

**MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM
INTEGRASI AGAMA DAN SAINS
(Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya
Harun Yahya)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam



Disusun oleh :

NURUL ATIKAH

113111079

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Atikah
NIM : 113111079
Jurusan : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri,
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 09 November 2015
Pembuat Pernyataan,



Nurul Atikah
NIM: 113111079



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah Skripsi Berikut ini:

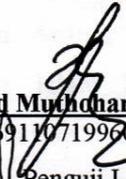
Judul : MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)
Nama : Nurul Atikah
NIM : 113111079
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh dewan penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam.

Semarang, 23 November 2015

DEWAN PENGUJI

Ketua,


Ahmad Muchlis, M. Ag.
NIP. 196911071996031001102

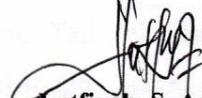
Penguji I,


Prof. Dr. Moh. Erfan S. M. Ag.
NIP. 195606241987031002

Pembimbing I,


Hj. Nur Asiyah, M.S.I.
NIP. 197109261998032002

Sekretaris,


Lutfiyah, S. Ag., M.S.I.
NIP. 197904222007

Penguji II,


Drs. Mustopa, M. Ag.
NIP. 1996603142005011002

Pembimbing II,


Dr. Ruswan, M.A.
NIP. 196804241993031004



NOTA DINAS

Semarang, 09 November 2015

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalāmu 'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)**
Nama : **Nurul Atikah**
NIM : 113111079
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Progam Studi : Pendidikan Agama Islam

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalāmu 'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,



Hj. Nur Asiyah, M.S.I.

NIP. 19710926 199803 2 002

NOTA DINAS

Semarang, 09 November 2015

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalāmu 'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)**
Nama : **Nurul Atikah**
NIM : 113111079
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Progam Studi : Pendidikan Agama Islam

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalāmu 'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,



Dr. Ruswan, M. A.

NIP. 196804241993031004

ABSTRAK

Judul : MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)
Penulis : Nurul Atikah
NIM : 113111079

Skripsi ini membahas tentang materi pembelajaran aqidah dalam buku Penciptaan Alam Raya karya Harun Yahya dan integrasinya terhadap agama dan sains. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh materi pembelajaran aqidah yang hingga saat ini masih dalam proses dan strategi pembelajaran yang umumnya dipahami secara normatif serta kering dari nilai-nilai kontekstual, sehingga kurang optimal dalam meningkatkan keimanan dan ketakwaan bagi peserta didik. Serta adanya dikotomi ilmu yang mengakibatkan, adanya pemisahan antara ilmu umum dan ilmu agama.

Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan bagaimanakah materi pembelajaran aqidah dalam buku penciptaan alam raya dan integrasinya terhadap agama dan sains? Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *Library Research*. *Library Research* adalah suatu riset pustaka atau kepustakaan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, dan sebagainya. Setelah data terkumpul, maka akan dilakukan metode analisis data.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah membaca, memahami dan menganalisis pemikiran Harun Yahya lewat buku *Penciptaan Alam Raya* kita akan menemukan bahwa beliau menyajikan penjelasan mengenai rancangan penciptaan alam semesta yang disertai dengan nilai-nilai aqidah Islam dan ayat-ayat al-Qur'an terkait fenomena alam. Harun Yahya menawarkan materi pembelajaran aqidah yang diintegrasikan dengan agama dan sains. Dengan memahami alam kita akan menemukan kebenaran serta memperkuat keyakinan mengenai keberadaan, kekuasaan dan kekuatan Allah swt. Karena manusia yang menggunakan akal

sehatnya tentu dapat mengambil hikmah penciptaan langit dan bumi beserta segala isinya.

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab-Latin dalam tulisan ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	ṭ
ب	b	ظ	ẓ
ت	t	ع	'
ث	ṣ	غ	g
ج	j	ف	f
ح	ḥ	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	ẓ	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	ṣ	ي	y
ض	ḍ		

Bacaan Madd:

ā = a panjang

ī = i panjang

ū = u panjang

Bacaan Diftong:

au = اَوْ

ai = اَيُّ

iy = اِيُّ

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahillāhi rabbil'ālamīn. Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS (Studi atas Buku Penciptaan Alam Raya Karya Harun Yahya)**. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad saw, Rasul terakhir yang membawa risalah Islamiyah, penyejuk dan penerang hati umat kepada jalan yang diridhai Allah SWT sehingga selamat dunia dan akhirat, serta pemberi syafaat di *yaumul qiyamah*.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana pendidikan Strata Satu (S.1) Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang. Penulis mengakui bahwa tersusunnya tulisan ini berkat bantuan, dorongan dan kerja sama dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Raharjo, M. Ed., St. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis dalam rangka penyusunan skripsi ini.

2. Bapak Drs. H. Mustopa, M. Ag. dan Ibu Hj. Nur Asiyah, M.S.I. selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.
3. Ibu Hj. Nur Asiyah, M.S.I. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Ruswan, M.Ag. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Segenap Bapak/Ibu Dosen dan segenap karyawan/karyawati di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang yang telah membekali berbagai pengetahuan yang bermanfaat, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Kedua orangtua Ayahanda Machfur dan Ibunda Siti Sholichah, atas do'a, kasih sayang, perhatian dan segala yang telah diberikan kepada penulis, serta kakak dan adikku Abdul Qohar, Achmad Nur Fatwa Rizal dan Achmad Rizka yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan agar skripsi ini segera terselesaikan.
6. Teman-teman PAI B angkatan 2011, teman-teman PPL SMK NU 01 Wonolopo, teman-teman KKN Posko 7 angkatan ke-64 Desa Botoputih, Tembarak Temanggung, teman-teman Pondok Pesantren Amalul Ummah, Cepiring Kendal yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan

skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, meskipun penulis telah mencurahkan seluruh kemampuan. Apa yang benar dalam tulisan ini adalah datangnya dari Allah SWT, sedangkan apa yang salah berasal dari diri yang lemah ini. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Semarang, 09 November 2015



Nurul Atikah

NIM: 113111079

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
D. Kajian Pustaka	8
E. Metode Penelitian.....	12
F. Sistematika Pembahasan.....	17
BAB II TINJAUAN UMUM MATERI	
 PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM	
 INTEGRASI AGAMA DAN SAINS	
A. Materi Pembelajaran.....	19
B. Aqidah	26
C. Integrasi Agama dan Sains	29

BAB III	PEMIKIRAN HARUN YAHYA TENTANG PENCIPTAAN ALAM RAYA	
	A. Sekilas tentang Penulis Buku Penciptaan Alam Raya	34
	B. Pemikiran Harun Yahya tentang Penciptaan Alam Raya.....	40
BAB IV	MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM BUKU PENCIPTAAN ALAM RAYA SERTA INTEGRASINYA TERHADAP AGAMA DAN SAINS	
	A. Analisis Pemikiran Harun Yahya tentang Penciptaan Alam Raya dan Integrasinya terhadap Agama dan Sains	68
	B. Materi Pembelajaran Aqidah dalam Buku Penciptaan Alam Raya dan integrasinya terhadap Agama dan Sains	75
BAB V	PENUTUP	
	A. Simpulan	81
	B. Saran.....	82
	C. Penutup.....	82

DAFTAR PUSTAKA
RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu upaya mewariskan nilai,¹ yang akan menjadi penolong dan penentu umat manusia dalam menjalani kehidupan dan sekaligus untuk memperbaiki nasib dan peradaban umat manusia.² Upaya tersebut dilakukan secara sengaja, sistematis dan direncanakan dalam mempersiapkan peserta didik agar mampu menjalani kehidupan di masa mendatang. Pendidikan dalam pandangan Islam merupakan salah satu hal yang penting dalam kehidupan manusia, dikarenakan dengan pendidikan orang mampu mendapatkan kehidupan yang sejahtera dan bahagia, baik di dunia maupun di akhirat.³

Pendidikan aqidah merupakan asas pokok pembinaan Islam pada diri seseorang. Apabila aqidah tauhid telah dimiliki,

¹ Menurut Sidi Gazalba, seperti yang dikutip Chabib Toha menjelaskan bahwa nilai adalah sesuatu yang bersifat abstrak, ia ideal, nilai bukan benda konkrit, bukan fakta, tidak hanya persoalan benar dan salah yang menuntut pembuktian empirik, melainkan soal penghayatan yang dikehendaki dan tidak dikehendaki, disenangi dan tidak disenangi. Lihat Chabib Toha, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1996), hlm. 61.

² Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Meretas Pendidik Berkualitas dalam Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 1-2.

³ Zuhairini, dkk, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hlm. 98.

dimengerti dan dihayati dengan baik dan benar, kesadaran seseorang akan tugas dan kewajibannya sebagai hamba Allah akan muncul dengan sendirinya. Aqidah adalah roh setiap individu. Dengan aqidah dia dapat hidup dengan baik. Demikian pula sebaliknya, tanpa aqidah dia akan mati bersamaan dengan kematian roh. Aqidah adalah cahaya. Jika manusia tidak dapat melihat cahaya, maka dia akan sesat dalam fatamorgana.⁴ Memurnikan kembali aqidah umat Islam yang telah rusak adalah kewajiban kita semua. Apa yang menjadikan rusak, letak kerusakannya, sesudah itu, bagaimana cara memperbaikinya.⁵ Aqidah adalah bidang teori yang perlu dipercayai terlebih dahulu sebelum yang lainnya. Kepercayaan itu haruslah bulat dan penuh, tidak bercampur dengan *syak*, ragu-ragu dan kesamaran.⁶

Peran pendidikan aqidah adalah untuk memenuhi kebutuhan fitrah⁷ manusia. Aqidah seseorang dapat terlihat dari

⁴ Sayid Sabiq, *Aqidah Islam: Suatu Kajian yang Memposisikan Akal Sebagai Mitra Wahyu (Terj. Sahid HM)*, (Surabaya: al-Ikhlash, 1996), hlm. 35.

⁵ Halimuddin, *Kembali pada Akidah Islam*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1994), hlm. ix.

⁶ Mahmud Shaltut, *Aqidah dan Syariah Islam (Terj. Fachruddin dan Nasharuddin Thaha)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1994), hlm. xiii.

⁷ Kata fitrah berasal dari kata *fathara*, yang arti sebenarnya adalah “membuka” atau “membelah”. Jika dihubungkan dengan kewajiban puasa Ramadhan yang sebulan lamanya itu, maka kata ini mengandung makna “berbuka puasa”. Yang dimaksud fitrah pada kalimat di atas adalah kembali kepada keadaan normal, kehidupan manusia yang memenuhi kehidupan jasmani dan rohaninya secara seimbang. Agama umat manusia yang paling asli adalah menyembah kepada Allah swt. Hal ini berkaitan dengan suatu kepercayaan umat Muslim, berdasarkan keterangan al-Qur’an, bahwa

sisi psikologis dan biologis walau tidak menyeluruh. Aqidah memberikan kontribusi dalam ketenangan jiwa dan pikiran seseorang. Dengan penanaman aqidah yang kuat, maka semua persoalan dapat terjawab. Seseorang yang telah tertanam iman kepada Allah dan meyakini hari akhir serta membenarkan apa yang dibawa oleh para Rasul, akan mendorong manusia untuk mencari ridla-Nya dengan tujuan persiapan bertemu dengan Sang Pencipta dan menempuh jalan yang lurus.⁸

Aqidah bukan hanya mengucapkan dua kalimat syahadat saja, akan tetapi ada *follow up* dari ucapan tersebut. Aqidah tidak hanya *taqlid* buta⁹ dengan hanya mengikuti keyakinan orang tua,

manusia, segera setelah diciptakan, membuat perjanjian atau ikatan primordial dengan Tuhan. Kecenderungan asli atau dasar manusia adalah menyembah Tuhan Yang Satu. Ketika manusia mencari makna hidup, kecenderungan manusia adalah menemukan Tuhan Yang Maha Esa. Lihat Dawam Rahardjo, *Ensiklopedi Al-Qur'an: Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-konsep Kunci*, (Jakarta: Paramadina, 1996), hlm. 39-41.

⁸ Muhammad al-Ghazali (Terj. Mahyuddin Syaf), *Aqidah Muslim*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1986), hlm, 175.

