuk berbagi pengalaman⁴²⁹.

Adapun jika sebuah *outcome* diukur dari profil lulusan peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis alam maka bisa dilihat dari jumlahnya yang melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi bahkan sampai ke perguruan tinggi terbaik di dalam negeri dan di luar negeri. Sekolah Alam Depok misalkan dalam laman profil alumnya menyatakan bahwa terdapat lulusannya yang berkuliah di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) ternama dan sebagian lagi di Turki. Keterangan yang sama didapatkan dari data alumni Sekolah Alam Bogor dan AB Home Bogor di mana alumnya banyak yang berkuliah ke Malaysia, Jepang, dan Turki⁴³⁰.

Terdapat juga keluaran peserta didik yang melakukan kegiatan riset meski satuan pendidikan tempatnya kini belajar tidak sepenuhnya melaksanakan pembelajaran berbasis alam. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir masih berlanjut dalam pola belajar peserta didik tersebut. Selain

⁴²⁹ Bambang Wiyono, "Produk-Produk Jasa Pendidikan". *Intizam, Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 3 (2), tahun 2020, hal. 35-45.

⁴³⁰ ALUMNI - sekolah alam depok diakses tanggal 28 Februari 2021.

itu, tidak sedikit pula keluaran pembelajaran berbasis alam yang memilih berkarya selepas menamatkan pendidikannya. Hal ini merupakan wujud dari hasil pembelajaran berbasis alam pada bagian leadership sehingga mampu membaca peluang guna memanfaatkan alam sekitarnya lebih cepat dibanding rekan-rekannya.

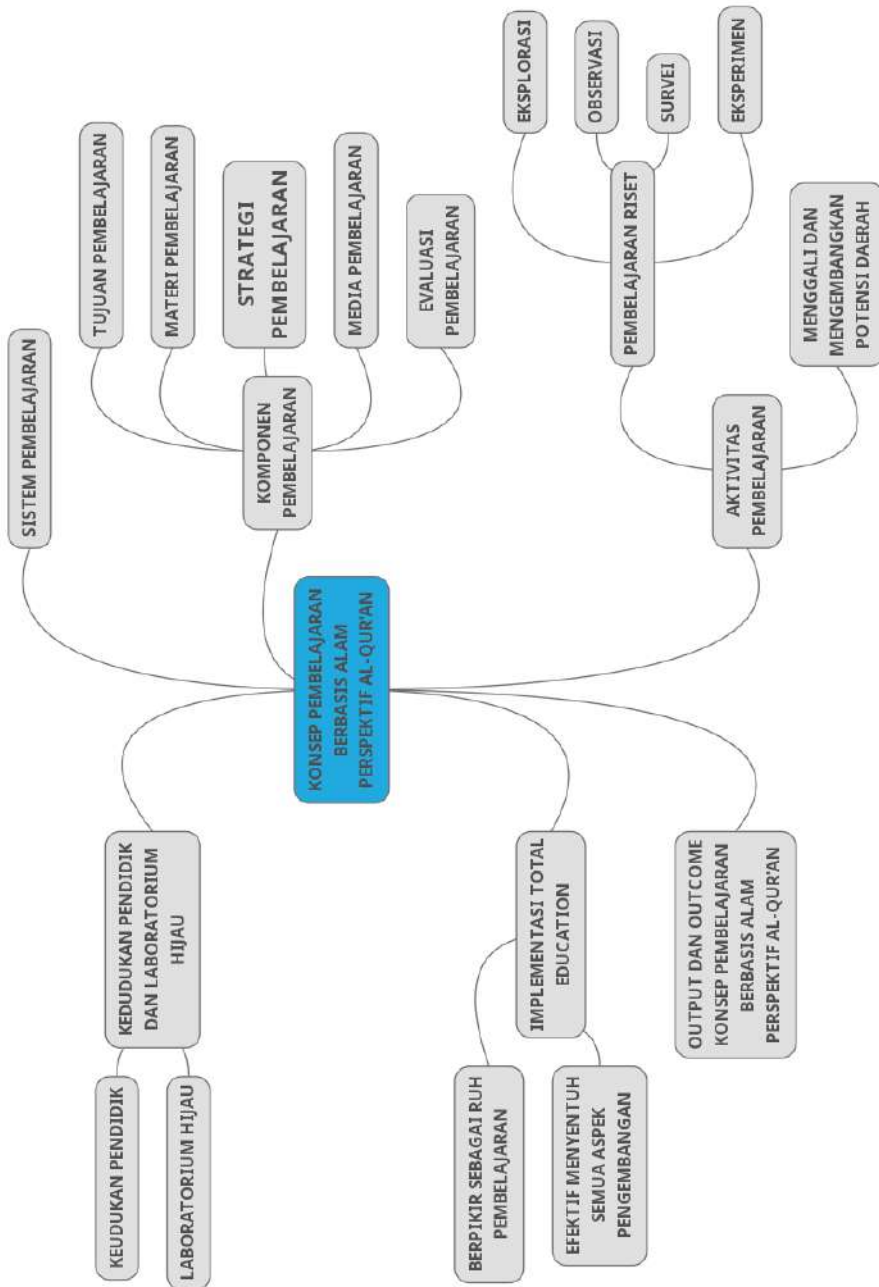
Outcome yang berbentuk perilaku adalah sebagaimana yang telah disampaikan oleh Acar dan Torquati yakni menjadikan peserta didik sebagai pelayan lingkungan. Maksud dari pelayan lingkungan di sini adalah peserta didik setelah mengikuti pembelajaran berbasis alam akan merasa memiliki hubungan dengan alam sehingga memiliki rasa untuk menjaga kelestariannya⁴³¹. Takano Takako menambahkan dalam penelitiannya bahwa pembelajaran berbasis alam memberikan *outcome* tentang bagaimana cara hidup berdampingan dengan alam. Takano menjelaskan bahwa dengan mengikuti pembelajaran berbasis alam, manusia akan mampu hidup dan berkembang di alam namun tidak merusaknya karena sadar akan fungsi alam pada kehidupannya⁴³².

Lebih jauh lagi, Nata menjelaskan adanya aspek teoekologi dalam pembelajaran berbasis alam yakni melatih manusia dalam memaksimalkan potensinya guna menjalankan tugasnya sebagai khalifah. Sebelum menjadi khalifah, Tuhan telah membekali manusia dengan pengetahuan yang sebagian besar diperolehnya dengan mempelajari alam⁴³³. Maka dari itu, seorang muslim yang memiliki pengetahuan dan keterampilan akan semakin tunduk (*taawadhu*) di hadapan Tuhannya. Dia tidak akan berani menggunakan pengetahuannya di luar hal-hal yang bertentangan dengan kehendak Tuhan serta semakin meningkatkan kepeduliannya terhadap kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungannya.

⁴³¹ Ibrahim Acar dan Julia Torquati, "The Power of Nature : Developing Prosocial Behavior Toward Nature and Peers Through Nature Based-Activities" dalam *YC Young Children*; Nov 2015, hal. 62-70

⁴³² Takano Takako, "Building a Bond With The Natural Environment Through Experiential Engagement : A Case Study of Land-Based Education Curriculum in Rural Alaska" dalam *Journal of Eksperiental Education*, No. 3 Vol. 28, 2006, hal. 281-284.

⁴³³ Abudin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, ... , hal. 314-318.



Gambar 4.1 Konsep Pembelajaran Berbasis Alam Perspektif Al-Qur'an

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menemukan kesimpulan bahwa konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'ân merupakan sebuah diskursus tentang bagaimana menemukan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien dalam upaya menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Penelitian ini juga berhasil menemukan kenyataan bahwa diskursus tersebut sudah berlangsung sejak lama. Akibatnya, pertukaran ide, pengungkapan pikiran secara formal, dan bahkan upaya mengorganisasikan pemikiran tentang pembelajaran berbasis alam juga telah banyak diupayakan. Alhasil, konsep pembelajaran berbasis alam dalam penelitian ini ditemukan telah bermetamorfosis dari sekedar ide atau gagasan menjadi salah satu pilihan alternatif dalam sebuah strategi pembelajaran dengan berbagai kekhasan sesuai dengan kondisi alam yang berbeda-beda.

Adapun deskripsi konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an adalah sebuah proses yang dikreasikan sedemikian rupa oleh pendidik untuk membelajarkan peserta didik dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berkesesuaian dengan lingkungan alam yang di sekitar peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam Al-Qur'an. Tujuan pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an secara umum bisa dibagi menjadi dua bagian, yakni sebagai bentuk pengabdian kepada Allah sebagaimana yang dimaksud dalam al-Dzâriyat/51:56 dan sebagai khalifah yang bertugas menjaga dan memakmurkan bumi sebagaimana yang dimaksud

dalam al-Baqarah/2:30 dan Shâd/38:26. Dalam pandangan Al-Qur'ân, strategi pembelajaran berbasis alam yang disarankan adalah eksplorasi (al-'Ankabût/29:20), observasi (al-Syu'ara/26:7-8), survei (al-'Alaq/96:1-5), dan eksperimen (al-Baqarah/2:72) karena efektif dan efisien untuk men-*deliver* materi pembelajaran sekaligus mencapai tujuan pembelajaran di atas.

Oleh karenanya, dalam penelitian ini juga berhasil disarikan pandangan Al-Qur'an tentang pembelajaran berbasis alam melalui beberapa isyarat seperti *al-Fikr* (al-Jatsiyah/45:13), *al-'Aql* (al-Ra'd/13:4), *al-Nazhar* (Yunus/10:101), *ru'yah* (al-Hajj/22:63), *al-Sam'u* (al-Baqarah/2:75), *al-Bashar* (al-A'râf/7:179), *tadabbur* (al-Nisâ/4:82), *al-Fiqh* (al-Taubah/9:22), *al-Dzikr* (al-An'âm/6:126), dan *al-Mutawassimîn* (al-Hijr/15:75). Berdasarkan isyarat-isyarat tersebut pada intinya dalam Al-Qur'ân terdapat perintah manusia untuk senantiasa berpikir, merenung, dan menganalisa tanda-tanda (*al-Âyât*) yang terdapat di alam semesta, baik yang berwujud biotik maupun abiotik. Kesemuanya dilakukan dengan memaksimalkan modalilitas yang dimiliki yakni panca indera manusia. Hal ini dilakukan agar manusia mampu mengambil pelajaran dari alam semesta tersebut.

Penelitian tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an ini tidak sepakat dalam beberapa hal dengan teori pembelajaran behavioristik yang diinisiasi oleh Ivan Petrovich Pavlov, Burrhus Frederic Skinner, John Broadus Watson, dan Edward Lee Thorndike. Ketidaksepakatan dalam beberapa hal tersebut karena teori pembelajaran behavioristik memandang individu hanya dari sisi jasmani dan mengabaikan aspek-aspek mental seperti kecerdasan, bakat, dan minat seseorang. Ketidaksepakatan juga dalam hal pengkondisian, baik terkait stimulus sebagaimana disampaikan Pavlov dan terkait respon sebagaimana disampaikan Skinner. Hal ini karena dalam hemat penulis menafikan keberadaan alam itu sendiri sebagai sumber, alat dan bahan, serta tempat belajar yang beranekaragam dan luas secara jangkauan sehingga akan sulit untuk dikondisikan.

Penelitian tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an ini mendukung teori pembelajaran eksperimental yang diinisiasi oleh Alice Y. Kolb dan David A. Kolb (Kolb dan Kolb). Hal ini dikarenakan pembelajaran merupakan sebuah proses yang holistik dan dinamis yang memadukan penguasaan teoritis dan pengalaman praktis. Dalam pembelajaran eksperimental, kelas dipandang tidak terbatas hanya pada bangunan fisik tetapi juga lingkungan alam yang berada di sekitar peserta didik yang mendukung proses pembelajaran. Menurut hemat penulis, pada bagian inilah irisan terkuat dengan konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi hasil penelitian konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an mengerucut pada bertambahnya pilihan strategi pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Dari sisi tujuan pembelajaran, implikasi juga terkait dengan harapan akan membaiknya sikap spiritual dan sosial peserta didik karena semua kegiatan belajar dikaitkan dengan aspek ketuhanan. Implikasi berikutnya dari penelitian ini adalah sikap dari *stakeholder* pendidikan dalam penerimaan ide strategi pembelajaran baru dalam dunia pendidikan. Terutama sekali yang berkenaan dengan pembelajaran di luar ruangan yang sebenarnya terbukti efektif.