⁹ *Taqlid* (“menggantungkan di sekitar leher”) istilah ini berarti sebuah amalan, namun pengertiannya meluas berkenaan dengan seekor binatang kurban yang pada lehernya digantungkan sebuah tanda, dengan demikian binatang tersebut tidak akan digunakan untuk kepentingan lain. Pengertian lainnya adalah berkenaan dengan penunjukan seseorang untuk tugas-tugas kemasyarakatan dengan menggantungkan sebuah lencana atau rantai di sekitar lehernya, sedemikian rupa sehingga terdapat sebuah pengertian yang bersifat umum sebagai penerimaan masyarakat, tradisi, atau cara-cara yang berlaku untuk mengerjakan segala sesuatu yang berkenaan urusan kemanusiaan, sejak urusan kerajinan tangan sampai urusan keagamaan. Dalam konteks urusan keagamaan, istilah ini berlawanan dengan *ijtihad*, yakni suatu usaha keras dalam pencarian pemecahan permasalahan keagamaan. Dalam konteks hukum Islam, *taqlid* merupakan pemihakan

tetapi harus berdiri sendiri dengan teguh tanpa ada keraguan sedikitpun yang muncul dalam diri. Untuk mendidik aqidah dalam diri manusia, harus melalui metode yang tepat, yang dapat menggugah rasio dan kemudian menambah keimanan. Metode tersebut adalah dengan menggabungkan antara ilmu sains dan agama agar tercipta *insan* yang selalu berpikir dan berdzikir.

Pentingnya pemahaman aqidah yang benar demi tercapainya akhlak¹⁰ yang baik menuntut sistem dan desain pembelajaran secara lebih komprehensif, kontekstual dan integratif. Permasalahan pendidikan agama Islam, khususnya pendidikan aqidah yang hingga saat ini belum seluruhnya teratasi adalah dalam proses dan strategi pembelajaran yang umumnya masih dipahami secara normatif serta kering dari nilai-nilai kontekstual, sehingga kurang optimal dalam meningkatkan keimanan dan ketakwaan bagi peserta didik.

terhadap keputusan dan teladan yang telah ditetapkan pada masa lampau. Jadi, menurut penulis taqlid buta ini merupakan sikap yang terlalu memihak dengan ajaran yang diterima oleh seseorang, dan dia akan selalu memegang teguh ajaran tersebut, tanpa mencari asal-usul dan sumber yang valid mengenai hal tersebut. Lihat Cyril Glasse, *Ensiklopedi Islam (terj. Ghufron A. Mas'adi)*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 407.

¹⁰ Istilah akhlak, juga populer dengan istilah “etika” dan “moral”. Etika adalah suatu ilmu yang membicarakan baik dan buruk perbuatan manusia. Istilah ini sama dengan ilmu akhlak (dalam Islam), yaitu suatu ilmu yang menerangkan pengertian baik buruk, menjelaskan apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia dalam hubungannya dengan sesama manusia, menjelaskan tujuan yang seharusnya dituju dan menunjukkan jalan untuk melakukan sesuatu yang seharusnya diperbuat. Lihat Amin Syukur, *Pengantar Studi Islam*, (Semarang: Pustaka Nuun, 2012), hlm. 126.

Permasalahan inilah yang membuat penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam pemikiran seorang cendekiawan muslim asal Turki yang dikenal dengan nama Harun Yahya, dalam salah satu karyanya, yaitu buku yang berjudul Penciptaan Alam Raya, yang menawarkan strategi dan pembelajaran aqidah melalui pendekatan sains yang komprehensif dan menggunakan tradisi berpikir rasional¹¹ serta mendalam terhadap alam semesta sebagai manifestasi kebesaran dan keagungan Allah swt.

Perintah untuk menelaah alam semesta dalam upaya menghayati kebesaran dan kekuasaan Allah swt dinyatakan dalam firmanNya:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ
الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Katakanlah: "Berjalanlah di bumi, maka perhatikanlah bagaimana (Allah) memulai penciptaan (makhluk), kemudian Allah menjadikan kejadian yang akhir. Sungguh, Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu." (QS. al-‘Ankabūt/29: 20)¹²

Dalam Islam sumber kebenaran dikenal ada tiga macam, yaitu al-Qur’an, *al-Sunnah*, dan *kauniyah* yang saling mengisi.

¹¹ Rasional adalah suatu cara untuk mencari pengetahuan yang baru dengan anggapan bahwa segala sesuatu yang ingin diketahui itu ada di dalam pikiran manusia (*internal wisdom*). Kemampuan seseorang untuk berfikir, dengan menggunakan akal sehat dalam menemukan pengetahuan dari berfikir. Lihat Ronny Kountur, *Metode Penelitian untuk Penelitian Skripsi dan Tesis*, (Jakarta: Penerbit PPM, 2004), hlm. 3-4.

¹² Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Tafsirnya*, (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), jil. VII, hlm. 379.

Selain mempelajari al-Qur'an dan Sunnah setiap orang juga perlu memahami dan mempelajari *kauniyah* (alam semesta) karena dapat memberikan penjelasan yang mendetail bagi pemahaman dan penafsiran terhadap al-Qur'an dan Sunnah.¹³ Kebenaran yang menyeluruh memerlukan ketiga hal tersebut terutama dalam rangka meningkatkan keimanan kepada Allah. Mempelajari ketiganya dapat diperoleh *integrated knowledge* atau keterpaduan ilmu yang benar-benar utuh. Mengaitkan rasionalitas manusia dengan nilai transendensi Tuhan yang telah menciptakan segala sesuatu dan memberikan kesempatan manusia untuk membuka dan mengenal kebesarannya. Manusia akan merasa beruntung jika menemukan mutiara kebenaran ketika mengkaji alam semesta, sehingga dengan eksplorasi dan hasil yang dicapai sains semakin mempertebal dan memperkuat keimanan.¹⁴

Karya Harun Yahya banyak ditemukan di toko-toko buku atau toko yang menjual VCD Islami, bahkan karyanya dapat di download dari situs resminya secara gratis, baik yang berupa artikel, e-book, maupun video. Hampir semua buku karyanya menguraikan tentang usaha pembuktian adanya Tuhan Sang Pencipta melalui fenomena alam semesta yang diuraikan dengan argumentasi dan fakta-fakta yang jelas, logis, dan ilmiah. Dan salah satu karya Harun Yahya yang sangat menarik untuk dikaji

¹³ Sahirul Alim, *Menguk Keterpaduan Sains, Teknologi, dan Islam*, (Yogyakarta: Dinamika, 1996), hlm. 18.

¹⁴ Sahirul Alim, *Menguk Keterpaduan...*, hlm. 91.

adalah buku yang berjudul *The Creation of The Universe* (Penciptaan Alam Raya, yang diterjemahkan oleh Ary Nilandari).

Buku ini ditulis untuk mematahkan argumen para pengikut paham Materialis, bahwa “Alam semesta telah ada sejak waktu yang tak terbatas dan karena tidak mempunyai awal atau akhir, alam semesta tidak diciptakan. Segala sesuatu dalam alam semesta hanyalah hasil peristiwa kebetulan dan bukan produk rancangan, rencana atau visi yang disengaja.”

Dalam buku *Penciptaan Alam Raya* ini, penulis memperkokoh keyakinan akan terintegrasinya pemahaman Islam dan pemahaman manusia (ilmuwan) tentang asal muasal alam semesta. Adapun pertemuan pemahaman ayat al-Qur’an dan sains astronomi adalah bahwa alam semesta ini berawal dan berakhir, dengan begitu tentu saja alam semesta ini merupakan ciptaan Allah swt, Dzat yang Maha Kuasa secara sengaja dan dengan perhitungan yang sempurna.¹⁵

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat dikemukakan adalah bagaimana materi pembelajaran aqidah dalam buku penciptaan alam raya karya Harun Yahya dalam integrasi Agama dan sains?

¹⁵ Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya (Terj. Ary Nilandari)*, (Bandung: Dzikra, 2003), hlm. vii.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui materi pembelajaran aqidah dalam buku penciptaan alam raya karya Harun Yahya dalam integrasi Agama dan sains.

2. Manfaat Penelitian

a. Secara teoritis

Memberikan kontribusi pemikiran pada usaha-usaha memperbanyak khasanah keilmuan pendidikan agama Islam dan menghadirkan Islam secara kontekstual.

b. Secara Praktis

Menambah wawasan penulis mengenai materi pembelajaran aqidah dalam buku penciptaan alam raya karya Harun Yahya dalam integrasi Agama dan sains.

D. Kajian Pustaka

Sebagai bahan pertimbangan dan penggalan berbagai informasi dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan berbagai literatur, seperti buku-buku dan skripsi atau hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diantaranya:

1. Ahcmad Arifuddin, Pendidikan Akidah Melalui Pendidikan Sains (Telaah Materi buku Mengenal Allah Lewat Akal Karya Harun Yahya). Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2009.

Skripsi ini menjelaskan tentang bagaimana memahami aqidah melalui cara pandang sains yaitu rasional, empiris, dan ilmiah untuk mempermudah dalam meningkatkan keyakinan terhadap Allah dengan melihat hal yang sederhana, kemudian hal ini tercipta bukan atas dasar kebetulan, akan tetapi memang sudah dirancang dan ditetapkan dengan kebesaran Allah. Dengan begitu akan meningkatkan tauhid *uluhiyah*, *rububiyah*, dan *asma' wa sifat*. Akal merupakan alat yang dapat digunakan untuk menelaah ayat-ayat penciptaan di dalam al-Qur'an, karena dengan menggunakan akal yang disinergikan dengan hati, manusia dapat menemukan kebenaran akan adanya Allah swt.¹⁶

Skripsi ini memiliki kelebihan yaitu menjelaskan penggunaan akal dalam menelaah ayat-ayat penciptaan di dalam al-Qur'an, karena dengan akal dan hati dapat menemukan kebenaran akan adanya Allah swt dalam semua proses baik dari yang sederhana sampai pada hal yang kompleks.

2. Muhammad Ma'shum Syafi'i, Pendidikan Akidah melalui Kajian Ayat Kauniah Mengenai Keajaiban Pada Laba-Laba (Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Terjemah: Keajaiban Pada Laba-Laba Karya Harun Yahya). Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas

¹⁶ Achmad Arifuddin, "Pendidikan Akidah Melalui Pendidikan Sains: Telaah Materi Buku Mengenal Allah Lewat Akal Karya Harun Yahya", *Skripsi* (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009).

Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013.

Dalam skripsi ini dijelaskan bahwa aqidah merupakan suatu hal paling dasar yang harus dimiliki oleh seorang Muslim. Tanpa aqidah, tentulah kehidupan manusia akan terasa kosong. Aqidah harus senantiasa dipupuk dan diperkuat. Banyak cara yang dapat manusia lakukan untuk memperkuat aqidah dalam diri. Salah satunya adalah berfikir tentang ciptaanNya yang tersebar di penjuru dunia.

Skripsi ini menawarkan laba-laba sebagai objek yang dipelajari secara mendalam. Bagaimana hewan tersebut mencari mangsa (berburu), struktur tubuhnya, serta jaring-jaringnya. Tentu saja dalam penciptaannya terdapat keajaiban, yang jika kita memikirkannya akan tumbuh rasa takjub dan kagum atas rancangan Allah swt terhadap laba-laba. Dengan begitu, keyakinan manusia pada Allah akan bertambah.¹⁷

3. Pradani Istyadikta, Nilai-Nilai Pendidikan Aqidah dalam Perenungan ayat-ayat Kauniah Melalui Fakta Penciptaan pada Semut (Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Islami: Menjelajah Dunia Semut karya Harun Yahya). Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas

¹⁷ Muhammad Ma'shum Syafi'i, "Pendidikan Aqidah Melalui Kajian Ayat Kauniah Mengenai Keajaiban Laba-laba: Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Terjemah Keajaiban Laba-laba Karya Harun Yahya", *Skripsi* (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2013).

Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2010.

Skripsi ini menjelaskan tentang bagaimana memahami aqidah terhadap Allah melalui kajian terhadap semut dan mengimplementasikan nilai-nilai kajian aqidah dalam ayat kauniyah pada semut. Keunggulan skripsi ini memberikan obyek yang jelas pada kajiannya yang berupa semut baik dari struktur tubuh sampai pada jiwa sosial atau gotong royong dalam koloni semut. Sehingga pembaca dapat mengetahui lebih banyak tentang rahasia yang terdapat dalam penciptaan semut. Akan tetapi, pada skripsi ini tidak memberikan penjelasan mengenai bagaimana penyampaian nilai-nilai tersebut dalam proses pendidikan.¹⁸

Terdapat perbedaan antara skripsi di atas dengan skripsi yang akan penulis susun. Yaitu terletak pada objek kajiannya. Skripsi yang pertama terfokus pada bagaimana pendekatan yang digunakan akal untuk mengenal Allah swt, sedangkan skripsi kedua dan ketiga, memilih laba-laba dan semut sebagai objek penelitiannya. Skripsi yang penulis susun terfokus pada objek kajian berupa alam semesta dengan berbagai kedahsyatan dan keteraturan dalam proses

¹⁸ Pradani Istyadikta, “Nilai-nilai Pendidikan Aqidah dalam Perenungan Ayat-ayat Kauniyah Melalui Fakta Penciptaan pada Semut: Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Islami Menjelajah Dunia Semut Karya Harun Yahya”, *Skripsi* (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2010).

penciptaannya, yang tentu saja dapat mengantarkan peserta didik untuk dapat lebih mengenal dan menemukan Allah swt dengan cara mengintegrasikannya dengan sains.

E. Metode Penelitian

Penelitian adalah suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu pengetahuan serta usaha yang dilakukan secara mendasar dengan metode-metode.¹⁹

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *library research* atau riset kepustakaan atau kajian pustaka. *Library research* lebih dari sekedar menyiapkan kerangka penelitian atau memperoleh informasi penelitian sejenis, memperdalam kajian teoritis atau memperdalam metodologi.²⁰ Ada dua makna pelaksanaan kajian pustaka untuk peneliti. *Pertama*, melalui kajian pustaka peneliti dapat lebih memahami secara teoritis dan konseptual tentang ide-ide pokok penelitian seperti yang tergambarkan pada pertanyaan penelitian. *Kedua*, kajian pustaka dengan menelusuri berbagai teori yang berkaitan, pada akhirnya peneliti dapat menemukan teori yang relevan dan selanjutnya dapat diangkat menjadi landasan teori sebagai pijakan dalam penelitian, yang dapat menuntun

¹⁹ Winarno Surahman, *Metodologi Research*, (Bandung: PT. Tarsito, 1980), hlm. 40.

²⁰ Mestika Zep, *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2004), hlm. 1.

peneliti dalam merumuskan asumsi dasar serta hipotesis penelitian.²¹

Penelitian pustaka ini lebih condong pada aspek persiapan yang lebih matang dengan mengkaji berbagai macam sumber untuk dirumuskan, yang hasilnya dapat diterapkan menjadi penelitian lapangan. Penelitian *library research* memerlukan adanya penafsiran yang melibatkan banyak metode dalam masalah penelitian.²²

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian.²³ Penelitian deskriptif dirancang untuk memperoleh informasi tentang status gejala saat penelitian dilakukan. Penelitian ini diarahkan untuk menetapkan sifat suatu situasi pada waktu penyelidikan itu dilakukan. Dalam penelitian deskriptif, tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan.²⁴

²¹ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014), hlm. 205-206.

²² Dedi Mulyana dan Solatun, *Metode Penelitian Komunikasi*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2008), hlm. 5.

²³ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 76.

²⁴ Donald Ary, dkk, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan (Terj. Arief Furchan)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hlm. 447.

Penelitian deskriptif digunakan untuk upaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi dan analisis atau pengolahan data, membuat kesimpulan atau laporan, dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara obyektif.²⁵

3. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat studi dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data penelitian kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen, baik dokumen yang dibuat untuk diri sendiri maupun oleh orang lain.²⁶ Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan.²⁷

Dalam pengumpulan data dokumentasi ini dapat berupa menganalisis atau menyelidiki data yang berasal dari

²⁵ Mohamad Ali, *Penelitian Kependidikan: Prosedur dan Strategi*, (Bandung: CV. Angkasa, 2013), hlm. 131.

²⁶ Haris Herdiansyah, *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu sosial*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2010), hlm. 143

²⁷ Basrowi dan Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008) hlm. 158.

benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, arsip dan sebagainya.

4. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah subyek data diperoleh.²⁸ Dalam penelitian ini sumber data dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari.²⁹ Sumber data primer ini diperoleh dari membaca dan menganalisis secara langsung buku pokok yang merupakan sumber utama penelitian, yaitu buku *Penciptaan alam raya* karya Harun Yahya.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber pendukung untuk memperjelas sumber data primer berupa data kepustakaan yang berkorelasi erat dengan pembahasan obyek penelitian.³⁰ Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari buku-buku, artikel, jurnal

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 114.

²⁹ Saifudin Azwar, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 91.

³⁰ Lexy J. Moleong, *Metode Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1989), hlm. 114.

ilmiah dan data-data lain yang dipandang relevan dengan penelitian yang dilakukan, antara lain: buku *Alam, Sains dan Teknologi* karya Tauhid Nur Azhar, *Tauhid dan Sains* karya Osman Bakar, *Khazanah Pendidikan Agama Islam* karya Khozin, *Miracle of The Qur'an: Keajaiban al-Qur'an mengungkap Penemuan-Penemuan Ilmiah Modern* karya Caner Talaman, *Keajaiban Sains Islam* karya Haji Lalu Ibrahim M. Thayyib, *Keajaiban Planet Bumi dalam Perspektif Sains dan Islam* karya Bayong Tjasyono dan Muhamad Syukur, *Rahasia Al-Qur'an* karya Hakim Muda Harahap, *Al-Qur'an, Sains dan Ilmu Sosial* karya Dale F. Eickelman, dan sebagainya.

5. Metode Analisis Data

Adapun proses analisis yang digunakan adalah dengan metode deskriptif.

Metode deskriptif menurut John W. Best adalah usaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan mengenai apa yang ada tentang kondisi, pendapat yang sedang berlangsung, serta akibat yang terjadi atau kecenderungan yang tengah berkembang. Metode analisis deskriptif yaitu pemaparan gambaran mengenai situasi yang diteliti dalam bentuk uraian eksploratif.³¹ Dengan kata lain analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti kelompok manusia, suatu obyek, suatu

³¹ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hlm. 198.

setting kondisi, suatu sistem pemikiran, atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Adapun tujuannya adalah untuk membuat deskripsi (gambaran atau lukisan) secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki.

Dengan menggunakan metode ini, penulis dapat menjelaskan, memaparkan dan menggambarkan proses terjadinya alam semesta, yang dapat dijadikan sebagai media untuk menambah keimanan kita terhadap Sang Pencipta.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dan memperjelas para pembaca dalam memahami skripsi akan dituangkan gambaran umum dari masing-masing bab dan hubungan umum dari masing-masing bab tertentu dengan bab sebelum dan sesudahnya, sehingga dari bab awal sampai akhir merupakan rangkaian yang utuh.

Bab I berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, kajian kepustakaan dan sistematika pembahasan

Bab II ini berisi tentang penjelasan-penjelasan mengenai pendidikan aqidah integratif yang meliputi: pengertian pendidikan aqidah, integrasi aqidah dan sains dan pengertian pendidikan aqidah integratif.

Bab III ini merupakan bagian yang berisi penjelasan tentang buku dan pengarangnya (Harun Yahya), yang meliputi: Penciptaan alam semesta dari ketiadaan, keseimbangan dalam

ledakan, irama atom, keteraturan di langit, planet biru, rancangan pada cahaya dan rancangan pada air.

Bab IV berisi analisis pemikiran Harun Yahya tentang penciptaan alam raya serta integrasinya terhadap agama dan sains dan materi pembelajaran aqidah tentang penciptaan alam raya serta integrasinya terhadap agama dan sains.

Bab V ini merupakan proses akhir dari bab-bab sebelumnya, sehingga akan disampaikan kesimpulan, kemudian diikuti dengan beberapa saran dan diakhiri dengan penutup.

BAB II

TINJAUAN UMUM TENTANG MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM INTEGRASI AGAMA DAN SAINS

A. Materi Pembelajaran

Menurut al-Basyir, seperti yang dikutip oleh Heri Gunawan menyebutkan bahwa pengertian materi adalah “*wayuqshadu bil al-muhtawa al-muqarrarat al-dirasiyah wamaudhu’āt al-ta’alum*”, yakni tema-tema pembelajaran yang telah ditentukan, yang mengandung berbagai keterampilan, baik yang bersifat *aqliyah (knowledge)*, *jasadiyah*, dan berbagai cara mengkajinya atau mempelajarinya.¹

Adapun pembelajaran diartikan sebagai perubahan perilaku yang relatif tetap yang muncul melalui pengalaman. Artinya, pembelajaran tidak hanya berupa aktivitas, tetapi pembelajaran juga harus mendatangkan perubahan.² Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam QS. Ali Imran ayat 79-80 yang berbunyi:

مَا كَانَ لِبَشَرٍ أَنْ يُؤْتِيَهُ اللَّهُ الْكِتَابَ وَالْحُكْمَ وَالنُّبُوَّةَ ثُمَّ يَقُولَ لِلنَّاسِ
كُونُوا عِبَادًا لِي مِنْ دُونِ اللَّهِ وَلَكِنْ كُونُوا رَبَّانِيِّنَ بِمَا كُنْتُمْ تُعَلِّمُونَ

¹ Heri Gunawan, *Pendidikan Islam: Kajian Teoritis dan Pemikiran Tokoh*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 50.

² Thahroni Taher, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 2.

الْكِتَابَ وَمَا كُنْتُمْ تَدْرُسُونَ ﴿٧٦﴾ وَلَا يَأْمُرُكُمْ أَنْ تَتَّخِذُوا الْمَلَائِكَةَ

وَالنَّبِيِّينَ أَرْبَابًا ۗ أَيَأْمُرُكُمْ بِالْكَفْرِ بَعْدَ إِذْ أَنْتُمْ مُسْلِمُونَ ﴿٧٧﴾

Tidak mungkin bagi seseorang yang telah diberi kitab oleh Allah, serta hikmah dan kenabian, kemudian dia berkata kepada manusia, “Jadilah kamu penyembahku, bukan penyembah Allah.”. Tetapi (dia berkata), “Jadilah kamu pengabdikan-pengabdikan Allah, karena kamu mengajarkan Kitab dan karena kamu mempelajarinya!. Dan tidak (mungkin pula baginya) menyuruh kamu menjadikan para malaikat dan para nabi sebagai Tuhan. Apakah (patut) dia menyuruh kamu menjadi kafir setelah kamu menjadi Muslim?.”³

Pada hakikatnya pembelajaran yakni usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara guru dengan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.⁴

Rusman dalam bukunya yang berjudul *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, menjelaskan:

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan

³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tasirnya*, (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), jil. I, hlm. 542.

⁴ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, hlm. 17.

menentukan media, metode, strategi, dan pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.⁵

Menurut Sadiman, dkk. sebagaimana yang telah dikutip oleh Indah Komsiyah dalam bukunya yang berjudul *Belajar dan Pembelajaran*, menyatakan:

Pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Dalam hal ini pembelajaran diartikan juga sebagai usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik.⁶

Pendapat lain dikemukakan oleh Oemar Hamalik dalam bukunya yang berjudul *Kurikulum dan Pembelajaran*:

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. Material, meliputi buku-buku, papan tulis, kapur, slide dan film, audio dan video tape. Fasilitas dan perlengkapan, terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visual, juga komputer. Prosedur, meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktik, belajar, ujian dan sebagainya.⁷

⁵ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 93.

⁶ Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 3-4.

⁷ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 57.

Dalam istilah “pembelajaran” yang lebih dipengaruhi oleh perkembangan hasil-hasil teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan belajar, siswa diposisikan sebagai subjek belajar yang memegang peranan yang utama, sehingga dalam *setting* proses belajar mengajar siswa dituntut beraktivitas secara penuh bahkan secara individual mempelajari bahan pelajaran. Dengan demikian, kalau dalam istilah “mengajar (pengajaran)” menempatkan guru sebagai “pemeran utama” memberikan informasi, maka dalam pembelajaran guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, merencanakan berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa.⁸

Secara sederhana pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Pada prinsipnya pembelajaran tidak sama dengan pengajaran. Pembelajaran menekankan pada aktivitas peserta didik, sedangkan pengajaran menekankan pada aktivitas pendidik.⁹

⁸ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 213-214.

⁹ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran; Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 6-7.

Pengertian secara umum materi pembelajaran adalah pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang harus diajarkan oleh guru dan dipelajari siswa. Secara khusus, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari fakta, konsep, prinsip, prosedur, dan sikap atau nilai. Materi pembelajaran harus diajarkan dan dipelajari siswa sebagai sarana pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dinilai dengan menggunakan instrumen penilaian yang disusun berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar.

Beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam penyusunan materi pembelajaran adalah prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Prinsip konsistensi artinya kejelasan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai ada tiga macam, maka materi yang diajarkan juga harus meliputi tiga macam. Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan harus cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan.