C. Saran

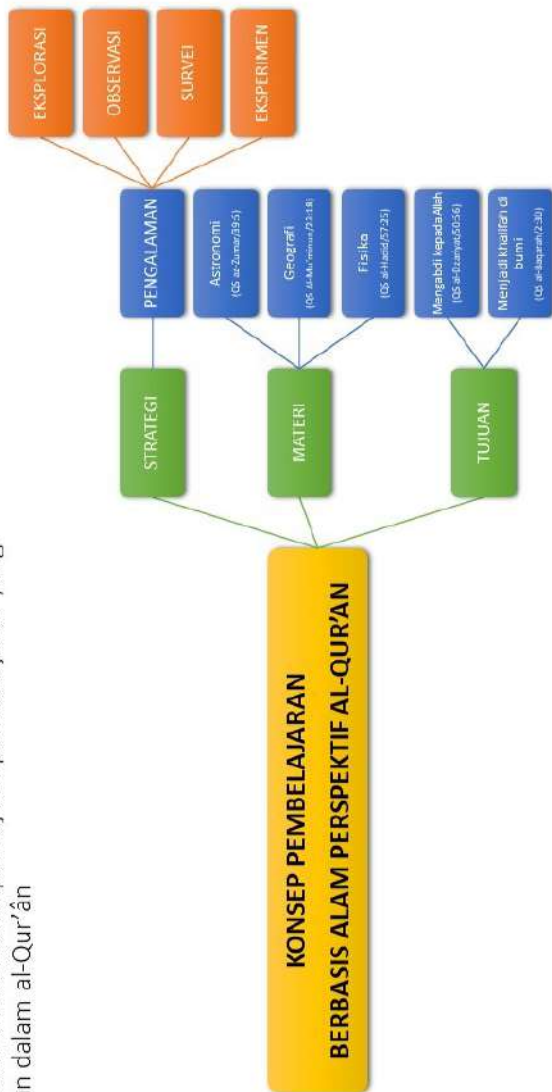
Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat menyampaikan beberapa saran yang terdiri atas saran teoretis dan saran praktis.

1. Saran Teoretis
 - a. Perlu diupayakan penelitian lebih lanjut tentang konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an ini terutama yang bersifat turunan untuk menemukan teknis-teknis pembelajaran yang lebih *applicable* bagi tenaga pendidik.
 - b. Perlu diupayakan juga penelitian lebih lanjut untuk mengklasifikasikan materi pembelajaran berdasarkan ayat-ayat dalam Al-Qur'an. Hal ini untuk memudahkan para tenaga pendidik dalam menyusun materi kurikulum yang berdasar Al-Qur'an.
2. Saran Praktis
 - a. Perlu dilakukan upaya lebih massif untuk mensosialisasikan konsep pembelajaran berbasis alam perspektif Al-Qur'an dalam bentuk diskusi, seminar, atau bimbingan teknis terutama dalam hal implementasi strategi pembelajaran agar efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
 - b. Berdasarkan pengalaman sebagai praktisi pembelajaran berbasis alam, kiranya perlu disosialisasikan juga bahwa pembangunan sekolah-sekolah terutama pada jenjang dasar bisa menyesuaikan dengan kondisi lingkungan alam di sekitar sekolah tersebut berdiri, baik material bangunan, bentuk bangunan, maupun materi pembelajarannya karena lebih kontekstual dan lebih efisien secara biaya.
 - c. Pemerintah dalam hal ini diharapkan dukungannya dalam bentuk sistematika kurikulum pendidikan dasar dan menengah yang lebih sederhana namun terukur dalam implementasinya di lapangan.
 - d. Dalam beberapa hal, konsep pembelajaran berbasis alam memiliki nuansa yang sangat Indonesia. Oleh karenanya, perlu dilakukan

telaah lebih lanjut untuk membuat semacam cetak biru konsep pembelajaran berbasis alam agar bisa memberikan dampak yang berkelanjutan dalam pembangunan sumber daya manusia Indonesia dan dalam menjaga kelestarian alam Indonesia serta budayanya.



Konsep pembelajaran berbasis alam perspektif al-Qur'an adalah sebuah proses membelajarkan peserta didik dengan strategi pembelajaran yang berkesesuaian dengan alam untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dalam al-Qur'an



DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Ahmad Sudirman. "Syariat Perlindungan dan Pemeliharaan Alam," dalam *Jurnal Himmah, Vol 1 No 01, Desember 2017*, hal. 9.
- Abdillah, Junaidi. "Dekonstruksi Tafsir Antroposentrisme: Telaah Ayat-Ayat Berwawasan Lingkungan," dalam *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam Volume 8, Nomor 1, Juni 2014*, hal. 85.
- Abdullah, Nurul Aiman Mat dan Mohd. Izhar Ariff Mohd. Kashim. "Rawatan Menggunakan Air Kencing Unta Menurut Perspektif Islam dan Sains (*Health Treatment of Camel Urine based on Islamic and Science Perspective*)," dalam *Fikiran Masyarakat, Vol. 6, No. 3, 2018 ISSN No. 2338-512X*, hal. 130.
- Abu Ghuddah, Abdul Fattah. *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah SAW*, Bandung : Irsyad Baitus Salam, 2012.
- Acar, Ibrahim dan Julia Torquati. "The Power of Nature : Developing Prosocial Behavior Toward Nature and Peers Through Nature Based-Activities" dalam *YC Young Children, Nov 2015*, hal. 62-70.
- Adams, Emily J. "Nature Based Learning : Taking Infants and Toddlers Outside," dalam *Young Children, July 2013*, hal. 94-96
- Adhli, Aulya. "Hikmah Kisah Nabi Nuh as. Dalam Al-Qur'an," dalam *Al-Kauniyah: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Vol. 1, No. 1 Desember 2020*, hal. 33-34.
- Adi, Rianto. *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*. Jakarta : Penerbit Obor, 2005.
- Adinugraha, Fajar. "Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Ecopreneurship*," dalam *Jurnal Formatif 7(3): 219-233, 2017*

- Adzkiya, ‘Ubbadul. "Analisis Etika Bisnis dan Marketing Nabi Muhammad SAW," dalam *Iqtisad*, vol. 4, no. 1, 2017.
- Affan. "Tafaqquh Fî Al-Dîn Dan Human Resources Pesantren," dalam *Islamuna Volume 3 Nomor 2 Desember 2016*, hal. 246.
- Afifah, Rachma, *et.al.* "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa," dalam *UNNES Physics Education Journal 6 (2) (2017)*, hal. 60.
- Afifulloh, Muhammad. "Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial," dalam *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam Volume 1 Nomor 1 Mei 2019*, Hal. 20.
- Agustiani, Rini, *et.al.* "Pembelajaran Matematika Berbasis Alam Di Tk Sekolah Alam Bandung (Studi Kasus di TK Sekolah Alam Bandung Tahun Ajaran 2018-2019)" dalam *Edukids volume 15 (1) tahun 2018*, hal. 18.
- Akbar, Reza dan Riza Afrian Mustaqim. "Problematika Konsep Bentuk Bumi Dan Upaya Mencari Titik Temunya Dalam Penentuan Arah Kiblat," dalam *Shar-E : Jurnal Kajian Ekonomi Hukum Syariah Vol. 6 No. 1 Januari 2020*, hal. 46-47.
- Al- Lâlikâi, Abû Qâsim Hibatullah bin Hasan bin Manshûr al-Thabâri al-Râzi. *Syarh Ushûl ‘Itiqâd Ahl al-Sunnah wa al-Jamâ‘ah. t.tp : Dâr al-Thaibah*, 1423 H/2003 M.
- Al-Azizi, Abdul Syukur. *Islam Itu Ilmiah*. Yogyakarta : Laksana, 2018.
- Al-Baihaqî, Ahmad bin Husain bin ‘Ali bin Mûsâ al-Khusrawjirdî al-Khurasânî Abû Bakr. *Al-Madkhal ilâ As-Sunan Al-Kubra*. Riyadh : Maktabah al-Rusyd, 1423 H.
- Al-Bâqi, Muhammad Fuad ‘Abd. *Al-Mu‘jam Al-Mufahras Li Alf‘âz Al-Qur‘an al-Karîm*. Kairo : Dâr al-Kutub al-Mishriyyah, 1363 H.
- Al-Bashri, Abû Fidâ Ismâ‘il bin ‘Umar bin Katsîr al-Qarsyi. *Tafsîr Al-Qur‘an al-‘Azhîm*. Dâr Thaibah lin Nasyr wa al-Tauzî‘ i, 1420 H/1999 M.
- Alimah, Siti dan Herawati Susilo. "Desain Pembelajaran Biologi Dengan Model Experiential Jelajah Alam Sekitar Melalui Lesson Study" dalam *Proceeding Biology Education Conference, 2013*.
- Al-Isfahani, Abi Syeikh. *Al-‘Azhimah*. Riyadh : Dâr al-Âshimah, 1408.
- Aliza, Fenny, *et.al.* "Proses Kognitif Siswa dalam Memahami Matematika Berdasarkan Teori Perkembangan Skema Extended Level Triad++ Selama Pembelajaran Berorientasi Etnomatematika," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 04 No. 02, Desember 2019*
- Alizaky. "Bencana Alam Perspektif Al-Qur‘an Analisis Kisah Nabi Nuh, Nabi Hud dan Nabi Luth (Kajian Tematik)," dalam *Al-Misykah: Jurnal Kajian Al-Quran dan Tafsir Vol 1 No 1 (2020)*
- Al-Ja‘fi, Muhammad bin Ismâ‘il Abû Abdullah al-Bukhâri. *Al-Jâmi‘u Al-Musnad Al-Shahîh Al-Mukhtashar min Umûri Rasûlillahi Shallahu*

- 'Alaihi wa Salam wa Sunnanihi wa Ayyâmihi*. Damaskus : Dâr al-Tauqi al-Najâh, 1422 H.
- Al-Mahaly, Jalâluddîn Muhammad bin Ahmad dan Jalâluddîn 'Abd al-Rahmân bin Abu Bakr al-Suyûthi. *Tafsîr Jalâlain*. Kairo : Dâr al-Hadits, t.th.
- Al-Marâghi, Ahmad bin Musthafa. *Tafsir al-Marâghi*. Kairo : Syirkah Maktabah wa Mathaba'ah al-Bâbi al-Hâli wa awladuhu, t.th.
- Al-Naisabûrî, Muslim bin al-Hajjâj Abû Hasan al-Qusyairî. *Al-Musnandu Al-Shahîhu Al-Mukhtasarû Yanqilu Al-'Adlu ilâ Rasûlillâhi Shallahu 'Alaihi wa Al-Salam*. Beirut : Dâr Ihyâi al-Turâts al-'Arabî, t.th.
- Al-Nasâi, Abû Abdurrahman Ahmad bin Syu'aib bin 'Alî al-Khurasânî. *al-Sunan al-Kubra*, Beirut : Muasasah al-Risâlah, 1421 H.
- Al-Qatthan, Manna. *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur'an*. Jakarta : Ummul Qura, 2018.
- Al-Qazwayni, Ibnû Mâjah Abû Abdullah Muhammad bin Yazîd. *Sunan Ibnu Mâjah*, Beirut : Dâr Ihyâ u al-Turats al-'Arabî, t.th.
- Al-Qurthubi, Abû Abdullah Muhammad ibn Ahmad ibn Abi Bakr ibn Farh al-Anshârî al-Khurazjy Syâms al-Dîn. *Al-Jâmi'u al-Ahkâm Tafsir al-Qurthubi*. Kairo : Dâr al-Kutub al-Mishriyyah, 1384 H/1964 M.
- Al-Râzi, Fakhruddin. *Mafâtih al-Ghaib*. Beirut : Dâr al-Turâts al-'Arabî, Cetakan Ke-3, 1999.
- Al-Shabûnî, Muhammad Ali. *Mukhtashar Tafsî'r Ibni Katsî'r*. Beirut : Dâr Al-Qur'an al-Karîm, 1981.
- Al-Sijistânî, Abû Dâwud Sulaiman bin al-Asy'at bin Ishâq bin Basyîr bin Syadâd bin 'Amrû al-Azdî. *Sunan Abî Dâwud*. Beirut : al-Maktabah al-'Ashriyah, t.th.
- Al-Thabarî, Muhammad bin Jarîr bin Yazîd bin Katsîr bin Ghâlib al-Âmalî Abû Ja'far. *Jâmi*
- Al-Tirmidzî, Muhammad bin 'Îsâ bin Sûrah bin Mûsâ bin al-Dhahâk. *Sunan al-Tirmidzî*. t.tp : Syirkah Maktabah wa Mathba'ah Musthafâ al-Bâbi al-Halbî, 1975.
- Amal, Khairul. "Hadith Dan Sejarah : Pencarian Terhadap Sejarah Islam Yang Otentik," dalam *Khazanah : Jurnal Sejarah dan kebudayaan Islam, Volume 10, Nomor 02, Juli-Desember 2020*, hal. 208-209.
- Amin, Muhammad. "Kedudukan Akal dalam Islam" dalam *Jurnal Tarbawi Volume 3 No.1, Januari – Juni 2018*, hal. 90-91.
- Amin, Surahman dan Ferry Muhammad Syah Siregar. "Ilmu Dan Orang Berilmu Dalam Al-Qur'an : Makna Etimologis, Klasifikasi, dan Tafsirnya," dalam *Empirisme Vol. 24 No. 1 Januari 2015*, hal. 138.
- Ananda, Asrul, Rusydi dan Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung : Ciptakamedia, 2015.
- Ananda, Rusydi. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan : LPPPI, 2019.