1. Kriteria dan Langkah-langkah Pemilihan Materi Pembelajaran.

a. Kriteria

Kriteria pokok pemilihan materi pembelajaran adalah relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Materi yang dipilih dan diajarkan

handaknya materi yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar.

b. Langkah-langkah Pemilihan

1) Identifikasi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Sebelum menentukan materi pembelajaran, terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dipelajari atau dikuasai siswa. Aspek-aspek tersebut adalah kognitif, psikomotorik, dan afektif.

2) Identifikasi Jenis-Jenis Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran aspek kognitif secara terperinci dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu: fakta, konsep, prinsip, dan prosedur.

2. Penentuan cakupan dan urutan materi pembelajaran

Prinsip-prinsip yang perlu digunakan dalam menentukan cakupan materi pembelajaran yaitu yang menyangkut keluasan dan kedalaman materinya. Keluasan cakupan materi menggambarkan berapa banyak materi-materi yang dimasukkan ke dalam suatu materi pembelajaran. Sedangkan kedalaman materi menyangkut seberapa detail konsep-konsep yang terkandung di dalamnya harus dikuasai atau dipelajari oleh siswa.

Di samping keluasan dan kedalaman dalam cakupan materi perlu diperhatikan pula *adequacy* (kecukupan) yaitu

memadainya cakupan aspek materi dari suatu materi pembelajaran yang akan sangat membantu tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang telah ditentukan.

3. Langkah- langkah Mengurutkan Materi Pembelajaran

Urutan penyajian (*sequencing*) berguna untuk menentukan urutan mempelajari atau mengajarkannya. Tanpa urutan yang tepat, jika di antara beberapa materi pembelajaran mempunyai hubungan yang bersifat prasyarat akan menyulitkan siswa dalam mempelajarinya.

Materi pembelajaran yang sudah ditentukan ruang lingkup serta kedalamannya dapat diurutkan melalui dua pendekatan pokok, yaitu: pendekatan prosedural dan pendekatan hierarkis.

a. Pendekatan Prosedural

Urutan materi pembelajaran secara prosedural menggambarkan langkah-langkah secara urut sesuai dengan langkah-langkah melaksanakan suatu tugas.

b. Pendekatan Hierarkis

Urutan materi secara hierarkis menggambarkan urutan yang bersifat berjenjang daeri bawah ke atas atau dari atas ke bawah. Materi sebelumnya harus dipelajari dahulu ebagai prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya.

4. Penentuan Sumber Materi Pembelajaran

Berbagai sumber yang dapat digunakan untuk mendapatkan materi pembelajaran dari setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar adalah sebagai berikut:

- a. buku teks
- b. laporan hasil penelitian
- c. majalah ilmiah
- d. jurnal ilmiah
- e. buku kurikulum
- f. pakar bidang studi
- g. internet
- h. penerbitan berkala
- i. media audio visual (tv, video, vcd, kaset audio)
- j. lingkungan (alam, sosial, seni budaya, teknik, industri, dan ekonomi)

B. Aqidah

Perkataan aqidah berasal dari ungkapan bahasa Arab 'aqada, ya' qidu, 'aqdan yang membawa makna simpulan atau ikatan.¹⁰ Setelah terbentuk menjadi aqidah berarti keyakinan.¹¹ Aqidah menurut bahasa adalah akad, penguatan, pemantapan dan

¹⁰ Ramli Awang, *Aqidah: Penghayatan Tauhid Al-Qur'an*, (Malaysia: Universiti Teknik Malaysia, 1960), hlm. 1.

¹¹ Yunahar Ilyas, *Kuliah Aqidah Islam*, (Yogyakarta: Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam (LPPI) Universitas Muhammadiyah, 1993), hlm. 1.

pengikatan dengan kuat. Sedangkan menurut istilah adalah keimanan yang teguh, yang tidak dihinggapi suatu keraguan apapun bagi pemilikinya.¹²

Di dalam pemahaman suatu aqidah terdapat beberapa hal yang harus dimengerti:

1. Ilmu manusia ada dua macam, yaitu ilmu *dlaruri* (ilmu yang tidak memerlukan dalil) dan ilmu *nazhari* (ilmu yang memerlukan dalil).
2. Manusia memiliki fitrah yang dibawa yaitu mengakui kebenaran bertuhan, indera mencari kebenaran, dan akal untuk menguji kebenaran, dan wahyu sebagai pedomannya.
3. Keyakinan tidak diperbolehkan bercampur dengan keraguan sedikitpun.
4. Aqidah harus mendatangkan ketentraman.
5. Bila sudah meyakini kebenaran maka seseorang harus menolak hal-hal yang bertentangan.
6. Tingkat keyakinan seseorang tergantung pada tingkat pemahaman dalil.¹³

Pemahaman iman atau akidah terklarifikasi menjadi enam hal, yaitu:

1. Makrifat kepada Allah, makrifat kepada nama-nama-Nya yang baik, dan sifat-sifat-Nya yang luhur, dan makrifat

¹² Muhammad Yusuf Harun, *Prinsip-prinsip Aqidah: Ahlussunnah wal Jama'ah*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1997), hlm. 9.

¹³ Yunahar Ilyas, *Kuliah...*, hlm. 2-3.

kepada dalil-dalil tentang eksistensi Allah dan realitas keagungan-Nya di alam semesta.

2. Makrifat kepada alam di balik alam yang riil ini atau alam yang tidak terlihat oleh mata dan hal-hal yang terkandung di dalamnya seperti kekuatan baik yang menyerupai malaikat dan kekuatan jahat yang menyerupai iblis dan para tentaranya. Demikian juga makrifat kepada hal-hal yang terkandung di alam semesta seperti jin dan roh.
3. Makrifat kepada kitab-kitab Allah yang diturunkan untuk membatasi dan menjembatani tanda-tanda kebenaran dan kebatilan, baik dan jahat, halal dan haram, bagus dan buruk.
4. Makrifat kepada Nabi dan para utusan Allah yang terpilih agar mereka menjadi panji petunjuk dan menjadi pimpinan makhluk menuju kebenaran.
5. Makrifat kepada hari akhir dan hal-hal yang terkandung di dalamnya seperti hari kebangkitan dan hari pembalasan, pahala dan siksaan, neraka dan surga.
6. Makrifat kepada *qadla* (kepastian Allah) yang berlaku pada tatanan alam semesta tentang ciptaan (makhluk) dan pengaturan.¹⁴

¹⁴ Sayid Sabiq (terj. Sahid HM), *Akidah Islam*, hlm. 32.

C. Integrasi Agama dan Sains¹⁵

Menurut Islam, inti agama adalah penerimaan doktrin dan pengamalan nyata tauhid dalam semua domain kehidupan dan pemikiran manusia. Ini berarti penciptaan sains oleh seorang Muslim haruslah berkaitan secara signifikan dengan doktrin tauhid. Dalam mempraktikkan dan mengamalkannya, kaum Muslim menghubungkan sains dengan tauhid dengan cara memberikan berbagai ekspresi atau ungkapan bermakna dalam teori maupun praktik kepada dua konsekuensi paling fundamental dari tauhid, yakni prinsip kesatuan kosmis, khususnya kesatuan dunia alam, dan prinsip kesatuan pengetahuan dan sains.

Para Saintis-Filosof Muslim menjadikan dua konsekuensi tersebut sebagai fondasi maupun tujuan sains. Ketika mereka berhasil memperluas cakrawala sains dengan menciptakan pengetahuan baru mereka semakin bertambah yakin kepada kebenaran tujuan sains tersebut. Melalui pembuktian adanya keterkaitan seluruh bagian dari alam semesta yang diketahui,

¹⁵ Kata *science* sengaja diterjemahkan dengan sains, meskipun kata ini sering diterjemahkan dengan ilmu pengetahuan. Sedangkan kata *scientific* sengaja diterjemahkan dengan saintifik, meskipun sering diterjemahkan dengan ilmiah. Menurut penulis, sains dan saintifik lebih spesifik dalam tulisan ini daripada ilmu pengetahuan dan ilmiah, yang faktanya digunakan dalam konteks yang lebih banyak. Lihat, Dale F. Eickelman, dalam *Al-Qur'an Sains dan Ilmu Sosial (Terj. Lien Iffah Naf'atu Fina)*, (Yogyakarta: Eksis Offset, 2010), hlm. 1.

mereka pun semakin yakin bahwa kesatuan kosmis membuktikan dengan jelas keesaan Allah.¹⁶

Pada dataran praktis terkadang terdapat hambatan psikologis ketika paradigma sains dan agama diterapkan sekaligus dalam menjelaskan sebuah pengetahuan. Sebab, masih saja sebagian orang memandang bahwa kedua paradigma tersebut memiliki orientasi dan cara yang berbeda. Sains dengan basis filsafat mengedepankan logika empirisme sehingga sesuatu yang dikatakan "benar" diukur berdasarkan akal dan harus dapat dibuktikan secara empiris. Sebaliknya, agama yang didasarkan kepada ajaran normatif (wahyu) menyatakan bahwa yang "benar" adalah sesuatu yang secara normatif dikatakan demikian.

Perbedaan paradigma inilah yang memunculkan perdebatan antara pendukung keduanya. Bahkan pada tahap tertentu sains dan agama seperti terjebak dalam subyektivitasnya masing-masing, sehingga saling *truth claim* dan pada saat yang sama saling menyerang. Sebagai contoh, Thomas Hobbes (1588-1679) menganggap bahwa kebenaran versi agama adalah kebenaran *imajiner* dan itu tidak lebih dari sekedar mimpi. Sebaliknya, kaum agamawan menuduh kebenaran sains adalah kebenaran emosional, tidak komprehensif karena hanya bersifat materi dan tidak dapat mengantarkan pada kebahagiaan hakiki.

¹⁶ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2008), hlm. 30.

Pada tahap selanjutnya, sains dan agama terlibat dalam suasana seperti diistilahkan Barbour dengan *konflik*.

Ternyata, sejarah hubungan yang kurang harmonis antara sains dan agama tersebut terbawa hingga ke wilayah pendidikan Islam. Sains sering diidentikkan dengan Barat dan dianggap sebagai ancaman serius yang dapat mencemarkan agama Islam. Karenanya, wajar jika Fazlur Rahman berpendapat bahwa tujuan pendidikan Islam hanya diorientasikan kepada kehidupan akhirat semata dan cenderung bersifat *defensive*. Hal ini pula yang menjadi salah satu sebab munculnya dikotomi¹⁷ ilmu dalam pendidikan Islam,¹⁸ ilmu dunia atau sekuler (Barat) dan ilmu akhirat atau agama (Islam).

¹⁷ Pius A. Partanto dan M. Dahlan al-Barry, seperti yang dikutip oleh Baharuddin mengartikan bahwa dikotomi adalah pembagian dalam dua bagian yang saling bertentangan. Istilah dikotomi, yaitu sikap atau paham yang membedakan, memisahkan dan mempertentangkan antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu non agama (ilmu umum). Istilah-istilah untuk diskursus ini beberapa diantaranya adalah ilmu akhirat dan ilmu dunia. Ada juga yang menyebutnya ilmu *syar'iyah* dan ilmu *ghairu syar'iyah*, bahkan ada juga sebutan lainnya seperti *al-'ulum al-diniyyah* dan *al-'ulum al-'aqliyah*. Lihat Baharuddin, dkk, *Dikotomi Pendidikan Islam*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 1-2.

¹⁸ Dikotomi ilmu dalam studi Islam terkait erat dengan pembagian kelompok ilmu Islam dalam pengertian ilmu agama yang dilawankan dengan kelompok ilmu non-Islam atau ilmu umum. Kelompok ilmu yang termasuk ilmu-ilmu Barat atau umum atau ilmu yang tidak Islam adalah filsafat, logika dan kedokteran. Sedangkan lawannya, yaitu fiqh, teologi, sufisme dan tafsir. Dikotomi Barat dan Timur diidentikkan dengan kecenderungan masing-masing kelompok ilmu pada objek fisik (tubuh) dan metafisik (ruh). Barat cenderung mengutamakan objek fisik dan Timur mengutamakan objek metafisika. Meskipun anggapan ini tidak sepenuhnya benar, namun telah menjadi ciri umum antara Barat dan Timur. Sebagian orang menganggap

Namun demikian, fenomena yang terlihat akhir-akhir ini menunjukkan kesadaran perlunya melakukan integrasi paradigmatis khususnya antara ilmu agama dengan umum, termasuk dalam masalah metafisik. Salah satu persoalan metafisika yang menarik untuk dijelaskan dengan menggunakan sains dan agama adalah kepercayaan tentang eksistensi Tuhan, yang dalam bahasa agama (Islam) disebut dengan aqidah.¹⁹

Sebagai seorang Muslim tidaklah hanya memahami al-Qur'an saja, akan tetapi di dalam al-Qur'an juga memberikan anjuran kepada manusia terutama Muslim untuk menghayati alam semesta yang dapat menimbulkan perasaan tunduk dan mengagumi kebesaran Allah swt di alam ini. Terdapat al-Qur'an yang memberikan pedoman bagi manusia terdapat juga ayat-ayat Allah yang berupa alam semesta.²⁰ Dengan mengkaji keduanya maka manusia dapat memperoleh kebahagiaan di dunia maupun di akhirat, karena di dalam al-Qur'an memberikan informasi yang

ilmu Agama sebagai ilmu yang sakral dan lebih tinggi kedudukannya daripada ilmu umum tanpa penjelasan yang tepat. Sedangkan ilmu umum diistilahkan dengan ilmu-ilmu profan, yaitu ilmu-ilmu keduniawian yang bertitik tolak pada penelitian empiris, rasio dan logika. Ilmu umum berkembang dan diidentikkan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa penjelasan yang jelas pula. Lihat Jasa Ungguh Muliawan, *Pendidikan Islam Integratif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hlm. 205-206.

¹⁹ Karwadi, "*Integrasi Paradigma Sains dan Agama dalam Pembelajaran Aqidah (Ketuhanan)*", (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, September-Desember 2008), hlm. 516-517.

²⁰ Abbas Arfan Baraja, *Ayat-ayat Kauniah*, (Malang: UIN Malang Press, 2009), hlm. 29.

tidak bertentangan dengan sains dan semakin terungkap kebenarannya.

Ayat kaunyah merupakan sumber informasi bagi manusia dalam menentukan kebenaran setelah al-Qur'an dan hadis. Dalam berpikir seseorang harus mempelajari pokok-pokok yang ditekankan al-Qur'an dalam berpikir, sehingga ketika dia mengkaji, maka dia benar-benar merasakan bahwa alam semesta ini ciptaan Allah swt.²¹ Dengan sains manusia akan memiliki pengetahuan dengan kebenaran yang tidak terbantahkan, karena sifat sains adalah rasional dan valid.

Jamaluddin al-Afghani berargumen, seperti yang dikutip oleh Osman Bakar dalam bukunya *Tauhid dan Sains*, bahwa tidak ada ketidaksesuaian antara sains dan fondasi iman Islam. Jadi, orang Islam seharusnya tidak menolak sains. Sebaliknya, dia mengingatkan kita, Islam yang sejati mendukung filsafat dan sains. Islam adalah agama yang paling dekat dengan pengetahuan. Al-Qur'an adalah yang pertama kali mengajarkan filsafat kepada orang Islam dan yang menanamkan dalam jiwa-jiwa mereka ilmu-ilmu filosofis. Semangat filosofis yang ditumbuhkan al-Qur'an membuat kaum Muslimin awal untuk menumbuhkan semua sains dalam periode yang relatif singkat, sejak kehadiran mereka di panggung sejarah dunia.²²

²¹ Feris Firdaus, *Alam Semesta: Sumber Ilmu, Hukum, dan Informasi Ketiga setelah al-Qur'an dan Sunnah*, (Yogyakarta: Insania Citra Press, 2004), hlm. 36.

²² Osman Bakar, *Tauhid...*, hlm. 229.

BAB III

PEMIKIRAN HARUN YAHYA TENTANG PENCIPTAAN ALAM RAYA

A. Sekilas tentang penulis buku penciptaan alam raya

Harun Yahya adalah nama pena dari Adnan Oktar, lahir di Ankara pada 2 Februari tahun 1956. Dia dikenal sebagai seorang da'i dan ilmuwan terkemuka dari Turki. Hampir seluruh hidupnya diabdikan untuk mendakwahkan Islam kepada masyarakat.¹ Sejak tahun 1980-an, ia telah menerbitkan banyak buku mengenai isu-isu politik, ilmiah dan yang berkaitan dengan keagamaan. Harun Yahya terkenal sebagai pengarang buku-buku penting yang menyingkap tipuan para ahli evolusi, klaim-klaim mereka yang tidak terbukti dan hubungan-hubungan gelap antara darwinisme dan ideologi-ideologi yang telah menimbulkan pertumpahan darah seperti fasisme dan komunisme.²

Harun Yahya tumbuh dan besar di Ankara. Ketika duduk di bangku Sekolah Menengah Atas, dia sudah menunjukkan komitmennya yang kuat terhadap ajaran Islam. Pada tahun 1979, Harun Yahya pindah ke Istanbul untuk menuntut ilmu di Universitas Mimar Sinan. Di sini dia mulai menjalankan misi dakwahnya dengan menyeru masyarakat sekitarnya kembali

¹ Muhammad Syafi'i Antonio, *Ensiklopedi Peradaban Islam: Istanbul*, (Jakarta: Tazkia Publishing, 2012), hlm. 250.

² Harun Yahya, *Menguak Tabir Nabi Isa dan Peristiwa Akhir Zaman (Terj. Nurwahyudi)*, (Jakarta: Kaysa Media, 2008), hlm. 173.

kepada ajaran Islam. Ketika memulai misi dakwahnya di Universitas Mimar Sinan, Harun Yahya dihadapkan pada tantangan yang sangat berat. Hampir seluruh institusi pendidikan Turki pada masa itu berada di bawah pengaruh organisasi berhaluan Marxisme sehingga pemikiran kiri tampak jelas mendominasi kampus.³

Pada awal tahun 1980-an, dia mengumpulkan beberapa mahasiswa untuk berbagi pemikiran mengenai Islam. Para mahasiswa itu berasal dari keluarga kaya dan aktif secara sosial di Istanbul. Dari tahun 1982 sampai 1984, dia membentuk kelompok yang terdiri dari 20 sampai 30 orang. Kelompok itu juga diikuti oleh para pelajar sekolah menengah swasta yang berasal dari keluarga yang terkemuka dan aktif secara sosial dengan status ekonomi yang tinggi. Selama dua tahun, dia membina pemuda-pemuda itu.

Dalam pengajaran keagamaannya, dia menentang marxisme, komunisme dan filsafat materialistis. Dia menekankan pentingnya menyanggah teori evolusi dan darwinisme, karena hal itu telah menjadi ideologi yang digunakan untuk menyebarkan materialisme dan atheisme, serta berbagai ideologi terkait lainnya. Harun Yahya secara pribadi mendanai pamflet yang berjudul *teori evolusi* yang menggabungkan mistisisme dengan retorika ilmiah.⁴

³ Muhammad Syafi'i Antonio, *Ensiklopedi...*, hlm. 251-252.

⁴ Wikipedia Bahasa Indonesia, "Harun Yahya", https://id.wikipedia.org/wiki/harun_yahya, diakses 27 september 2015.

Pada tahun 1986, untuk pertama kali Harun Yahya muncul di majalah *Nokta* (titik). Maka, semakin banyak mahasiswa yang datang untuk berdiskusi, sebagian besar berasal dari Universitas Bosphorus, yang merupakan salah satu universitas ternama di Turki. Setelah berhasil membongkar kebohongan teori evolusi, Harun Yahya segera menyiapkan karya tentang Yahudi dan *Freemasonry*, dan karena karya inilah, dia dimasukkan penjara dengan tuduhan tindak kriminal. Dari tahanan, dia dipindahkan ke rumah sakit jiwa Bakirkoy dan diawasi secara khusus kurang lebih selama 19 bulan. Pengadilan kemudian membebaskannya, karena tidak terbukti bersalah. Setelah bebas, pengikutnya justru semakin bertambah.

Dua tahun setelah bebas, Harun Yahya mendirikan Lembaga Riset Sains (*Science Research Foundation*). Dia menyelenggarakan diskusi-diskusi tentang nilai-nilai moral dengan rekan-rekannya yang berpandangan sama. Dengan kehadiran lembaga yang resmi berdiri pada bulan Januari 1990 ini, dapat menjangkau masyarakat luas dengan menyelenggarakan berbagai aktivitas, antara lain menerbitkan buku-buku dan melakukan kajian kultural, mengadakan berbagai panel, diskusi dan konferensi untuk mempertahankan dan menghidupkan nilai-nilai moral.⁵

Oktar telah menulis banyak buku dengan nama pena Harun Yahya, diambil dari nama nabi Harun dan Nabi Yahya.

⁵ Muhammad Syafi'i Antonio, *Ensiklopedi...*, hlm. 255-258.

Buku-buku Oktar mengenai topik-topik terkait dengan Islam berusaha menyerukan keberadaan dan keesaan Allah swt di dalam al-Qur'an berdasarkan iman, Islam dan ditulis dengan tujuan utama memperkenalkan Islam kepada orang yang tidak tahu-menahu mengenai Islam. Setiap bukunya yang membahas mengenai topik sains menekankan pandangannya pada keagungan, kemuliaan dan kekuasaan Allah. Buku-buku tersebut berusaha menunjukkan tanda-tanda keberadaan Allah dan kesempurnaan ciptaanNya.⁶

Diantara buku-buku karya Harun Yahya adalah⁷:

1. “Tangan Rahasia” di Bosnia
2. Kebohongan Holocaust
3. Dibalik Tirai Terorisme
4. Kartu Kurdi Israel
5. Strategi Nasional bagi Turki
6. Moral Qur’ani: Solusi
7. Permusuhan Darwin terhadap Bangsa Turki
8. Bencana Kemanusiaan Akibat Ulah Darwinisme
9. Kebohongan Teori Evolusi
10. Bangsa-bangsa yang Diadzab
11. Nabi Musa
12. Zaman Keemasan

⁶ Wikipedia Bahasa Indonesia, “Harun Yahya”, https://id.wikipedia.org/wiki/harun_yahya, diakses 27 september 2015.

⁷ Muhammad Syafi’i Antonio, *Ensiklopedi...*, hlm. 270.

13. Keagungan Warna Ciptaan Allah
14. Kebesaran Allah di Setiap Sudut Alam Semesta
15. Hakikat Kehidupan Dunia
16. Pengakuan Kaum Evolucionis
17. Kekeliruan Kaum Evolucionis
18. Sihir Darwinisme
19. Agama Darwinisme
20. Al-Qur'an Menuntun kepada Ilmu Pengetahuan
21. Asal Usul Kehidupan yang Sesungguhnya
22. Keajaiban Al-Qur'an
23. Penciptaan alam semesta
24. Desain Pada Alam
25. Perilaku Pengorbanan Diri dan Kecerdasan pada Dunia Hewan
26. Keabadian Telah Berlangsung
27. Anakku, Darwin Telah Berbohong!
28. Berakhirnya Darwinisme
29. Misteri DNA
30. Keajaiban pada Atom
31. Keajaiban Laba-laba
32. Keajaiban Lebah
33. Keajaiban Sistem Kekebalan
34. Desain pada Alam
35. Keajaiban Sel
36. Bagaimana Seorang Muslim Berfikir

37. Keabadian dan Hakikat Takdir

38. Jangan Berpura-pura Tidak Tahu

Selain yang telah disebutkan, sesungguhnya masih banyak karya Harun Yahya yang lainnya. Karya-karya Adnan Oktar telah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa, termasuk Inggris, Perancis, Jerman, Italia, Spanyol, Portugis, Urdu, Cina, Arab, Albania, Rusia, Serbo-Kroat, Uigur, Indonesia, Azerbaijan, Bengali, Bulgaria, Denmark, Polandia dan Malay.⁸

⁸ Morphous Media, “Biografi Adnan Oktar”, <http://egg-animation.blogspot.co.id/profil-harun-yahya-adnan-oktar.html>, diakses 27 september 2015.