- Andasari, Liena. "Penggunaan Model Inquiry dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di SMPN 10 Probolinggo," dalam *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan Volume 3, Nomor 1, Januari 2015*, hal. 16.
- Andriani, Tuti. "Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi," dalam *Sosial Budaya : Media Komunikasi Ilmu-Ilmu Sosial dan Budaya, Vo. 12 No. 01 Januari-Juni 2015*, hal. 127.
- Anwar, M. Miftachul, *et.al.* "Rancangan Antarmuka Pengujian Penentu Pembawa Kromosom X dan Y Pada Sperma Manusia," dalam *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI) Vol. 1, No. 2, Juli 2020*, hal. 578.
- Ardiyantama, Maulidi. "Ayat-Ayat Kauniyyah Dalam Tafsir Imam Tantowi dan Al-Razi," dalam *Jurnal Studi Ilmu Al-Qur'an Dan Al-Hadits Volume 11, No. 2, Desember Tahun 2017*, hal. 195-196.
- Ardiyanti Farida dan Winarti. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Fenomena Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," dalam *Jurnal Kaunia, Vol. 9, No. 2, 2013, pp. 27-33*.
- Ardiyanti, Aprilia Dewi. "Perspektif Al-Qur'an Tentang Sel Saraf Dalam Kajian Integrasi Agama dan Sains," dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains ISSN 2622-9439; E-ISSN 2622-9447 Volume 2, Maret 2020*, hal. 61-63.
- Arief, Armai. *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. Jakarta : Ciputat Pers, 2002.
- Arif, Muhammad. "Pendidikan Kejiwaan dan Kesehatan Mental (Perspektif Fakhruddin Ar-Razi)," dalam *Farabi, Jurnal Pemikiran Konstruktif Bidang Filsafat dan Dakwah, Vol. 16 No. 2, Desember 2019*, hal 178
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Islam Kementerian Agama, 2012.
- Arifinawati, Arnis dan Emi Nurlaela. "Hubungan Pengetahuan Ibu Mengenai Manajemen Laktasi Dengan Pemberian ASI Eksklusif : *Literature Review*," dalam *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun 2021*, hal. 1292.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara, 2017.
- Arruum, Zainyah Salmah dan Budi Waluyo. "Keberhasilan Dan Kompatibilitas Penyerbukan Sendiri dan Silang Pada Hibridisasi Interspesifik Ciplukan (*Physalis spp*)," dalam *Jurnal Agro 8(1), 2021 ISSN : 2407-7933*, hal. 86.
- Arsal, Andi Faridah, *et.al.* "Identifikasi Sumber Belajar pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu

- Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar” dalam *Jurnal Sainsmat, September 2017 Vol. VI, No. 2 ISSN 2579-5686 (Online) ISSN 2086-6755 (Cetak)*, hal. 75.
- Asfiyak, Khoirul. “Ikhtilaf Al-Fuqaha : Studi Tentang Akar Perbedaan Pemikiran Hukum Islam,” dalam *JAS: Jurnal Ilmiah Ahwal Syakhshiyah Volume 2 Nomor 1 Tahun 2020*, hal. 55.
- Asi, Nopriawan Berkat, “Dimensi Pengetahuan Dan Tingkat Berpikir Pada Pembelajaran Kimia,” dalam *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang 9(2) (2018)*, hal. 103.
- Asih, Ulka Sri, *et.al.* “Keanekaragaman Laba-Laba Pada Perkebunan Kelapa Sawit Yang Berbatasan Dengan Hutan,” dalam *Jurnal Entomologi Indonesia Juli 2021, Vol. 18 No.2*, hal. 124.
- Asri, I.G.A. Agung, *et.al.* “Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Berbasis Media Lingkungan Alam Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar dalam *MIMBAR PGSD Undiksha, [S.l.]*, v. 1, n. 1, Sep. 2013, hal. 3.
- Astaman. “Kecerdasan Dalam Perspektif Psikologi dan Al-Qur’an/Hadits,” dalam *Tarbiya Islamica Jurnal Keguruan dan Pendidikan Islam Volume 1, Nomor 1, Januari-Juni 2020*, hal. 47.
- Astuti, Anggita Dwi dan Andi Suryadi, “Pemanfaatan Museum Ranggawarsita Sebagai Sumber Belajar Sejarah Bagi Siswa SMA Negeri di Kota Semarang,” dalam *Jurnal Profesi Keguruan (JPK) Vol. 6 No. 1, 2020*, hal. 20.
- Astuti, Rini, *et.al.* “Pelatihan Kewirausahaan dengan Memanfaatkan Potensi Lokal di Desa Babadan Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri,” dalam *ABM Mengabdikan Vol. 7 No. 2, Desember 2020*, hal. 41.
- Athar, Mohamad. “Berbagai Bidang Sains Telah Membuktikan Kebenaran Al-Qur’an,” dalam *Al-Asfar: Jurnal Studi Islam dalam Volume 2 No. 1 Bulan Juni Tahun 2021*, hal. 64-65.
- Aziz, Muhammad Thariq. “Asal-Usul Bahasa Dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains Modern,” dalam *Utile: Jurnal Kependidikan, 2016*, hal. 129.
- Basith, Yudril. “Nilai-Nilai Tauhid Dalam Mata Pelajaran Biologi (Telaah Mata pada Pelajaran Biologi” dalam *Qiro’ah| Jurnal Pendidikan Agama Islam Vol. 11 No. 1 2021| <https://ejurnal.iiq.ac.id/index.php/qiroah> P-ISSN: 2085-0115 E-ISSN: 2656-3819 DOI: <https://doi.org/10.33511/qiroah.v11n1>*, hal. 73.
- Batubara, Hamdan Husein dan Dessy Noor Ariani. “Model Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif di Sekolah Dasar,” dalam *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah Vol. 5, No. 1, Oktober 2019*, hal. 37-38.

- Baum, Susan, *et.al.* *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom, A Teacher's Toolkit*. New York : Teacher College Columbia University, 2005.
- Bin Abdul Hapiz, Muhamad Ikhwan, *et.al.* "Hubungan Ilmu Fisik dan Pendidikan Islam Melalui Ayat Al-Qur'an," dalam *In Right Jurnal Agama dan Hak Azazi Manusia Vol. 11, No. 1, Juni 2022*, hal. 58-59.
- Bin Ahmad, Khalilullah Amin dan Ahmad Shabudin Bin Ariffin. "Kandungan Dan Pembuktian Buah-Buahan Dalam Al-Quran : Analisis Terhadap Al-Quran & Sains," dalam *Proceedings of the 7 th International Prophetic Conference (SWAN) 2020, FPQS,Universiti Sains Islam Malaysia, 29-30 October 2020*, hal. 203-212.
- Binti Tengku Jamil, Tengku Nor Husna, *et.al.* "Kemahiran Berpikir Aras Tinggi melalui Pendekatan Tadzakkur Approach," dalam *Journal Al-Abqari Vol. 19, 2019*, hal. 36-37.
- Binti Zakaria, Rohana, *et.al.* "Implikasi Tadabbur Al-Quran Dalam Pembentukan Insan Yang Berkualiti di Sudut Akhlak," dalam *Proceeding of International Conference on Postgraduate Research (ICPR 2014, 1-2 December 2014, Kuala Lumpur, Malaysia*, Hal. 263.
- Bradshaw, Melanie. "Natural Connections: Forest Schools, Art Education, And Playful Practices" dalam *Art Education, 71(4)*, 2018, hal. 30-35.
- Brualdi, Amy C. "Multiple Intelligences : Gardner's Theory," dalam *Practical Aessment and Research & Evaluation, Volume 5, Number 10, 1996*, hal. 1.
- Cahyadien, Muhammad Dwieky dan Aep Saepudin. "Implikasi Pendidikan dari Al-Quran Surat Al-Kahfi Ayat 10-16 tentang Kisah Ketangguhan Iman Pemuda Ashabul Kahfi terhadap Upaya Menanamkan Akidah," dalam *Journal Riset Pendidikan Agama Islam Volume 1, No.2, Tahun 2021*, hal. 134.
- Caretakers for The Environment International, "33rd Caretakers of the Environment International Conference June 30 - July 6, 2019 Istanbul, Turkey Sustainable Living In A Big City" dalam *Global Forum For Environmental Education Volume 30, Number 1, July 2019*, hal. 24-27
- Chairunnisa, Fathia, *et.al.* "Perancangan Ulang Lanskap Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung," dalam *Jurnal Agrotek Tropika, Vol. 5, No. 3: 151 – 157, September 2017*, hal. 151.
- Chandra, Agus Firdaus. "Hadis-Hadis Ekologi Dalam Konteks Perindustrian Di Indonesia," dalam *Jurnal Ilmiah Syari'ah Volume 15, Nomor 1, Januari-Juni 2016*, hal. 23.
- Chatib, Munif. *Gurunya Manusia*. Bandung : Kaifa, 2012.

- Chawla, Louise. "Nature-Based Learning For Student Achievement And Ecological Citizenship" dalam *Curriculum and Teaching Dialogue*, 20(1), 2018, 176,R25-R39.
- Cholik, Ahmad Arisatul. "Relasi Akal dan Hati Menurut Al-Ghazali," Dalam *Journal Kalimah Vol. 13, N. 2, September 2015*, hal. 295.
- Claramita, Mora. "Revealing "Tut Wuri Handayani" - A Student-Centred Learning Approach- by Ki Hajar Dewantara from The Early 20th Century: A Literature Review," dalam *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education, [S.l.]*, v. 5, n. 1, Maret 2016, hal. 3-4.
- Cut, Burhanuddin Banta. "Tauhid Dalam Konsepsi Abdurrauf," dalam *Jurnal Substantia, Vol. 13, No. 02, Oktober 2011*, hal. 174.
- Dasril. "Peranan Zikir Dalam Menghadapi Trauma Yang Dialami Korban Gempa," dalam *Prosiding International Seminar & Workshop Post Traumatic Counseling* tanggal 6 - 7 Juni 2012 di STAIN Batusangkar, hal. 112.
- Denaldi, Julpa dan Hanesman. "Kontribusi Cara Belajar Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Pemograman Mikroprosesor Dan Mikrokontroler Iswa Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 1 Tanjung Raya," dalam *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume 2, Issue 2, Februari 2021*, hal. 126.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1*.
- _____. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta, 2009..
- Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian Di Sekolah Dasar*. Jakarta : t.p., t.th.
- Drestiani, Tri Anti dan Ari Khairurrijal Fahmi. "Implementasi Konsep Pendidikan Islam Perspektif Ibnu Taimiyah dan Muhammad Abduh Dalam RPP Kurikulum 2013," dalam *Jurnal Pendidikan Islam Volume 9, Nomor 2, November 2018*, hal. 166.
- Dwintari, Julita Widya. "Urgensi Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Multikultural dalam Pembinaan Keberagaman Masyarakat Indonesia," dalam *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan Pkn dan Sosial Budaya*, 2018, hal. 80.
- Echols, John M. dan Hassan Shadily. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta : Penerbit Gramedia, 2016.

- Effendi. "Historisitas Kisah Fir'aun Dalam Perspektif Islam," dalam *Al-Adyan, Volume 13, Nomor 1, Januari-Juni, 2018*, hal. 76.
- Fadil, Marjan. "Membangun Ecotheology Qur'ani : Reformulasi Relasi Alam dan Manusia dalam Konteks Keindonesiaan" dalam *Ishlah : Journal of Ushuluddin, Adab and Dakwah Studies 1(1) (2019)*, hal. 84-100.
- Fadilah, Risydah. "Pendidikan Islam Dan Kecerdasan *Majemuk (Multiple Intelligence)*," dalam *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol. 9, No. 2, Juni-Desember 2019*, hal. 72.
- Fakhri, Jamal. "Sains dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran," dalam *Ta'dib, Vol. XV No. 01. Edisi, Juni 2010*, hal. 128-129.
- Fakhrurrazi. "Hakikat Pembelajaran Yang Efektif" dalam *Jurnal at-Ta'fikir Vol. XI No. 1 Juni 2018*, hal. 88.
- Fata, Ahmad Khoirul. "Teologi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam" dalam *Ulul Albab Volume 15, No.2 Tahun 2014*, hal. 136-137.
- Fatah, Ahmad. "Penelusuran Makna Taqwa, Dzikir, Dan Falah (Kajian Semantik dengan Pendekatan Teori Toshihiko Izutsu)," dalam *Hermeneutik: Jurnal Ilmu Al Qur'an dan Tafsir, Oktober 2019*, hal. 56.
- Fathurrahman, Muhammad. *Belajar dan Pembelajaran Modern : Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori Pembelajaran*. Yogyakarta : Garudhawaca, 2017.
- Fatmiyati. "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Kreatif Menuju Profesionalisme Guru" dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 10 Januari 2020*, hal. 1004.
- Fauzi, Asri, *et.al.* "Etnomatematika : Eksplorasi Budaya Sasak Sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar," dalam *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika), 2020, 5(1)*, hal. 12.
- Febriani, Nur Arfiyah, *et.al.* "The Qur'anic Perspective on Ecology in Tabârî and Tabâtaba'î Interpretation," dalam *Jurnal Mumtaz Vol. 4, No. 001, 2020*, hal. 42
- _____, *et.al.* *Panduan Penyusunan Tesis dan Disertasi*. Jakarta : Program Pascasarjana Institut PTIQ Jakarta, 2017.
- _____. *Ekologi Berwawasan Gender Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Mizan, 2014.
- Firnanda, Sa'dan dan Apik Budi Santoso. "Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Masalah Banjir Pada Materi Pokok Mitigasi Bencana Alam," dalam *Edu Geography 7 (2) 2019*, hal. 140.
- Fitria, Fauzia Wida dan Dinny Devi Triana. "Evaluasi Implementasi Standar Penilaian Pada Sekolah Alam Bogor Berdasarkan Model Evaluasi

- Provus,” dalam *Jurnal Evaluasi Pendidikan Volume 8, Nomor 1, Maret 2017*, hal. 28-29.
- Fitriati, Mariza, *et.al.* “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Pada Materi Pencemaran Lingkungan,” dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa Home Vol 8, No 1 (2019)*, hal. 7.
- Gardner, Howard, *Multiple Intelligences New Horizon*. New York : Basic Book, 2008.
- Gumati, Redmon Windu. “Manusia Sebagai Subjek dan Objek Pendidikan (Studi Analisis Semantik Manusia Dalam Filsafat Islam),” dalam *Jurnal Pendidikan Indonesia, Vo. 1, Oktober 2020*, hal. 133-134.
- Hafidz, Abdul dan Rusydi. “Konsep Dzikir dan Doa Perspektif Al-Qur’an,” dalam *Islamic Akademika : Jurnal Pendidikan & Keislaman, Vol.No.6, Issue No.1, 28 June 2019*, hal. 58-60.
- Hakiki, Kiki Muhamad dan Diparakhmawan al-Idrus. “Diskursus Tasawuf di Barat : Membaca Pemikiran Martin Lings,” dalam *Al-Adyan, Volume 3 Nomor 2, Juli-Desember, 2018*, hal. 248.
- Hakim, Lukmanul. “Analisis Perbedaan Antara Kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013,” dalam *Jurnal Ilmiah Didaktika Februari 2017 Vol. 17, No. 2*, hal. 289.
- Hambali, Hilmi. “Eksplorasi Pembelajaran Tadabbur Alam Dalam Meningkatkan Kecerdasan Naturalis (*Naturalistik Intellegence*) dan Kecerdasan Spiritual (*Spiritual Intellegence*) Siswa SMP Unismuh Makassar,” dalam *Jurnal Pendidikan Fisika Volume 5, Nomor 1*, hal. 107
- Hamdani, Ahmad. “Sekolah Alam : Alternatif Pendidikan Anak” dalam *Jurnal Harkat : Media Komunikasi Islam Tentang Gender dan Anak 11 (1), 2015*, hal. 90-95.
- Handayani, Astuti Budi dan Suyadi. “Relevansi konsep akal bertingkat Ibnu Sina dalam pendidikan Islam di era milenial.” dalam *Ta’dibuna, Vol. X, No. X, Oktober 2019*, hal. 233.
- Handayani, Sri. “Model Pendidikan Petualangan Berbasis Lingkungan Alam Dalam Pengembangan Integritas Pemuda.” *Disertasi*. Bandung : Pascasarjana UPI Bandung, 2016.
- Haq, Hamka. *Al-Syâtibî : Aspek Teologis Konsep Mashlahah Dalam Kitab al-Muw^afaqât*. t.tp : t.p. 2007.
- Harahap, Abdurrohlim. “Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains pada Tingkat Sekolah di Indonesia : Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Al-Qur’an,” dalam *Jurnal Penelitian Medan Agama Vol. 9, No. 1, 2018*, hal. 38.

- Harîts, Abû. *Musnad al-Harîts*. Madinah : Markaz Al-Khidmah al-Sunnah wa al-Sîrah Al-Nabawiyah, 1413 H/1992 H, Juz 1, hal. 184.
- Hartini, Sri. "Revolusi Ilmiah: Global Positioning System (GPS) Sebagai Bukti Empiris Teori Relativitas," dalam *Jurnal Filsafat Indonesia, Vol 2 No 1 2019 ISSN: E-ISSN 2620-7982, P-ISSN: 2620-7990*, hal 30.
- Hasanadi. "Kearifan Lokal Dalam Cerita Rakyat Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan," dalam *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya, Vol. 3 No. 2, November 2017*, hal. 829.
- Hasyim, Abdul Wahid. "Konsep Pendidikan Dalam Al-Qur'an," dalam *Edukasi, Vol. 1, No. 1, Maret 2009*, hal. 50.
- Hasyim, Mochamad. "Epistemologi Islam (Bayani, Burhani, Irfani)," dalam *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam Volume 3, Nomor 2, Juni 2018*, hal. 222.
- Healey, Mick dan Alan Jenkins. "Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education." dalam *Journal of Geography*, 16 Aug 2007, hal. 185.
- Hefni, Wildani. "Dînâmikiyyah Jam'iyah Nahdhah al-'Ulamâ' Fî Itsbât Awâ'il al-Syuhûr al-Qamariyyah bi Indûnisiyya," dalam *Al-Ahkam : Jurnal Pemikiran Hukum Islam Vo. 28, No. 02, 2018*, hal. 267.
- Helmi, Zul. "Konsep Khalifah fil Ardhi dalam Perspektif Filsafat : Kajian Eksistensi Manusia sebagai Khalifah," dalam *Intizar, Volume 24, Nomor 1, 2018*, hal. 53.
- Hermawan, Asep. "Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut al-Ghazali," dalam *Jurnal Qathruna Vol. 1 No. 01 Periode Januari-Juni 2014*, hal. 92.
- Hermawan, Iwan. "Pendidik Profesional Dalam Perspektif Pendidikan Islam," dalam *Jurnal Wahana Karya Ilmiah Pascasarjana (S2) PAI Unsika Vol. 3 No. 2 Juli-Desember 2019*, hal. 420.
- Heryati dan Nurnaningsih Nico Abdul. "Kearifan Lokal Pada Arsitektur Vernakular Gorontalo : Tinjauan Pada Aspek Budaya dan Nilai-nilai Islam," dalam *el Harakah Vol.16 No.2 Tahun 2014*, hal. 154.
- Hidayat, Imam. "Integrasi Imtaq dan Iptek Dalam Pendidikan," dalam *Al Munqidz : Jurnal Kajian Keislaman Vol. 5 No. 1, tahun 2018*, hal. 81.
- Hidayat, Taufik, et.al. "Konsep Berpikir (Al-Fikr) Dalam Alquran dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran PAI di Sekolah (Studi Tematik Tentang Ayat-Ayat Yang Mengandung Term Al-Fikr)," dalam *Tarbawy, Vol. 3, Nomor 1, (2016)*, hal. 10.
- Hollweg, Karen S. et. al. *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy: Executive Summary*. Washington : North American Association for Environmental Education (NAAEE), 2011.

- Huda, Nurul. "Komponen-Komponen Pembelajaran Bahasa Arab *Al-Kitâbah*" dalam *al Mahâra Jurnal Pendidikan Bahasa Arab, Vol.2, No. 1, Juni 2016/1437 H*, hal. 8.
- Ibrahim, Mazlan dan Faiz Hadi Sanadi. "Lafaz Al-Fikr Dalam Al-Qur'an : Satu Kajian Tematik," dalam *Prosiding Simposium Antar Bangsa Falsafah Islam : Falsafah Islam dan Kesejahteraan Tamadun Selasa, 19 November 2019 di Universiti Kebangsaan Malaysia*, hal. 116.
- Idola, Sona, *et.al.* "Hubungan Antara Persepsi Siswa Tentang Keadaan Lingkungan Fisik Sekolah Dengan Motivasi Belajar," dalam *Jurnal Educatio : Jurnal Pendidikan Indonesia, Volume 2 Nomor 2, 2016*, hal. 30-34.
- Ikhsan, Andi, *et.al.* "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar di SD Negeri 2 Teunom Aceh Jaya" dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 2 No. 1, 2017*, hal. 2.
- Imamuddin, M., *et.al.* "Islamic Education In The Al-Qur'a>n And Sunnah (Study About The Meaning of Education And Implication For Educator)," dalam *Jurnal Educative: Journal Of Educational Studies Vol. 5, No.1, Januari-Juni 2020*, hal. 75.
- Imdad, Muhammad. "Melawan Liberalisasi Pengetahuan Kontemporer; Menjajaki Kemungkinan Islamisasi Pengetahuan," dalam *Jurnal Tawazun Volume 8 No. 01, Januari-Juni 2015*, hal. 86.
- Imtiyaz, Hilal, *et.al.* "Sistem Pendukung Keputusan Budidaya Tanaman Cabai Berdasarkan Prediksi Curah Hujan," dalam *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputere-ISSN: 2548-964X Vol. 1, No. 9, Juni 2017, hlm. 733-738*.
- In'amuzzahidin, Muh. "Konsep Kebebasan Dalam Islam," dalam *Jurnal at-Taqqaddum, Volume 7, Nomor 2, November 2015*, hal. 263.
- Indrasari, Meithiana. *Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan*. Surabaya : Unitomo Press, 2019.
- Indrawati, *et.al.* "Internalisasi Nilai Cinta Lingkungan Melalui Pembelajaran Berbasis Observasi Sungai," dalam *National Conference On Economic Education Agustus 2016*, hal. 632.
- Ismail, Mohammad. "Konsep Berpikir Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Akhlak," dalam *TA'DIB, Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014*, hal. 299.
- Izzan, Ahmad dan Saehudin. *Tafsir Pendidikan : Konsep Pendidikan Berbasis Al-Qur'a>n*. Bandung, edisi digital, t.th.
- Jafar, Iftitah. "Konsep Berita dalam Al'Quran (Implikasinya dalam Sistem Pemberitaan di Media Sosial)," dalam *Jurnalisa Vol 03 Nomor 1/ Mei 2017*, hal. 13-14.