B. Pemikiran Harun Yahya tentang penciptaan alam raya

1. Penciptaan alam semesta⁹ dari ketiadaan

Seabad yang lalu, penciptaan alam semesta adalah sebuah konsep yang diabaikan para ahli astronomi. Alasannya adalah penerimaan umum atas gagasan bahwa alam semesta telah ada sejak waktu tak terbatas. Dalam mengkaji alam semesta, ilmuan beranggapan bahwa jagat raya adalah akumulasi materi dan tidak mempunyai awal. Tidak ada momen penciptaan, yakni momen ketika alam semesta dan seisinya muncul. Gagasan keberadaan abadi ini sesuai dengan pendapat orang Eropa yang berasal dari filsafat materialisme.¹⁰

⁹ Alam semesta. Alam dan semesta, begitu jika dipisah. Secara etimologis, kata '*alam*' berasal dari akar kata '*alama*', yang bermakna mengecap, merasakan, mengerti dan turunan katanya adalah '*alam*' yang berarti alam, jamaknya *al-'alamin*. Sementara semesta bermakna *whole, entire* (keseluruhan dan semua). Dengan demikian, alam semesta adalah semua yang termasuk dalam ciptaan Allah, makhluk hidup ataupun makhluk non-hidup. Kata alam juga dapat dimaknai dunia khayal, dunia mimpi atau dunia angan-angan, karena alam semesta dan semua isinya pasti berakhir menuju alam yang lebih nyata dan pasti. Menurut Sirajuddin Zar, seperti yang dikutip Hakim Muda Harahap, bahwa kata '*alamin*' (bentuk jamak) dalam al-Qur'an tidak sama dengan istilah yang dimaksud kaum teolog dan kaum filsafat Islam. Kaum teolog mendefinisikan alam sebagai segala sesuatu selain Allah, sementara kaum filosof Islam mendefinisikannya sebagai himpunan *jauhar* yang tersusun dari *madah* (materi) dan *shurah* (bentuk) yang ada di bumi dan di langit. Akan tetapi, alam semesta yang difokuskan dalam skripsi ini, meliputi bumi, langit, dan unsur-unsur yang ada di dalamnya, seperti air dan cahaya. Lihat, Hakim Muda Harahap, *Rahasia Al-Qur'an*, (Yogyakarta: Darul Hikmah, 2013), hlm. 39-40.

¹⁰ Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya (Terj. Ary Nilandari)*, (Bandung: Dzikra, 2003), hlm. 7.

Menjelang abad ke-19 penyelidikan tentang asal mula alam raya bergerak dari pemikiran filsafat yang bersifat spekulatif menuju pemikiran ilmiah yang faktual, sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan. Para pakar ilmu fisika awal abad ke-20 menyimpulkan bahwa alam semesta tercipta dari ketiadaan, sebagai akibat guncangan vakum yang membuatnya mengandung energi yang sangat tinggi dalam singularitas yang tekanannya negatif.¹¹

Asal-usul bumi yang dikemukakan oleh Laplace (1894) dalam hipotesisnya, bahwa pembentukan seluruh sistem solar dimulai dari sebuah bola gas (kabut) yang berputar dan sangat panas. Bola kabut tersebut terdiri atas atom-atom bebas yang sebagian besar merupakan atom hidrogen dan atom yang sedikit lebih berat. Kabut yang panas itu semakin besar sebagai bola kabut utama yang akan menjadi matahari. Bumi yang juga merupakan benda langit pada mulanya merupakan bola kabut yang panas dan berputar terus.¹²

Perputaran bola kabut menyebabkan atom-atom yang lebih berat seperti besi dan nikel, bergerak ke arah pusat bola. Sedangkan atom yang lebih ringan seperti silikon dan aluminium, terdapat di tengah. Sebaliknya atom yang paling

¹¹ Khozin, *Khazanah Pendidikan Agama Islam*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 15.

¹² Khozin, *Khazanah...*, hlm. 15-16.

ringan berada di bagian lapisan luar bola kabut, yaitu atom-atom hidrogen, nitrogen, karbon dan oksigen.

Suhu yang amat tinggi dari bola kabut tidak memungkinkan terjadinya pembentukan senyawa-senyawa kimia, tetapi lambat laun di bawah pengaruh ruang kosmik yang dingin suhu bola kabut makin turun sampai cukup rendah, sehingga gas mencair dan beberapa gas yang mencair kembali membeku. Material-material di pusat bumi yang lebih berat menjadi cair dan memadat, sementara bagian lapisan tengah bumi yang terdiri atas material yang lebih ringan berangsur memadat dan berkembang menjadi kerak bumi, mengerut dan membentuk lipatan-lipatan menyerupai gunung-gunung dan lembah-lembah. Gas yang berada di luar kerak bumi akan menjadi atmosfer bumi.¹³

Kajian tentang alam semesta (kosmologi) masih mengandung ketidakpastian, tetapi model *Big bang* menunjukkan konsensus yang masih disepakati di antara ahli-ahli astronomi. Gagasan model *Big bang* (dentuman besar) pertama kali dikemukakan oleh astronomi Belgia, Abbe George Lemaitre pada 1927.¹⁴ Menurut teori *Big bang*, alam semesta berkembang dengan sangat cepat dalam beberapa mikrodetik yang pertama. Sebuah gaya tunggal terjadi pada

¹³ Khozin, *Khazanah...*, hlm. 16.

¹⁴ Bayong Tjasyono dan Muhamad Syukur, *Keajaiban Planet Bumi dalam Perspektif Sains dan Islam*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 62.

saat awal *Big bang* dan berkembang menjadi empat gaya yang dikenal pada masa sekarang, yakni gaya gravitasi, gaya elektromagnetik, gaya inti lemah dan gaya inti kuat. Alam semesta berkembang dari suatu materi yang terdiri atas proton, elektron dan neutron yang berada dalam larutan radiasi dengan suhu yang sangat tinggi. Ketika alam mengembang, suhu materi semakin turun sehingga terbentuk banyak helium, deuterium dan unsur ringan lainnya di alam semesta. Kondisi ini sesuai dengan kenyataan yang terjadi di jagat raya. Radiasi yang diukur oleh pesawat angkasa *Cosmic Background Explorer* (COBE) milik NASA juga menunjukkan kesesuaian jenis radiasi yang diperhitungkan dalam teori *Big bang*.¹⁵

Al-Qur'an juga dapat ditafsirkan mendeskripsikan *Big bang* dengan mengacu pada firman berikut:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا
فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulunya menyatu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya, dan kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air, maka mengapa mereka tidak beriman? (Q.S. al-Anbiya'/21: 30)¹⁶

¹⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 147.

¹⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VI, hlm. 249.

Terjemahan ayat di atas mengandung pemilihan kata yang sangat penting dalam bahasa aslinya, bahasa Arab. Kata *ratk* diterjemahkan sebagai suatu yang padu yang berarti bercampur, bersatu dalam kamus bahasa Arab. Kata itu digunakan untuk merujuk dua zat yang berbeda yang menjadi satu. Frasa *Kami pisahkan* diterjemahkan dari kata kerja bahasa Arab, *fatk* yang mengandung makna bahwa sesuatu terjadi dengan memisahkan atau menghancurkan struktur *ratk*¹⁷.

Alam sekarang sedang mengembang. Jika kita ingin melihat asal-muasalnya, hendaknya kita kembali ke masa lalu hingga kita menemukan materi yang pertama. Materi itu memiliki intensitas energi yang sangat tinggi sehingga membuatnya kritis. Materi pertama itu kemudian meledak dan berubah menjadi gumpalan asap. Dari gumpalan asap inilah Allah menciptakan pusaran yang mengumpulkan sejumlah materi dan energi di sekeliling pusat gravitasi (pusaran). Kumpulan materi dan energi itu berakumulasi di dalam dirinya hingga dengan kekuasaannya terbentuk menjadi beberapa benda angkasa yang beraneka rupa.¹⁸

Perhatian utama yang tergambar disini adalah yang disaksikan oleh manusia bahwa perjalanan alam ini terjadi

¹⁷ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 20.

¹⁸ Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Alqur'an terj. M. Zaenal Arifin*, dkk, (Jakarta: Penerbit Zaman, 2013), hlm. 334.

karena suatu aturan yang cermat, yang jauh dari proses kebetulan atau serampangan. Pendapat yang mengatakan bahwa aturan ini terjadi secara serampangan adalah ucapan yang masih memerlukan bukti-bukti nyata. Aturan itu telah dibuktikan oleh perjalanan alam yang terjadi dengan aturan yang akurat dan cermat. Adapun yang dapat diterima oleh akal manusia untuk menentang bukti dan mengatakan kemustahilan terjadinya sesuatu secara kebetulan dan serampangan cukup dengan mengatakan bahwa aturan yang sekarang tampak di alam ini sama seperti aturan sejak alam ini ada.¹⁹

Dalam satu-satunya kitab yang diturunkan Allah yang telah bertahan sepenuhnya utuh, Al-Qur'an, ada pernyataan tentang penciptaan alam semesta dari ketiadaan, disamping bagaimana kemunculannya sesuai dengan ilmu pengetahuan abad ke-20, meskipun diungkapkan 14 abad yang lalu.²⁰

Pertama, penciptaan alam semesta dari ketiadaan diungkapkan dalam al-Qur'an sebagai berikut:

بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَتَىٰ يَكُونُ لَهُ ۖ وَلَمْ تَكُن لَّهُ صَاحِبَةٌ
وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ ۖ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٥١﴾

¹⁹ Dalil Afaq, *Al-Qur'an dan Alam Semesta: Memahami ayat-ayat Penciptaan dan Syubhat*, (Solo: Tiga Serangkai, 2006), hlm. 24

²⁰ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 20

Dia (Allah) pencipta langit dan bumi. Bagaimana (mungkin) Dia mempunyai anak padahal Dia tidak mempunyai istri. Dia menciptakan segala sesuatu, dan Dia mengetahui segala sesuatu. (Q.S. al-An' am/6: 101)²¹

Dalam pandangan al-Qur'an tidak ada peristiwa yang terjadi secara kebetulan. Semua terjadi dengan hitungan, baik dengan hukum-hukum alam yang telah dikenal manusia maupun yang belum.²² Dalam al-Qur'an sendiri disebutkan bahwa:

لِيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ

شَيْءٍ عَدَدًا ﴿٢٨﴾

Agar Dia mengetahui, bahwa rasul-rasul itu sungguh telah menyampaikan risalah Tuhannya, sedang (ilmu-Nya) meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu. (Q.S. al-Jinn/72: 28)²³

2. Keseimbangan dalam ledakan

Al-Qur'an menegaskan bahwa ledakan besar mengubah alam ke bentuk gumpalan asap. Lalu, dari asap itulah Allah menciptakan semua benda-benda angkasa.²⁴ Asap

²¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. III, hlm. 195.

²² Khozin, *Khazanah...*, hlm. 28-29.

²³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. X, hlm. 393.

²⁴ Allah memerintahkan kabut untuk “datang”, yang dalam hal ini berkeliling atau berputar seperti jamaah haji mengelilingi Kakbah. Proses “datangnya” kabut panas tersebut mengelilingi suatu pusat dianalogikan dengan “datangnya” jamaah haji untuk mengelilingi Kakbah yang dipanggil

yang tersisa kemudian memenuhi ruang-ruang diantara benda-benda angkasa.²⁵ Secara ilmiah, asap atau kabut (*dukhan*) didefinisikan sebagai substansi yang sebagian besar materinya berupa gas dan sebagian berupa partikel padat, sebagian berwarna gelap dan sebagian lagi panas.²⁶

Ayat al-Qur'an mengisyaratkan hal tersebut melalui firman-Nya:

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ

كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿٥١﴾

Kemudian Dia menuju ke langit dan (langit) itu masih berupa asap, lalu Dia berfirman kepadanya dan kepada bumi, “Datanglah kamu berdua menurut perintah-Ku

oleh Allah swt melalui perantara Nabi Ibrahim as untuk berhaji. Pada tahap awal, kabut antar-bintang berputar secara perlahan dan memadat. Setelah itu, material kabut berputar semakin cepat dan bertambah padat pada bagian pusat putaran (rotasi). Ketika terjadi perputaran, secara perlahan terbentuk piringan rotasi dengan bagian pusat rotasi yang lebih padat. Terbentuknya anggota tata surya karena materi yang memadat. Ahli astronomi berpikir bahwa matahari terbentuk ketika konsentrasi debu dan gas pada pusat perputaran kabut mencapai suhu dan tekanan yang tinggi sehingga dapat menyebabkan reaksi fusi (penggabungan) hidrogen menjadi helium. Sementara itu, piringan kabut yang berotasi di sekitar matahari menjadi planet. Suhu piringan kabut sangat bervariasi, bergantung pada jarak dari pusat rotasi. Jika suhunya tinggi, berada dekat dengan pusat rotasi, sedangkan jika suhunya rendah, berada jauh dari pusat rotasi. Hal ini berdampak pada berbedanya unsur dan senyawa yang memadat untuk planet-planet sesuai dengan jaraknya dengan matahari. Lihat, Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 153.

²⁵ Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar...*, hlm. 337.