- _____. "Konsep Berita Dalam Al-Qur'an (Implikasinya Dalam Sistem Pemberitaan di Media Sosial)," dalam *Jurnalisa Vol 03 Nomor 1/ Mei 2017*, hal. 4.
- Jamaludin, Didi Nur. "Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis Integrasi Keilmuan Islam Pada Kurikulum 2013," dalam *JNSI: Journal of Natural Science and Integration Vol. 2, No. 1, April 2019*, Hal. 44 – 53.
- Jannah, Miftahul, *et.al.* "Kajian Konsep Taman Islam Berdasarkan Al-Qur'an dan Hadits," dalam *El Harakah Vol.17 No.1 Tahun 2015*, hal. 9.
- Jasmi, Kamarul Azmi dan Noordiana Hassan. *Al-Qur'an dan Geologi*. Johor Bahru : Skudai, 2013.
- Kadir, Abdul. "Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah" dalam *Dinamika Ilmu, Vol. 13. No. 3, Desember 2013*, hal. 21.
- Kahar, Muhammad Syahrul. "Kajian Atom Dalam Penciptaan Berpasangan," dalam *SPEKTRA Jurnal Kajian Pendidikan Sains Vol 3, No 1 (2017)*, hal. 116.
- Kaltsum, Lilik Ummi. "Alquran Dan Epistemologi Pengetahuan: Makna Semantik Kata Ra'a, Nazar dan Baṣar Dalam Al-Qur'an." dalam *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya 3, 1 (Juni 2018)*, hal. 42.
- Kane, Amanda dan Judy Kane. "Waldkindergarten in Germany," dalam *Green Teacher, 1994*, hal. 16.
- Karolina, Asri. "Teori Rekapitulasi Perilaku Homoseksual Dalam Perspektif Hukum Islam," dalam *Ar-Risalah : Forum Kajian Hukum dan Sosial Kemasyarakatan Vol. 16, No. 2, Desember 2016*, hal. 284.
- Khaeriyah, Ery, *et.al.* "Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini," dalam *Awlady: Jurnal Pendidikan Anak Vol. 4, No. 2, September 2018*, hal. 106.
- Khairunnisa, Tasya. "Mengkaji Revolusi Mental Dalam Konteks Pendidikan," (2019), hal. 3.
- Khanifah, Sri Krispinus, *et.al.* "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" dalam *Unnes Journal of Biology Education 1 (1) 2012*, hal. 67.
- Khoiri, Ahmad. "Al-Qur'an dan Fisika (Telaah Konsep Fundamental: Waktu, Cahaya, Atom dan Gravitasi)," dalam *PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Fisika FITK UNSIQ Vol. 1, No. 1, (Februari 2018)*, hal. 98.
- Khoiruddin, Muhammad. "Pendidikan Sosial Berbasis Tauhid dalam Perspektif Al-Qur'an" dalam *Aplikasia : Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama, Volume 18, Nomor 1, 2018*, hal. 59.

- Khumaini, Fahmi dan Rz. Ricky Satria Wiranata. "Kepemimpinan Dalam Pendidikan Islam," dalam *Al-Fahim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 2 (September 16, 2019), hal. 1-17.
- Kolb, David A. *Experiential Learning : Experience as The Source of Learning and Development*. New Jersey : Pearson Education, Second Edition, 2015
- Krisbiyanto, Achmad. "Relevansi Konsep Belajar Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam," dalam OSF Preprints, 2018, hal. 7.
- Kustiani, Dian, *et.al.* "Hubungan Aktivitas Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Dengan Kemampuan Bereksplorasi Pada Anak Usia Dini" dalam *Jurnal Pendidikan Anak Vol 1, No 4 (2015)*, hal. 5.
- Laila, Azzah Nor. "Pendidikan Kebangsaan Dalam Perspektif Al – Qur'an," dalam *JASNA : Journal for Aswaja Studies Volume 1 No 1, Vol. 1 No. 1 Januari 2021*, hal. 8.
- Lajnah min Ulamâ'i Azhâr. *Al-Muntakhab Fî Al-Qur'an Al-Karîm*. Kairo : Al-Majlis Al-'Alâ Lis Syu'ûni Al Islâmiyyah, 1445 H/1996 M.
- Larimore, Rachel A. "Using Principles of Nature-Based Preschools to Transform Your Classroom," dalam *Young Children*, November 2018, hal. 34.
- Latif, Umar. "Lidah dan Hati : Analisa Konteks Terminologi Al-Qur'an," dalam *Jurnal Al-Bayan, Vo. 22 No. 33 Januari-Juni 2016*, hal. 102.
- Lilia, Lita dan Antonius Tri Widodo. "Implementasi Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi Percobaan Sederhana Berbasis Alam Lingkungan Siswa Kelas X," dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 8, No. 2, 2014*, hal. 1352.
- Lovell, Rebecca. "An evaluation of physical activity at Forest School". *Disertasi*. Edinburgh : University of Edinburgh, 2009.
- Lubis, Agus Salim. "Epistemologi Ilmu Pengetahuan dan Relevansinya Dalam Studi Al-Qur'an," dalam *Hermeunetik, Vol. 8, No. 1, Juni 2014*, hal. 51.
- M. Yusuf, Kadar. "Indera Manusia Menurut Al-Qur'an dan Psikologi Konvensional : Suatu Kajian Perbandingan," dalam *Jurnal Hadhari 6 (2) tahun 2014*, hal. 60-61.
- Ma'arif, Muhammad Anas dan Eka Deni Sulistyanik. "Pengembangan Potensi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence)," dalam *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam Vol. 4, No 2, Desember 2019*, hal. 91.
- MacEachren ,Zabe. "The Canadian Forest School Movement" dalam *Learning Landscapes*, 7 (1), 2013, hal. 219-233.

- Machali, Imam. "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045" dalam *Jurnal Pendidikan Islam Vol. III, Nomor 1, Juni 2014*, hal. 80.
- Magdalena, Ina, *et.al.* "Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan" dalam *Edisi : Jurnal Edukasi dan Sains Volume 2, Nomor 1, Juni 2020*, hal. 132-139.
- Mahfudz. "Tafsir Tematis Al-Qur'an dan Hadits terhadap ayat "Tafaqquh Fiddin" (Relasi Epistemologis Ayat dan Pendidikan Islam)," dalam *Jurnal Qolamuna, Volume 5 Nomor 2 Februari 2020*, hal. 208.
- Maimun. "Pendidikan Alamiah : Fiqih Pendidikan Ala Rasulullah," dalam *Kabilah, Vol. 2 No. 2 Desember 2017*, Hal. 331.
- Maiyudi, Riko, *et.al.* "PKM Pelatihan Mitigasi Bencana Alam bagi Siswa SMAN 3 Solok," dalam *Jurnal Bina Tambang, Vol 4 No. 3 tahun 2019*, hal. 387.
- Malik, Abdul dan Sungkowo Edy Mulyono. "Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal melalui Pemberdayaan Masyarakat," dalam *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment Volume 1 (1), Juni 2017*, hal. 98.
- Manaf, Ishak Abdul, *et.al.* "The Concept of Tadabbur and the Impacts of the 5 Minutes Program with Al-Quran: A Case Study among Student Teachers in IPG KSAH," dalam *Tinta Artikulasi Membina Ummah 3(1), 2017 100-114, e-ISSN: 2289-960X*, hal. 103.
- Mansur dan Andre Pratama F. Xaverius. "Discovery dan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Pembelajaran Konsep Klasifikasi Makhhluk Hidup
- Mansur, Muhammad. "Penelitian Ekologi Nepenthes Di Laboratorium Alam Hutan Gambut Sabangau Kereng Bangkirai Kalimantan Tengah," Dalam *Jurnal Teknologi Lingkungan Vol. 9 No. 1 Hal. 67-73 Jakarta, Januari 2008*, Hal. 68.
- Manzur, Ibnu. *Lisanul 'Arab*. Kairo : Dâr al-Ma'ârif 1119 H.
- Marianti, *et.al.* "Pembelajaran Berbasis Projek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan." dalam *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS 2013, Surakarta, Indonesia, Juli, 2013*, hal. 1-2.
- Marna, Syamsul Mawardi. "Grounded Research Dalam Bidang Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir," dalam *Al-'Adâlah Vol. 24, No. 2 (2021): 139-150*, <https://doi.org/10.35719/aladalah.v24i2.80>
- Maryati. "Sekolah Alam, Alternatif Pendidikan Sains Yang Membebaskan dan Menyenangkan," dalam *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Yogyakarta, 25 Agustus 2007*, hal. 187-188.

- Maswara, Husen. "Kritik Matan Hadis di Kalangan Sahabat," dalam *Tahkim Vol. IX No. 02, Desember 2013*, hal. 162.
- Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia . *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (Permen LHK RI) Nomor P.52/Menlhk/Setjen/Kum.1/9/2019 Tentang Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah*, hal. 8.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 53 Tahun 2015 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Pasal 3*.
-
- _____. *Peraturan Menteri Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*, hal. 3-4.
-
- _____. *Peraturan menteri Pendidikan dan kebudayaan No. 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Bab V*.
- Miyaqi, Iqlides Ahmad, *et.al.* "Kegelapan Dasar Laut dalam Perspektif Al-Qur'an," dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains , Volume 2, Maret 2020*, hal. 89-91.
- Mohamed, Siti Nurwanis, *et.al.* "Elemen Keseimbangan Dalam Tumbuhan Menurut Al-Quran: Satu Tinjauan Awal," dalam *Sains Insani eISSN: [0127-7871]*, hal. 52.
- Muhammad, Abdullah bin. *Tafsir Ibnu Katsir*, diterjemahkan oleh Abdul Goffar, *et.al.* Jakarta : Pustaka Imam Syafi'I, 2008.
- Mulyasa, E. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009.
- Mulyono dan Ismail Suwardi Wekke. *Strategi Pembelajaran di Abad Digital*. Yogyakarta : Gawe Buku, 2018.
- Munawaroh. "Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Kelas VII SMPN 1 Sawahan Kabupaten Madiun" dalam *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 2019, hal. 218-224.
- Munawwir, A.W. dan Muhammad Fairuz. *Kamus Al Munawwir : Indonesia-Arab Terlengkap*. Surabaya : Progresif, 2007.
- Murdiani, Septriana. *Penggagas Sekolah Alam : Lendo Novo*. Bogor : SoU Publisher, 2009.
- Musfiqon dan Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center, 2015.
- Mushlih, Ahmad. "Menanamkan Nilai-nilai Karakter Pada Anak Melalui Kisah Nabi Nuh AS," dalam *Proceedings of The 3rd Annual*

- Conference on Islamic Early Childhood Education Volume 3, November 2018*, hal. 159-160.
- Muslim, Fauzan Ade Sholihat, dan Wiwin Triwinarti. “Penerapan Etika Islam dalam Pelestarian Lingkungan melalui “Aksi Hemat Air Wudhu,” di Masjid-Masjid di Kota Depok” dalam *Prosiding Seminar Nasional Budaya Urban/PPKB FIB UI 2017*, hal. 87.
- Muslim. “Perspektif Al-Qur’an Tentang Angin,” dalam *Al-Misykah: Jurnal Kajian Al-Quran dan Tafsir Vol 1 No 1 (2020)*, hal. 79.
- Mustari, Mohamad dan M. Taufiq Rahman. *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta : Laksabang Pressindo, 2012.
- Musthafa, Ibrahim, *et.al.* *Mu’jam al-Wasith*. Darul al-Syuruq ad-Dauliyah, 2011.
- Muzakki, Akh. “Islam Tiga Kaki: Rekonstruksi Epistemologi Pendidikan Islam Indonesia,” dalam *International Seminar on Islamic Education (ISIE 2018), Faculty of Islamic Religion, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, July 07th, 2018*, hal. 1.
- Nakhbah min Asatidzah at-Tafsir. *Tafsir al-Muyassar*. Majma Malik al-Fahd Li thaba‘ah al-Mushaf al-Syarif, 2009.
- Nasr, Seyyed Hossein. *Antara Tuhan Manusia dan Alam*. Yogyakarta : Irchisod, 2003.
- Nasution, Halim. “Konsep Darasa Dalam Alquran dan Implikasinya Dalam Belajar,” dalam *Tazkiya Vol.7 No.2 Januari-Juni 2018*, Hal. 12.
- Nasution, Wahyudin Nur. *Strategi Pembelajaran*. Medan : Perdana Publishing, 2017.
- Nata, Abudin. *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana, 2014.
- Nengsih, Desri. “Al Quran Dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan,” dalam *An-Nuha Vol. 8, No. 1 Juli 2021*, hal. 188.
- Noor, Fu`ad Arif. “Otak dan Akal dalam Ayat-Ayat Neurosains,” dalam *Maghza: Jurnal Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin Adab dan Humaniora, IAIN Purwokerto Edisi: Januari-Juni, Vol. 4, No. 1, 2019*, hal. 38.
- _____. “Pendidikan Karakter Guru Raudlatul Athfal (RA) Berbasis Kehidupan Lebah,” dalam *Golden Age : Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Volume 2 No. 1 Maret 2017 e-ISSN:2502-3519*, hal. 27.
- Noor, Juliansyah. *Metode Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana, 2017.
- Nopriyansa, Eko. “Sejarah Kenabian Dalam Bibel dan Al-Quran,” dalam *Religi, Vol. 15, No. 2, Jul-Des 2019*, hal. 242.

- Novo, Lendo. *20 Tahun Menggapai Asa dan Mimpi : Perjalanan Sekolah Alam*. Bogor : SoU Publisher, 2018.
- Nugraha, Fiqri. *et. al.* “Disparitas Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar di Kota Bogor,” dalam *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA e-ISSN: 2620-553X p-ISSN: 2614-0500, Februari 2021*, hal. 16.
- Nur, Muhammad Syukri dan Aep Saepul Uyun. *Tinjauan Pustaka Sistematis : Pengantar Metode Penelitian Sekunder Untuk Energi Terbarukan*. Klaten : Lakeisha, 2020.
- Nur’aeni, Ulvah. “Maskulinitas dan Feminitas Dalam Al-Qur’an (Implikasi Sosial Atas Karakter Negatif),” dalam *Nukbatul ‘Ulum : Jurnal Bidang Kajian Islam, Vol. 6, NO. 2, 2020*, hal. 324.
- Nurbaiti. “Pendidikan Humanistik Islam Melalui Pembelajaran Aplikatif : Studi di Pondok Pesantren Darunnajah, Ulujami Jakarta,” dalam *Koordinat Vol. XVIII No. 01. April 2019*, hal. 160.
- Nurbayan, Yayan. *Kamus Ilmu Balaghah*. Subang : Royyan Press, 2019.
- Nurita, Tenni. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” dalam *Misykat, Volume 03, Nomor 01, Juni 2018*, hal. 175.
- Nursodik. “Telaah Ayat-Ayat Hisab Rukyah Perspektif Astronomi,” dalam *Al-Mizan : Jurnal Pemikiran Hukum Islam, Vol. 14, No. 01, 2018*, hal. 4.
- Oktaviani, Rita, “Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains,” dalam *OSF Preprints. November 26. doi:10.31219/osf.io/95d7y*.
- Ordon, Urzula. “Forest Nursery Schools and the Need for Health and Ecological Education Among the Youngest,” dalam *EETP Vol. 14, 2019, No. 3(53)*, hal. 113.
- P.R. Shukla dkk. *IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Jenewa : t.p., 2019.
- Pangestika, *et.al.* “Peningkatan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Alam Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar” dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Call for Papers (SNDIK) I 2019*, hal. 139.
- Parhan, Muhammad. “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Dalam Pendidikan Agama Islam di Universitas Pendidikan Indonesia,” dalam *Tarbaw Vol. 6 No. 2 November 2019*, hal. 13.
- Paski, Jaka Anugrah Ivanda, *et.al.* “Analisis Neraca Air Lahan untuk Tanaman Padi dan Jagung di Kota Bengkulu,” dalam *Jurnal Ilmu Lingkungan Volume 15 Issue 2 (2017) : 83-89 ISSN 1829-8907*, hal. 88.
- Pemerintah Republik Indonesia, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah*

- Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 77F Ayat Kedua.*
- Pirmansyah dan Tajudin Nur. "Metafora Konseptual Dalam Al-Quran Surat Yasin : Kajian Semantik Kognitif," dalam *Jurnal Perspektif* Vol. 5 No. 2 Desember 2021, hal. 155
- Pito, Abdul Haris. "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an," dalam *Andragogi Jurnal Diklat Teknis Volume VI No.2 Juli-Desember 2018*, hal. 107-110.
- Prabowo, Hayu S., *et.al. Materi Pelatihan Dai Sanitasi : Pendampingan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta : Majelis Ulama Indonesia.
- Prakoso, Theo Jaka. "Theoretical Science In Munasabah Discourse: Discovering Mountain Facts In The Quran," dalam *Journal of Islam and Science* Vol 6, No. 2, December 2019, hal. 43.
- Prastowo, Andi. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu : Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta : Kencana, 2017, hal. 186.
- Prayitno. *Dasar Dan Teori Praksis Pendidikan*. Jakarta : Grasindo, 2009
- Pudjiastuti, Sri Rahayu. "Mengantisipasi Dampak Bencana Alam," dalam *JIP STKIP Kusuma Negara Jakarta Vol :10 No. 2 (Januari-Juni 2019)*, hal. 1-14.
- Purwiyanti, Susi, *et.al.* "Posisi Pendonor Serbuk Sari Dan Iklim Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Buah Pala," dalam *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. 29 No. 1, 2018 : 47 – 58*.
- Pusat Sains Antariksa (Pussainsa) Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). *Fenomena Cuaca Antariksa Edisi Revisi*. Jakarta : Pusat Sains Antariksa LAPAN, t. th.
- Putri, Bestarika Rizky Angraini, *et.al.* "Analisis Teknik Pengolahan Makanan Halal di 10 Binjai PNB Perdana Hotel And Suites On The Park, Kuala Lumpur," dalam *e-Proceeding of Applied Science : Vol.3, No.3 Desember 2017*, hal. 1941.
- Qarib, Muhammad, *et.al. Book Chapter Astronomi Islam*. Medan : UMSU Press, 2021.
- Quthb, Muhammad. *Sistem Pendidikan Islam terj. Salman Harun*. Bandung : Al-Ma'arif, 1988.
- R.M., Abu Aisyah. "Perspektif Al-Qur'an Tentang Konsep al-Tadabbur," dalam *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*, hal. 2.
- Rahayu, Sri, *et.al.* "Karakteristik Morfologi dan Perkembangan Bunga *Aeschynanthus Tricolor* Hook (*Gesneriaceae*)," dalam *Berita Biologi : Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Volume 14 Nomor 3, Desember 2015*, hal. 208.

- Ramli, M. "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Al-Hadits," dalam *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan Volume 13 No.23 April 2015*, hal. 133.
- Rapar, Jan Hendrik. *Pengantar Logika*. Yogyakarta : Kanisius, t.th.
- Rasyid, A. N. "Astronomi Dan Kosmologi Dalam Perspektif Al Qur'an," dalam *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA Volume 1, Nomor 1, tahun 2020* <http://vektor.iain-jember.ac.id> p-ISSN: xxx-xxx e-ISSN: xxx-xxx, hal. 42.
- Rauwan, Fandi Marcel, *et.al.* "Jenis Laba-laba Pada Pertanaman Jagung Di Kabupaten Minahasa," dalam *Cocos Vol. 1, No. 02 (2020)*, hal. 2.
- Ricardo dan Rini Intansari Meilani. "Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa" dalam *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, Vo. 2 No. 2, Juli 2017*, hal. 193.
- Ridwan, Ahmad Hasan. "Kritik Nalar Arab: Eksposisi Epistemologi Bayani, 'Irfani dan Burhani Muhammad Abed Al-Jabiri," dalam *Jurnal Afkaruna Vol. 12 No. 2 Desember 2016*, hal. 201.
- Rijal, Syamsu dan Suhaedir Bachtiar. "Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa" dalam *Jurnal Bioedukatika Vol. 3 No. 2 Desember 2015*, hal. 15.
- Robertson, Juliet. "I Ur Och Skur (Rain Or Shine) : Swedish Forest Schools." dalam *Creative Star Learning Report, 2008*, hal. 3-4.
- Rohendi, Aulia dan Chairan M. Nur. "Peran Perempuan dalam Konservasi Air Rumah Tangga," dalam *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies, Vol. 4. No. 1, Desember 2018*, hal. 76.
- Roini, Chumidach. "Memberdayakan Potensi Entrepreneurship Mahasiswa Pendidikan Biologi Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbasis Keunggulan Lokal Daerah," dalam *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2016*, hal. 21.
- Romjali, Endang. "Pengembangan Inovasi Sapi Potong Melalui Pendekatan Laboratorium Lapang : (Development of Beef Cattle Innovation through "Field Laboratory" Approach)," dalam *Wartazoa Vol. 28 No. 2 Th. 2018*, hal. 70.
- Rosy, Fathur. "Kitab Tadabbur Al-Qur'an Karya Bachtiar Nasir Dalam Perspektif Epistemologi," dalam *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis Vol. 20, No. 1 (Januari 2019)* hal. 36.
- Rosyid, Moh. Zaiful Mustajab dan Aminol Rosid Abdullah. *Prestasi Belajar*. Batu : Literasi Nusantara, 2019.
- Rosyidah, Afifah dan Lukman Atmaja. "Review jurnal: Kajian Tentang Keajaiban dan Manfaat Urine Unta," dalam *Halal Research Vol. 1 (2021)*, hal. 39.

- Rukmana, Aan. "Kedudukan Akal dalam Al-Qur'an dan al-Hadis," dalam *Mumtaz Vol. 1 No. 1, Tahun 2017*, hal. 32.
- Rustaman, Nuryani Y. "Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dalam Pendidikan Sains" dalam *Seminar Nasional II Himpunan Ikatan Sarjana dan Pemerhati Pendidikan IPA Indonesia bekerja sama dengan FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung 22-23 Juli 2005*, hal. 6.
- Rusydi, Ibnu. "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Wiralodra Tahun Akademik 2019/2020," dalam *Risalah : Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 6 No. 1, Agustus 2019*, Hal. 267.
- Saadah, Raf'ah Jamilah. "Wawasan Al-Qur'an Tentang Al-Nazar : Kajian Tematik Dengan Pendekatan Ilmiah." *Tesis*. Makassar : UIN Alauddin, 2015.
- Sabarni. "Struktur Atom Berdasarkan Ilmu Kimia dan Perspektif al-Qur'an," dalam *Lantanida Journal, Vol. 7 No. 1 (2019)*, hal. 90.
- Safliana, Eka. "Metode Fungsionalisasi Al-Sam'u Dalam Pendidikan Menurut Al-Qur'an," dalam *Jurnal Sintesa Vol. 18. No. 1, Tahun 2018*, hal. 26
- Said, Colle. "Paradigma Pendidikan Dalam Perspektif Surah Al-'Alaq Ayat 1-5," dalam *Hunafa: Jurnal Studia Islamika Vol. 13, No. 1, Juni 2016*, hal. 100.
- Sajidan, et.al. *Peningkatan Proses Pembelajaran dan Penilaian Pembelajaran Abad 21 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran SMK*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah dan Kejuruan, 2018.
- Salamah, Mar'atus dan Mukhamad Hamid Samiaji. "Pengenalan Hadis Menyayangi Binatang Pada Anak Usia Dini," dalam *JPA Vol.21, No. 2. Juli- Desember 2020*, hal. 251.
- Salami, Mahdiyatus. "Pengembangan Pembelajaran Sains Melalui Interkoneksi dan Integrasi Dengan Islam" dalam *Jurnal Pendidikan Multi Perspektif, 2.2, 2019*, hal. 179.
- Sallis, Edward. *Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan*. Yogyakarta : Irchisod, 2011.
- Salu, Benyamin dan Tadius. "Pengaruh Model Pembelajaran Jelajah Alam (JAS) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 1 Rantepao Kab. Toraja Utara," dalam *Jurnal KIP Vol. VII No. 3 November 2018 - Februari 2019*, Hal. 52-53.
- Sam, Riski Amalia, et.al. "Fase Perkembangan Embrio dalam Sistem Reproduksi Manusia Menurut Pandangan Sains Terintegrasi Al-Qur'an dan Hadits" dalam *Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 5 Nomor 3 Tahun 2021*, hal. 11184.