²⁶ Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar...*, hlm. 336.

dengan patuh atau terpaksa.” Keduanya menjawab, “Kami datang dengan patuh.” (Q.S. Fussilat/41: 11)²⁷

Ketika ledakan terjadi, materi mulai bergerak dengan kecepatan luar biasa tinggi ke segala arah. Namun ada hal lain yang harus diperhatikan dalam hal ini. Pasti ada gaya tarik yang begitu besar di awal ledakan, yaitu gaya tarik yang cukup kuat untuk mengumpulkan seluruh alam semesta pada satu titik. Dua kekuatan berbeda dan saling berlawanan bekerja di sini. Kekuatan dari ledakan, melontarkan materi ke luar dan menjauh, serta kekuatan dari gaya tarik, mencoba menahan kekuatan dari ledakan dan menarik semua materi untuk kembali menyatu.²⁸

Menurut penelitian para Fisikawan, terdapat empat gaya dasar yang mengatur keseimbangan dan harmoni alam semesta. *Pertama*, gaya gravitasi atau gaya tarik-menarik antara dua buah benda bermassa. Gravitasi merupakan gaya terlemah diantara keempat gaya lainnya. Walaupun demikian, jarak kerjanya menjangkau seluruh materi di alam semesta. Inilah gaya yang mengatur keharmonisan seluruh sistem tata surya, bintang-bintang, galaksi dan kosmos. *Kedua*, gaya elektromagnetik. Gaya ini jauh lebih kuat dibandingkan dengan gaya gravitasi, tetapi jarak kerjanya terbilang pendek.

²⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VIII, hlm. 594.

²⁸ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 24-25.

Tugasnya adalah mengatur keharmonisan gerak yang terjadi dalam molekul-molekul dan atom-atom penyusun molekul. *Ketiga*, gaya nuklir kuat. Gaya ini bertugas mengikat proton dan neutron dalam inti atom sehingga tidak bercerai-berai. *Keempat*, gaya nuklir lemah. Gaya ini bekerja untuk memperoleh komposisi seimbang antara jumlah proton dan neutron sehingga inti atom bersifat stabil.²⁹

3. Irama atom

Pada abad ke-5 SM, seorang filosof Yunani bernama Demokritus mengemukakan teori bahwa setiap materi tersusun dari partikel terkecil yang disebut atom. Kata atom itu tersusun dari kata *a* yang berarti *tidak* dan *tomos* yang berarti *terbagi*. Jadi atom berarti tidak bisa dibagi. Teori itu sampai beberapa abad masih dianut orang. Terlebih setelah dihidupkan kembali oleh seorang ahli kimia bangsa Inggris bernama John Dalton yang hidup pada tahun 1766-1844.³⁰ Ajaibnya, sejak turunnya al-Qur'an sampai tahun 1919 M, saat ilmuwan berkebangsaan Inggris, Ernest Rutherford, berhasil melakukan pembelahan atom secara mekanis, belum ada seorang Muslim pun yang berbicara tentang teori pembelahan atom kecuali Syekh Bahauddin Al-Amiliy (1537-

²⁹ Tauhid Nur Azhar, *Alam, Sains dan Teknologi: Mengurai Tanda-tanda Kebesaran Allah di Alam Semesta*, (Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012), hlm. 52-53.

³⁰ Haji Lalu Ibrahim M. Thayyib, *Keajaiban Sains Islam*, (Yogyakarta: Pinus, 2010), hlm. 344.

1622 M), yang menyebutkan beberapa teori tentang pembelahan atom dalam karyanya, *Al-Jawhar al-Fard (Atom)*. Pada abad 20, para ahli melanjutkan upaya itu dan mereka menemukan bahwa atom masih memiliki unsur pembentuk yang lebih kecil, yaitu elektron, neutron dan proton.³¹

Dalam bahasa paling sederhana, elektron mengitari inti. Penyebabnya adalah muatan listrik. Elektron memiliki muatan negatif, dan proton memiliki muatan positif. Muatan yang berlawanan saling tarik, sehingga elektron sebuah atom akan tertarik ke inti. Namun elektron juga berputar dengan kecepatan sangat tinggi yang dalam keadaan normal akan melontarkannya dari inti atom. Dua gaya ini (saling tarik dan daya lontar) seimbang sehingga elektron bergerak pada orbit mengitari inti.³²

Ini berarti bahwa ada dua jenis zat berlainan yang membentuk bintang-bintang, matahari, planet-planet dan berbagai benda langit lainnya. Jika salah satu diantara kedua jenis ini bertemu dengan yang satu lagi, atau berbenturan satu sama lain, terjadilah penghancuran atom yang mengakibatkan lenyapnya keseluruhan dari wujudnya semula serta pembebasan energi yang sangat besar. Di dalam inti dari atom-atom yang berat terdapat beberapa partikel yang bermuatan listrik. Partikel ini disebut *mason*. Jika sebuah

³¹ Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar...*, hlm. 719.

³² Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 51.

proton dipindahkan ke sebuah neutron, maka proton tadi akan kehilangan muatannya, yang dipisahkan dengan pemisahan mason yang positif, dalam hal ini proton itu akan bermuatan negatif, atau jika elektron negatif membentur yang positif, maka yang satu menghancurkan yang lain. Dalam hal demikian, seluruh energi akan dibebaskan.³³

4. Keteraturan di langit

Untuk mengetahui konsep keteraturan di alam semesta, mula-mula kita perlu membahas hukum kedua termodinamika,³⁴ salah satu hukum fisika dasar. Hukum ini menyatakan bahwa, jika dibiarkan, sistem yang teratur akan menjadi tidak stabil dan berkurang keteraturannya sejalan dengan waktu. Hukum ini disebut hukum entropi. Dalam ilmu fisika entropi adalah derajat ketidakteraturan dalam sistem. Perubahan sistem dari keadaan stabil menjadi tidak stabil

³³ Muhammad Jamaluddin El-Fandy, *Al-Qur'an tentang Alam Semesta* terj. Abdul Bar Salim, (Jakarta: Amzah, 2004), hlm. 14-15.

³⁴Hukum kedua menyatakan bahwa entropi atau keacakan alam semesta selalu meningkat. Oleh karena itu, setiap proses pasti menghasilkan peningkatan entropi di suatu tempat, baik di dalam sistem maupun di sekitarnya. Jika proses itu mengakibatkan peningkatan entropi dalam sistem, dikatakan proses itu memiliki perubahan entropi yang positif. Entropi merupakan konsep yang berharga, yang membuat kita berpikir tentang derajat keteraturan di alam semesta, dan tentang berapa banyak perubahan di sekeliling kita yang terjadi. Lihat, Frank B. Salisbury dan Cleon W. Ross, *Fisiologi Tumbuhan* (terj. Diah R. Lukman dan Sumaryono), (Bandung: Penerbit ITB, 1995), hlm. 37.

adalah peningkatan entropi. Ketidakstabilan secara langsung terkait dengan entropi sistem tersebut.³⁵

Tata surya adalah salah satu contoh keselarasan indah yang paling mengagumkan yang dapat disaksikan. Teori pembentukan tata surya didasarkan pada hipotesis (anggapan dasar) kabut atau teori kondensasi yang pertama kali dikemukakan oleh ahli filosofi Jerman, Immanuel Kant (1755), kemudian dikembangkan oleh ahli matematika Pierre Laplace (1796). Menurut hipotesis kabut, matahari dan planet berasal dari kabut pijar yang berpilir (berputar) di dalam alam semesta.³⁶

Tata surya terdiri dari satu bintang inti (matahari) dan objek yang mengelilinginya. Objek itu meliputi 8 planet dan puluhan satelitnya yang sudah diketahui, asteroid, komet, dan meteor. Terdapat gas dan debu diantara planet. Planet dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu empat planet kecil berbatu dekat matahari (Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars), dan empat planet yang lebih jauh, yaitu raksasa gas (Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus). Pluto tidak lagi dikelompokkan sebagai planet. Pluto yang sangat kecil, padat dan dingin hanya dianggap sebagai planet kerdil. Di antara planet berbatu dan raksasa gas terdapat sabuk asteroid, yang terdiri atas ribuan bongkahan batu yang mengelilingi

³⁵ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 64.

³⁶ Bayong Tjasyono dan Muhamad Syukur, *Keajaiban...*, hlm. 65

matahari. Sebagian besar objek di tata surya bergerak searah mengelilingi matahari (berlawanan arah jarum jam jika dilihat dari atas) dengan orbit elips pada cakram tipis di sekitar ekuator matahari. Kecuali Venus dan uranus, semua planet berputar pada porosnya.³⁷

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي هَذَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي

فَلَكَ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (Q.S. Yasin/36: 40)³⁸

Pada struktur tata surya, kita menemukan contoh lain dari keindahan keseimbangan, keseimbangan antara gaya sentrifugal planet yang dilawan oleh gaya gravitasi dari benda primer planet tersebut. Dalam astronomi, benda primer adalah benda yang dikitari oleh benda lainnya. Benda primer bumi adalah matahari, benda primer bulan adalah bumi. Tanpa keseimbangan ini, segala sesuatu yang ada di tata surya akan terlontar jauh ke luar angkasa. Keseimbangan di antara kedua gaya ini menghasilkan jalur (orbit) tempat planet dan benda angkasa lain mengitari benda primernya.

³⁷ Tim Penerbit Lentera Abadi, *Ensiklopedi Sains dan Teknologi*, (Jakarta: PT. Lentera Abadi, 2007), hlm. 30.

³⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VIII, hlm 224.

Jika sebuah benda langit bergerak terlalu lambat, dia akan tertarik kepada benda primernya, jika bergerak terlalu cepat, benda primernya tidak mampu menahannya, dan akan terlepas jauh ke angkasa. Sebaliknya, setiap benda langit bergerak pada kecepatan yang begitu tepat untuk terus dapat berputar pada orbitnya. Lebih jauh, keseimbangan ini tentu berbeda untuk setiap benda angkasa, sebab jarak antara planet dan matahari berbeda-beda. Demikian juga massa benda-benda planet tersebut. Jadi, planet-planet harus memiliki kecepatan yang berbeda untuk tidak menabrak matahari atau terlempar menjauh ke angkasa.³⁹

5. Planet biru

Bumi adalah satu-satunya planet dalam tata surya kita yang mengalami evolusi sehingga memungkinkan adanya kehidupan manusia, hewan dan tanaman.⁴⁰ Bumi adalah planet ketiga dalam model tata surya heliosentris setelah merkurius, venus dan sebelum mars. Orbit bumi termasuk zona hunian yang terletak di luar orbit venus dan sebelum orbit mars, sehingga planet bumi tidak terlalu dingin dan tidak terlalu panas.⁴¹

³⁹ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 64-65.

⁴⁰ Bayong Tjasyono dan Muhammad Syukur, *Keajaiban...*, hlm. 90.

⁴¹ Bayong Tjasyono dan Muhammad Syukur, *Keajaiban...*, hlm. 92.

Salah satu rahmat bagi kehidupan di muka bumi adalah adanya lapisan atmosfer yang berfungsi sebagai atap.⁴²

Hal ini sesuai keterangan dalam ayat berikut:

وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرَضُونَ ﴿٢١﴾

Dan Kami menjadikan langit sebagai atap yang terpelihara, namun mereka tetap berpaling dari tanda-tanda (kebesaran Allah) itu (matahari, bulan, angin, awan dan lain-lain). (Q.S. Al-Anbiya'/21: 32)⁴³

Atmosfer adalah selimut gas tak kasatmata setebal 10.000 km yang melingkupi planet kita. Jutaan meteor berbagai ukuran terus-menerus jatuh dari luar angkasa ke arah bumi. Walaupun strukturnya transparan, atmosfer merupakan perisai yang kuat melawan serangan meteor, bagaikan perisai baja. Jika bukan karena keistimewaan ini, tidak akan ada kehidupan di bumi, dan bumi akan berlubang-lubang. Atmosfer juga berfungsi menyaring sinar berbahaya matahari, melindungi kehidupan di bumi dari kepunahan. Rancangan menakjubkan ini juga menyerap sebagian radiasi elektromagnetik.⁴⁴

⁴² Ridwan Abdullah Sani, *Sains...*, hlm.123-124.

⁴³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VI, hlm. 249.

⁴⁴ Caner Taslaman, *Miracle of the Qur'an: Keajaiban Al-Qur'an Mengungkap penemuan-penemuan ilmiah Modern*, (Bandung: PT. Mizan Pustaka, 2010), hlm. 107.