- Sandimula, Nur Shadiq. "Konsep Epistemologi Akal Dalam Perspektif Islam" dalam *Potret Pemikiran Vol. 23, No. 1 (2019)*, hal. 23.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenadamedia, 2016.
- _____. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana, 2017.
- Santosa, Tomi Apra, *et.al.* "Keruntuhan Teori Flat Earth Menurut Filsafat Islam dan Al-Qurân," dalam *Aksiologi : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume : 1 No.1 2020*, hal.4.
- Saputra, Rakha, *et.al.* "Anti-Partikel Misteri Qur'ân Surat Yasin Ayat 36," dalam *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains Volume 2, Maret 2020*, hal. 24.
- Sari, Nela Kusuma dan Galuh Nita Prameswari. "Implementasi Kebijakan Ruang Laktasi di Tempat Kerja," dalam *Higea Journal of Public Health Research and Development 3 (1) (2019)*, hal. 25.
- Sasmita, Rimba Sastra. "Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar" dalam *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK) Volume 2 No1 Tahun 2020*, hal. 99-103.
- Savitri, Ivy Maya. *Multiple Intelligences For Montessori*. Yogyakarta : Bentang, 2019.
- Sayekti, Ika Candra dan Arum Mawar Kinasih. "Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar," dalam *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar (PPD) Vol. 4, No. 01, 2017*, hal. 98.
- Schleicher, Andreas. *PISA 2018 : Insights and Interpretations*. t.tp : OECD, 2018.
- Semiawan, Conny R. *Strategi Perkembangan Otak : Dari Revolusi Biologi Ke Revolusi Mental*. Jakarta : Elexmedia Komputiondo, 2017.
- Setiamin dan Muhammad Tamfidzul Azmi. "Understanding Multiculturalism Based On Qur'ân Perspective" dalam *Mafhum : Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Volume 4, Nomor 1, Mei 2019*, hal. 101-102.
- Setiawan, Daryanto. "Filsafat Komunikasi dalam Makrokosmos," dalam *Jurnal Simbolika*:
- Setiawan, David Firna. "Menerapkan Revision Bloom's Taxonomy pada Tujuan Pembelajaran Umum Ranah Kognitif Kajian Persamaan Dasar Akuntansi," dalam *Equilibria Pendidikan : Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi, Vol. 3, No. 2, 2018*, hal. 45.
- Shaifudin, Arif. "Peran Strategis Pendidikan Islam di Era Globalisasi," dalam *Al Hikmah Jurnal Studi Keislaman, Volume 6, Nomor 2, September 2016*, hal. 222.

- Shearer, Branton. "Multiple Intelligence After 20 Years," dalam *Teacher College Record, Volume 106, Number 1, January 2004*, hal.4-5.
- Shihab, M. Quraish. *Kaidah Tafsir : Syarat, Ketentuan, dan Aturan Yang Patut Anda Ketahui Dalam Memahami Ayat-Ayat Al-Qur'an*. Tangerang : Lentera Hati, 2013.
- _____. *Logika Agama : Kedudukan Wahyu dan Batas-Batas Akal dalam Islam*. Jakarta : Lentera Hati, 2005.
- Sholih, Muhammad Badrus, *et.al.* "Pengaruh tipe penggunaan lahan dalam membentuk komunitas semut dan layanan ekosistem yang diberikan," dalam *Jurnal Entomologi Indonesia Juli 2019, Vol. 16 No. 2*, hal. 84.
- Shufa, Naela Khusna Faela. "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual" dalam *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. 1 No. 1, Februari 2018*, hal. 51-52.
- Siddiq, Mahfudz. "Konfigurasi Kata Sam', Bashar, dan Fu'ad Dalam Al-Qur'an Menurut Tinjauan Al-Ma'aniy," dalam *Lingua Volume 5 Nomor 1, Juni 2010*, hal. 12.
- Silberman, Mel. *Handbook of Experiential Learning : Strategi Pendidikan dari Dunia Nyata*. Jakarta : Nusamedia, 2018.
- Sitepu, Novi Indriyani. "Prilaku Bisnis Muhammad SAW Sebagai Entrepreneur Dalam Filsafat Ekonomi Islam," dalam *Human Falah: Volume 3. No. 1 Januari – Juni 2016*, hal. 22.
- Suanto, Elfis, *et.al.* "Impak Pendekatan Pembelajaran Pengalaman terhadap Kemahiran Berpikir Aras Tinggi Topik Bongkaj Geometri Tiga Dimensi" dalam *Jurnal Pendidikan Malaysia 44(1) Isu Khas (2019)*, hal. 124.
- Suarca, Kadek, *et.al.* "Kecerdasan Majemuk Pada Anak" dalam *Sari Pediatri, Vo. 7, No. 2, September 2005*, hal. 88.
- Subaidi. "Keabsahan Sidik Jari Sebagai Alat Bukti Dalam Tindak Pidana Perspektif Hukum Islam," dalam *Cendekia: Jurnal Studi Keislaman Volume 2, Nomor 2, Desember 2016 : ISSN 2443-2741*, hal. 241.
- Subiakto, Bambang dan Mutiani, "Internalisasi Nilai Pendidikan Melalui Aktivitas Masyarakat Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial" dalam *Khazanah: Jurnal Studi Islam dan Humaniora, Vol 17, No 1 (2019)*, hal. 137-166.
- Subur. "Materi, Metode, dan Evaluasi Pembelajaran Dalam Perspektif Al Qur'an," dalam *JPA, Vol. 17 No. 1, Januari – Juni 2016*, hal. 48.
- Sudarman, *et.al.* "Sejarah Dalam kajian Studi Islam : Analisis Terhadap pemikiran Abu Rabi,"" dalam *Khazanah : Jurnal Sejarah dan kebudayaan Islam, Volume VIII, Nomor 15, Januari-Juni 2018*, hal. 101.
- Sudarminta, J. *Epistemologi Dasar*. Yogyakarta : Kanisius, 2002.

- Sudiarti, Tety, *et.al.* “Besi Dalam Al Qur’an dan Sains Kimia (Analisis Teoritis Dan Praktis Mengenai Besi dan Upaya Mengatasi Korosi Pada Besi),” dalam *Al-Kimiya Vol. 5 No. 1 (7-16) Juni 2018/Ramadhan 1439 H*, hal. 11.
- Sudirman, Destaria dan Ennike Gusti Rahmi. “Persepsi Guru Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Dalam Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan,” dalam *Jurnal Simbiosis*, 7 Desember 2018 hal. 79.
- Sugiyono, *et.al.* *Pendidikan Beretika dan Berbudaya*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Suhendar, Dede. “Meninjau Bukti Ilmiah Kekuatan Besi Menurut Cara Pandang Ilmu Kimia dan Sains Yang Berkaitan Beserta Beberapa Konsekuensinya Sebagaimana Disebut Dalam Al-Qur’an QS. Al Hadid:25” dalam *Jurnal ISTEK Edisi Juni 2011 Volume V No. 1 - 2 ISSN 1979-8911*, hal. 193.
- Suhendi, *et.al.* *Belajar Bersama Alam : Memimpin Dunia Membangun Hijau*, Kendal : Penerbit Sekolah Alam Auliya Kendal, 2007.
- Sukartini, *et.al.* “Pengelolaan Laboratorium Bahasa Pada Implementasi Kurikulum 2013,” dalam *Manajer Pendidikan, Volume 11, Juli 2017*, hal. 537.
- Sukmawati, Henni. “Komponen-Komponen Kurikulum Dalam Sistem Pembelajaran,” dalam *Ash-Shahabah : Jurnal Pendidikan dan Studi Islam, Volume 7, Nomor 1, Januari 2021*, hal. 63-64.
- Suprihatiningsih, *et.al.* “Pengaruh Model Pembelajaran Sosiologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa-Siswa SMAN 1 Mranggen” dalam *Journal of Educational Social Studies 5 (1) (2016)*, hal. 13.
- Surjanti, Jun, *et.al.* “Penguatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ekonomi Berbasis Alam,” dalam *Abimanyu: Journal of Community Engagement Volume 1, Nomor 1, Tahun 2019*, hal. 33.
- Suryani, Intan dan Suryanti. “Studi Literatur: Konsep Pembentukan Janin Dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains,” dalam *JPGSD. Volume 07 Nomor 06 Tahun 2019, 3648-3657*.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenadamedia, 2016.
- Susilo, Cipto, *et.al.* “Keterlibatan Anak Prasekolah Tentang Pengenalan Kesiapsiagaan Bencana Alam Melalui Metoda Simulasi,” dalam *The*

- Indonesian Journal Of Health Science Vol. 9, No. 1, Desember 2017*, hal. 80-86.
- Syafi'i, Achmad Ghozali. "Warna Dalam Islam," dalam *Jurnal An-Nida' : Jurnal Pemikiran Islam* Edisi Juni 2017 Vol. 41 No. 1, hal. 62-63.
- Syahrudin dan Mutiani. *Strategi Pembelajaran IPS*. Banjarmasin : Program Studi Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, 2020.
- Syahril, Sulthan. "Kontroversi Para Mufasir di Seputar Tafsîr Bi Al-Ilm,i" dalam *Millah Vol VIII No 2 Februari 2009*, Hal. 230.
- Syamsi, Moh. "Konsep Pendidikan Agama Islam, Studi Atas Pemikiran Ibnu Qayyim al-Jawziyyah" dalam *At-Taqwa Volume 14, No. 2, September 2018*, hal. 31-32.
- Syarif, Erman. "Pengelolaan Lingkungan dalam Perspektif Kearifan Lokal Masyarakat Adat Karampuang Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan," dalam *Jurnal Sainsmat Vol. VI No. 2 September 2017*, hal. 50.
- Syarifah. "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner," dalam *Jurnal Ilmiah Sustainable Vol 2. No. 2, Desember 2019*, hal. 188.
- Syarifuddin, Didin. "Nilai Wisata Budaya Seni Pertunjukan Saung Angklung Udjo Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia," dalam *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure Vol. 13, No. 2, Oktober 2016*, hal. 58.
- Takako, Takano."Building a Bond With the Natural Environment Through Experiential Engagement : A Case Study of Land-Based Education Curriculum in Rural Alaska" dalam *Journal of Experiential Education Vol. 28 No. 3 tahun 2006*, hal. 282.
- Tamtomo, Kristian. "The Push And Pull Of Language Ideologies: Multilingual Communicative Practices Among Youths In An Indonesian City." *Disertasi*. New York : t.p., 2016.
- Taufik, Muhammad. "Studi Al-Qur'an Sebagai Pemicu-Pemacu Peradaban: Telaah Sosio-Historis," dalam *Fuaduna: Jurnal Kajian Keagamaan dan Kemasyarakatan Vol. 03 No. 02, Juli-Desember 2019*, hal. 141.
- Tim Pengembang FIP UPI. *Ilmu Aplikasi Pendidikan*. Bandung : Penerbit Intima, 2007.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Ul-Haq, M. Afif Zia. "Perintah Memberdayakan Akal Dalam Islam," dalam *Al-Hakam Islamic Law & Contemporary Issues, Volume 1, Edisi March 2020*, hal. 13.
- Uno, Hamzah B. *Model Pembelajaran : Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : Bumi Aksara, 2009.

- Usman, Abur Hamdi dan Hafiz Ahmad. "Konsep Firasat Menurut Al-Quran: Analisis Tematik Wacana Mufasirin," dalam *Al-Irsyad: Journal Of Islamic And Contemporary Issues*, Vol. 4, No. 1, Juni 2019, hal. 2.
- Utari, Unga, et.al. "Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)," dalam *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS Vol.1 No.1 April 2016*, hal. 43.
- Van Mele, Paul dan Nguyen Thi Than Cue. *Semut Sahabat Petani Diterjemahkan Oleh Subekti Rahayu*. t.tp : CABI Bioscience, 2004, hal. 50-51.
- Waheeda, Ummi Binti Abdul Rahman. "Al-Qur'an dan Relasi Harmonis Antar Umat Beragama," dalam *Jurnal Al-Ashriyyah*, Vol. 5 No. 2 Oktober 2019, hal. 13.
- Wahid, M. Abdul. "Teori Mengenai Penciptaan Manusia Dalam Hadis Nabi; Kajian Ma'anil Hadis," dalam *AHDIS Volume 10 Nomor 2 Tahun 2019*, hal. 185.
- Wahidin, Ade. "Wahyu dan Akal Dalam Perspektif Al-Qur'an," dalam *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Vol 2, No 02 (2015)*, hal. 292-293.
- Wahyuni, Afidah. "Sodomi Dalam Perspektif Ulama Fikih," dalam *Al-Mizan : Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam*, 2(1), 84-94.
- Wahyuni, et.al. "Sains dan Al- Quran: Proses Terjadinya Gerhana Matahari," dalam *Al Tadabbur: Jurnal Ilmu Alquran Dan Tafsir Vol: 05 No. 02 November 2020*, hal. 357.
- Wan Abdullah, Wan Ali Akbar dan Nursafra Mohd Zhaffar."Penggunaan Istilah Berfikir Berdasarkan Kandungan Al-Quran *The Use Of Thinking Terminology Based On Al-Quran*," dalam *Journal of Quran Sunnah Education and Special Needs*, Vol. 2 (2) December 2018, no. ISSN 2590-3799, hal. 83
- Wardani, Kristi. "Peran Guru Dalam Pendidikan Karakter Menurut Konsep Pendidikan Ki Hadjar Dewantara," dalam *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI Bandung, Indonesia, 8-10 November 2010*, hal. 237-238.
- Wardhany, Vivien Arief, et.al. "Iot System Terpadu Untuk Pengelolaan Sarang Lebah," dalam *Jurnal ELTEK*, Vol. 19, No.1, April 2021, hal. 9.
- Watsiqotul, et.al. "Peran Manusia Sebagai Khalifah Allah Di Muka Bumi Perspektif Ekologis Dalam Ajaran Islam," dalam *Jurnal Penelitian*, Vol. 12, No. 2, Agustus 2018, hal. 367.

- Widiani, Desti. "Konsep Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur'an," dalam *Jurnal Pendidikan Islam Murabby Vol. 1 No. 2 September 2018*, hal. 189.
- Widodo, Ari. "Taksonomi Tujuan Pembelajaran" dalam *Didaktis 4(2)*, 2005, hal. 62.
- Wijana, Susanggih, *et.al.* "Pemetaan Potensi Kampung Tende, Kecamatan Bentian Besar, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur," dalam *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017*, hal. 314.
- Wirdati dan Sulaiman. "Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual Dalam Perspektif Islam," dalam *Jurnal Ta'dib, Vol 21 (1)*, 2018, (Januari-Juni) ISSN : 1410-8208 (Print) 2580-2771 (Online), hal. 29.
- Wirdati dan Sulaiman. "Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual Dalam Perspektif Islam," Dalam *Jurnal Ta'dib, Vol 21 (1)*, 2018, (Januari-Juni), hal. 29.
- Wiryopranoto, Suhartono, *et.al.* *Perjuangan Ki Hajar Dewantara Dari Politik ke Pendidikan*. Jakarta : Museum Kebangkitan Nasional Direktorat Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Wiyono, Bambang. "Produk-Produk Jasa Pendidikan," dalam *Intizam, Jurnal Manajemen Pendidikan Islam 3 (2)*, tahun 2020, hal. 35-45.\
- Wulansari, Betty Yulia dan Sugito. "Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Anak Usia Dini," dalam *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat Volume 3 – Nomor 1, Maret 2016* hal. 17-18.
- Yacob, Faisal Yahya dan Faisal Ahmad Shah. "Metode Penentuan Awal Ramadhan Dan hari Raya Menurut Ulama Dayah Aceh," dalam *Jurnal Ilmiah Islam Futura Vol. 16 No. 01 (2016)*, hal. 14.
- Yanti, Fitri. "Ragam Komunikasi Dalam Al-Qur'an," dalam *Jurnal Ilmu dakwah Dan Pengembangan Komunitas VOL. XII No. 1 Januari 2017*, hal. 61.
- Yanti, Nova. "Profesionalisme Guru Dalam Perspektif Islam," dalam *Jurnal Pendidikan Al-Ishlah Vol. 9 No. 01 (2017)*, hal. 96.
- Yanuarti, Eka. "Pemikiran Pendidikan Ki. Hajar Dewantara Dan Relevansinya Dengan Kurikulum 2013," dalam *Jurnal Penelitian, Vol. 11, No. 2, Agustus 2017*, hal. 254.
- Yasin, Dhimas Muhammad. "Kajian Stilistika Dalam Teks Al-Mutawassimīn Sebagai Bahan Pembelajaran Mata Kuliah Wajib Stilistika," dalam *Lingua, Vol. 13, No. 2, September 2016*, hal. 203
- Yunita dan Zahratul Idami. "Pengelolaan Lingkungan Hidup Menurut Perspektif Fiqih," dalam *Jurnal Hukum Samudra Keadilan Vol. 5 No. 2. Juli-Desember 2020*, hal. 218.

- Yusoff, Adnan Mohamed dan Abdoul Karim Toure. "Haiwan dan Ternakan Dalam Al-Qur'an : Statistik dan Objektif Penyebutan," dalam *Journal of Ma'alim al-Quran wa al-Sunnah*, Vol. 16, No. 2, 2020, hal. 72-76.
- Yusuf, Muri. *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta : Kencana, 2017.
- Z.A., Thabrani. "Menelusuri Metode Pendidikan Dalam Al-Qur'an Dengan Pendekatan Tafsir Maudhu'i," dalam *Serambi Tarbawi : Jurnal Studi Pemikiran, Riset, dan Pengembangan Pendidikan Islam* Vol. 2, No. 01, Januari 2014, hal. 28.
- Zaini, Muhammad. "Alam Semesta Menurut Al-Qur'an," dalam *Tafsé: Journal of Qur'anic Studies* <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/tafse> Vol. 2 No. 1, pp. 30-46, Juni 2018, hal. 35.
- Zainol, Nur Zainatul, et.al. "Perspektif Feminis Dalam Isu Homoseksual," dalam *Jurnal al-Turath*, Vol. 3, No. 1, 2018, hal. 52-53.
- Zarkasy, Hamid Fahmy. "Akal dan Wahyu Dalam Pandangan Ibnu Rusyd dan Ibnu Taimiyyah," dalam *Profetika, Jurnal Studi Islam*, Vol. 9, No. 1, Januari 2007, hal. 21.
- Zin, Karimah Mat dan Sharifah Norshah Bani Syed Bidin. "Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'Jaz 'Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah," dalam *Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporari*, 21 (1), 2020, hal. 153.
- "The Benefits of EE and Nature Connections in Early Childhood | NAAEE." <https://naaee.org/eepro/research/eeworks/> diakses tanggal 14 Oktober 2021.
- Briggs, Hellen. "All Need You Knbow About Nature Deficit Disorder" dalam All you need to know about nature deficit disorder - BBC News diakses tanggal 14 Maret 2021.
- Friedrich Froebel created Kindergarten and designed the Froebel Gifts and Blocks (froebelweb.org) diakses tanggal 21 Februari 2021.
- Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 15 Maret 2021.
- Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 20 Februari 2021.
- Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 21 Februari 2021.
- Hasil Pencarian - KBBI Daring (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 28 Februari 2021
- <https://edukasi.kompas.com/read/2010/03/15/13255183/Kenapa.Sekolah.Ala.m.Inilah.Alasan.Mereka>. diakses tanggal 1 Juli 2020.
- <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development> diakses tanggal 2 Mei 2020
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/akal> diakses tanggal 15 Juli 2020

- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/alat> diakses tanggal 28 Mei 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/bahan> diakses tanggal 28 Mei 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/konsep> diakses tanggal 1 April 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Manfaat> diakses tanggal 20 Mei 2020
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/mengamati> diakses tanggal 30 Juli 2020
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/nama> diakses tanggal 30 Agustus 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/paham> diakses tanggal 17 Juli 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pembelajaran> diakses tanggal 20 Juli 2019.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pendengaran> diakses tanggal 14 Agustus 2020
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pikir> diakses tanggal 4 Oktober 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sistem> diakses tanggal 8 Maret 2021.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tadabur> diakses tanggal 21 Agustus 2020.
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tut%20wuri%20handayani> diakses tanggal 26 Mei 2020.
- <https://nasional.tempo.co/read/1283493/nadiem-makarim-merdeka-belajar-adalah-kemerdekaan-berpikir> diakses tanggal 1 Juli 2020.
- <https://pusmenjar.kemdikbud.go.id/tentang-pisa/> .
- <https://sangpencerah.id/2020/05/makna-nazhar-dan-relasinya-dengan-akal-bagian-xx/> diakses tanggal 30 Juli 2020.
- <https://sekolahalam.id/history/> diakses tanggal 25 Juni 2020.
- <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B9%D9%82%D9%84/> diakses tanggal 14 Juli 2020.
- <https://www.almaany.com/id/dict/ar-id/%D9%86%D8%B8%D8%B1/> diakses tanggal 30 Juli 2020.
- <https://www.merriam-webster.com/dictionary/system> diakses tanggal 8 Maret 2021.
- <https://www.nu.or.id/post/read/121026/gandeng-lakpesdam--lppnu-kudus-akan-dirikan-sekolah-berbasis-alam> diakses tanggal 27 Juni 2020.
- Ibrahim, Ilham. “Merintis Sekolah Hijau Ala Muhammadiyah” dalam <http://www.muhammadiyah.or.id/id/news-19272-detail-merintis-sekolah-hijau-ala-muhammadiyah.html> diakses tanggal 27 Juni 2020.
- Louv, Richard. “What Is Nature Deficit Disorder?” dalam *what Is Nature-Deficit Disorder? - Children and Nature Network* diakses tanggal 14 Maret 2021.
- Priyambodo, Utomo. “Anak Zaman Sekarang Bakal Lebih Sering Mengalami Bencana Alam.” *Anak Zaman Sekarang Bakal Lebih Sering Menghadapi Bencana Alam - National Geographic (grid.id)* diakses tanggal 14 Oktober 2021.
- Rahardjo, Mudjia. “Antara Konsep, Proposisi, Teori, Variabel dan Hipotesis dalam Penelitian.” dalam *Antara Konsep, Proposisi, Teori, Variabel*

- dan Hipotesis dalam Penelitian (uin-malang.ac.id)* diakses tanggal 20 Februari 2021.
- Sekolah Alam Apa Core Valuesnya? - Saga Lifeschool Bekasi diakses tanggal 7 Desember 2021.
- Taufik, Miskudin “Memaknai Makna Siswa, Murid, Pelajar, dan Mahasiswa” dalam Memahami Makna Siswa, Murid, Pelajar dan Mahasiswa (kemdikbud.go.id) diakses tanggal 14 Maret 2021.
- Terjemahan dan Arti kata **الفائد** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 20 Mei 2020.
- Terjemahan dan Arti kata **المتوسمين** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Januari 2022.
- Terjemahan dan Arti kata **بِاطْلَاهِ** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 24 Februari 2021.
- Terjemahan dan Arti kata **بقوة** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 30 Januari 2021.
- Terjemahan dan Arti kata **ثابت** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 4 Februari 2022.
- Terjemahan dan Arti kata **رُؤْيَةٍ** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 22 Maret 2021.
- Terjemahan dan Arti kata **مُنْفَرِّسِينَ** Dalam bahasa indonesia, Kamus istilah bahasa Indonesia bahasa Arab Halaman (almaany.com) diakses tanggal 28 Februari 2021.
- UNESCO | Building peace in the minds of men and women diakses tanggal 21 Februari 2021.

CEK PLAGIARISME

BBA

ORIGINALITY REPORT

27 %

SIMILARITY INDEX

25 %

INTERNET SOURCES

7 %

PUBLICATIONS

11 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	1 %
2	Submitted to IAIN Ponorogo Student Paper	1 %
3	id.123dok.com Internet Source	1 %
4	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	1 %
5	archive.org Internet Source	<1 %
6	media.neliti.com Internet Source	<1 %
7	Submitted to UIN Walisongo Student Paper	<1 %
8	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
9	core.ac.uk Internet Source	<1 %
10	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Budi Santoso
Tempat/Tanggal Lahir : Gunung Kidul, 3 Agustus 1979
Alamat Rumah : Griya Bukit Jaya Blok J6/07 RT 02/17 Ds.
Bojong Nangka Kec. Gunung Putri Kab.
Bogor 16963

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Tugu VIII Cimanggis Bogor Tahun 1991.
2. SMP Negeri 2 Cimanggis Bogor Tahun 1994.
3. SMA Negeri 99 Jakarta Tahun 1997.
4. Fakultas Peternakan IPB Tahun 1997-1998.
5. Fakultas Sastra Universitas Indonesia Tahun 2002.
6. Magister Manajemen Pendidikan UNJ Tahun 2009-2010.
7. Magister Manajemen Pendidikan Islam STAI Al Hikmah Jakarta Tahun 2017.
8. S3 Pendidikan Berbasis Al-Qur'an Institut PTIQ Jakarta Tahun 2021.

Riwayat Pekerjaan :

1. Guru kelas SDIT Raflesia Depok tahun 2003.
2. Guru kelas SD Semut-Semut Depok tahun 2005.
3. Kepala TK Islam Sabilina Kota Bekasi tahun 2007-2010.
4. Asisten manajer Yayasan Sabilina Kota Bekasi tahun 2010.
5. Kepala SD Alam Komunitas Fitrah Lebah Gunung Putri Bogor tahun 2011-2022.
6. Ketua Yayasan Komunitas Fitrah Lebah tahun 2012 – sekarang.

Kursus dan Pelatihan :

1. Pelatihan Pemimpin Mujtahid 1 Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) tahun 2016 di Sekolah Alam Bintaro.
2. Pelatihan Pemimpin Mujtahid 2 Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) tahun 2016 di Cisco Resort Bogor.
3. Jambore Guru Jaringan Sekolah Alam Nusantara (JSAN) III di Surabaya tahun 2017.