Fakta ilmiah yang membuktikan jinaknya bumi adalah adanya gaya gravitasi di atas permukaan bumi. Gaya gravitasi merupakan suatu anugerah tersendiri yang memungkinkan anggota tata surya untuk bercerai-berai dan memiliki orbit tersendiri.⁴⁵ Gaya gravitasi inilah yang membuat manusia lengket di atasnya dan ditarik olehnya. Jika gravitasi tidak ada, akan terjadi banyak kekacauan di atas permukaan bumi.

- a. Tubuh makhluk hidup takkan lagi memiliki berat. Ia akan terbang melayang dan mengarah ke angkasa tanpa bisa kembali lagi ke permukaan bumi.
- b. Udara dan atmosfer akan hilang. Begitu pula hujan, awan, lautan, sungai, binatang dan semua kehidupan di muka bumi.

Allah telah menjadikan bumi jinak dan tunduk pada manusia. Dia menancapkan gunung-gunung di atasnya, menjadikan setiap gunung memiliki akar yang tertancap jauh ke dasarnya untuk membuat benua-benua tetap kukuh tak bergerak dan terhindar dari guncangan serta gempa. Gaya gravitasi itulah yang membuat bumi berputar mengelilingi matahari.⁴⁶

Gaya gravitasi bumi berhubungan dengan massa bumi dan radius bola bumi, atau jarak dari pusat bumi ke benda di

⁴⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Sains...*, hlm. 155.

⁴⁶ Nadiah Thaiyyarah, *Buku Pintar...*, hlm. 471.

permukaan bumi. Sedangkan kerapatan atau densitas bumi berbanding lurus dengan massa dan berbanding terbalik dengan volume. Oleh karena itu, gaya gravitasi berbanding lurus dengan densitas bumi, karena volume yang relatif tetap. Artinya untuk suatu volume yang sama, jika bobotnya besar, gravitasinya besar juga. Gaya gravitasi bumi sangat seimbang dan cukup kuat karena mampu menundukkan air agar melekat di permukaan bola bumi, namun gaya gravitasi ini juga cukup lemah untuk tidak menarik benda-benda menempel dan menghunjam ke permukaan bumi.

Bobot bumi dengan gaya gravitasinya telah ditundukkan oleh Allah untuk mempunyai sifat yang sangat seimbang. Bobot dan volume bumi diciptakan Allah dalam kadar yang sempurna, dan oleh karenanya sangat seimbang. Bulan yang berputar mengelilinginya pun dalam kadar peredaran yang sangat teratur dan seimbang. Bayangkan jika si planet bumi ini dipenuhi dengan bahan logam yang begitu berat bobotnya, sehingga dengan gravitasi bumi yang begitu besar akan menarik benda-benda, termasuk air, yang ada di atas permukaan bumi atau yang melayang di atas bumi ke arah pusat bumi kita.⁴⁷

Jika dibandingkan dengan planet-planet lain dalam tata surya ternyata tidak satu pun yang sebanding dengan

⁴⁷ Agus S. Djamil, *Al-Qur'an Menyelami Rahasia Lautan*, (Bandung: Mizan, 2012), hlm. 38-39.

planet bumi. Kita hidup dalam planet yang unik dan dalam lingkungan istimewa yang menyediakan segala kebutuhan kita. Di planet bumi terdapat atmosfer atau udara yang menyediakan sumber daya alam vital oksigen. Terlambat 5 menit saja Allah Swt tidak menyediakan udara, dapat dipastikan banyak diantara kita yang jatuh pingsan bahkan menuju kematian. Jadi bumilah satu-satunya planet (*one earth*) yang dapat menopang makhluk-makhlukNya untuk bertahan hidup.⁴⁸

Kecocokan bumi untuk kehidupan merupakan tanda yang paling menakjubkan di alam yang luas ini. Kesesuaian tersebut akan berlangsung terus menerus tanpa berkesudahan dan semuanya itu merupakan pengaturan dari Allah swt, Sang Maha pencipta. Bumi merupakan bola yang tergantung pada ketentuan yang tidak kita ketahui batasannya. Ia berotasi setiap hari, dan mengakibatkan pergantian siang dan malam. Ia mengelilingi matahari setahun dengan arah tertentu sehingga berubahlah musim secara berurutan, yang menambah keanekaragaman tumbuhan. Ukuran bumi juga berkaitan erat dengan kehidupan. Andaikata ukurannya sama dengan bulan, maka ia tidak akan mampu menjaga lapisan udara yang mengelilinginya, begitu pula dengan lapisan air.

Andaikata ukurannya bertambah empat kali lipat dari ukurannya yang sekarang, maka tekanan udaranya akan

⁴⁸ Bayong Tjasyono dan Muhamad Syukur, *Keajaiban...*, hlm. 91.

bertambah dari 1 kg/cm² menjadi 2 kg/cm². Dengan demikian maka akan bertambah luaslah daerah-daerah dingin, sehingga hanya sedikit saja bagian bumi yang bisa dijadikan sebagai tempat tinggal. Tersebarlah kehidupan di daerah-daerah yang jauh yang sulit untuk dihubungkan.⁴⁹ Allah swt berfirman:

وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾
 وَفِي السَّمَاءِ رِزْقُكُمْ وَمَا تُوعَدُونَ ﴿٢٢﴾ فَوَرَبِّ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ
 لَحَقُّ مِّثْلَ مَا أَنكُمْ تَنطِقُونَ ﴿٢٣﴾

(20) Dan di bumi terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang yakin, (21) dan (juga) pada dirimu sendiri. Maka apakah kamu tidak memperhatikan? (22) Dan di langit terdapat (sebab-sebab) rezekimu dan apa yang di janjikan kepadamu. (23) Maka demi Tuhan langit dan bumi, sungguh, apa yang di janjikan itu pasti terjadi seperti apa yang kamu ucapkan. (Q.S. adz-Dzariyat/51: 20-23)⁵⁰

6. Rancangan pada cahaya

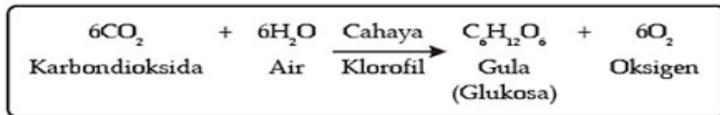
Salah satu rancangan yang menakjubkan pada penciptaan cahaya adalah reaksi fotosintesis. Tanpa fotosintesis, kehidupan tumbuh-tumbuhan tidak akan ada, dan tanpa kehidupan tumbuh-tumbuhan tidak akan ada kehidupan binatang atau manusia. Reaksi kimia yang mengagumkan ini,

⁴⁹ Ahzami Sami'un Jazuli, *Menjelajah Kehidupan dalam Al-Qur'an*, (Jakarta: Al-'Itishom Cahaya Umat, 2005), hlm. 492-493.

⁵⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. IX, hlm. 460.

yang belum ditiru oleh laboratorium manapun, terjadi pada rerumputan yang kita injak, dan pada pepohonan yang mungkin tidak pernah kita tengok. Ini juga pernah terjadi pada sayuran diatas piring makan kita. Ini merupakan salah satu proses dasar kehidupan.⁵¹

Fotosintesis adalah mensintesa zat makanan (bahan organik) dengan cara mendapatkan energi dari cahaya matahari.⁵² Proses fotosintesis terdapat pada tumbuhan hijau yang bersifat *autotrof*, yaitu dapat menyusun makanannya sendiri. Melalui daun, tumbuhan menyerap molekul karbondioksida juga air dalam rangka menghasilkan gula dan oksigen. Adapun persamaan reaksinya adalah sebagai berikut:⁵³



Tumbuhan yang melakukan fotosintesis memerlukan bantuan cahaya matahari. Mereka mampu menyerap cahaya, karena memiliki zat hijau daun atau klorofil, yang terletak di dalam kloroplas. Tanaman fotosintetik menangkap energi

⁵¹ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 102.

⁵² Arman Sujana, *Kamus Lengkap Biologi*, (Jakarta: Mega Aksara, 2007), hlm. 317.

⁵³ Wikipedia Bahasa Indonesia, “Fotosintesis”, <https://id.wikipedia.org/wiki/fotosintesis>, diakses 27 September 2015.

surya dalam bentuk ATP dan NADPH yang digunakan sebagai sumber energi untuk membuat karbohidrat dan komponen sel organik lainnya dari karbondioksida dan air. Bersamaan dengan itu, organisme tersebut membebaskan oksigen ke dalam atmosfer. Sejumlah besar energi disimpan sebagai produk fotosintesis. Setiap tahun, sedikitnya 10 pangkat 17 kkal energi bebas dibentuk oleh dunia tumbuhan, dengan memanfaatkan energi surya. Jumlah ini 10 kali lebih besar dibandingkan dengan semua energi bahan bakar fosil yang digunakan pertahun oleh umat manusia di seluruh dunia. Bahkan bahan bakar fosil (batu bara, minyak bumi dan gas alam) merupakan produk fotosintesis yang terjadi jutaan tahun yang lalu. Karena ketergantungan kita yang amat besar kepada energi surya, untuk memenuhi kebutuhan energi dan makanan, mekanisme fotosintesis menjadi masalah biokimiawi yang paling mendasar.⁵⁴

Sinar matahari tentu saja tidak dapat memberi manfaat jika atmosfer tidak membiarkannya menembus. Yang menarik bukan bagaimana atmosfer memungkinkan cahaya matahari yang menguntungkan melewatinya, melainkan kenyataan bahwa hanya cahaya matahari yang dibiarkan tembus. Atmosfer membiarkan masuk cahaya tampak dan inframerah dekat yang penting bagi kehidupan namun

⁵⁴ Albert L. Lehninger, *Dasar-Dasar Biokimia jil. 2 (terj. Maggy Thenawidjaja)*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 1982), hlm. 349-350.

menahan radiasi lain yang mematikan. Akibatnya atmosfer menjadi penyaring penting terhadap radiasi kosmik yang mencapai bumi dari matahari dan sumber lain.⁵⁵ Perlu diketahui, bahwa energi elektromagnetik yang diradiasikan oleh matahari berada pada bagian spektrum yang sangat sempit. Sebanyak 70% radiasi matahari mempunyai panjang gelombang antara 0,3 dan 1,5 mikron. Dalam pita sempit tersebut terdapat tiga jenis cahaya, yaitu cahaya tampak, cahaya inframerah dekat dan cahaya ultraviolet.

Cahaya matahari dibatasi pada cakupan yang sangat sempit, hal ini dikarenakan satu-satunya radiasi yang mampu mendukung kehidupan di bumi adalah radiasi dengan panjang gelombang yang berada dalam batas yang sempit ini. Dalam buku *Energy and the Atmosphere*, fisikawan dari Inggris, Ian Campbell mengatakan, “sungguh luar biasa bahwa radiasi dari matahari harus termampatkan dalam pita spektrum elektromagnetik yang sangat sempit sehingga memancarkan radiasi yang tepat bagi kesinambungan seluruh kehidupan di bumi, situasi ini sungguh menakjubkan.”⁵⁶

7. Rancangan pada air

Sebagian besar planet kita diselimuti air. Samudra dan laut menempati tiga perempat bagian permukaan bumi, sementara pada daratannya sendiri terdapat sungai dan danau

⁵⁵ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 111.

⁵⁶ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 98.

yang tidak dihitung jumlahnya. Salju dan es di puncak gunung-gunung tinggi adalah air dalam bentuk bekunya.⁵⁷ Air adalah senyawa yang penting bagi semua bentuk kehidupan di bumi, tetapi tidak di planet lain. Air bergerak mengikuti suatu siklus air, yaitu penguapan, hujan, dan aliran air di atas permukaan tanah (*run off*, meliputi mata air, sungai, muara) menuju laut. Air dapat berwujud padatan (es), cairan (air), dan gas (uap air). Air merupakan satu-satunya zat yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam ketiga wujud tersebut.⁵⁸

Air adalah zat yang dirancang secara khusus untuk menjadi dasar kehidupan. Setiap sifat fisik dan kimianya khusus diciptakan untuk kehidupan. Analisis paling komprehensif, tentang kesesuaian air bagi kehidupan muncul dari Lawrence Henderson, seorang profesor dari Departemen Kimia Biologi Universitas Harvard, dalam bukunya, *The Fitness of the Environment*, salah satu pokok bahasannya adalah sifat thermal air. Henderson menjelaskan bahwa ada lima macam sifat thermal air yang tidak biasa:

- a. Semua sifat zat padat yang dikenal akan menyusut jika semakin dingin. Ini juga terjadi pada semua zat cair yang dikenal, ketika suhunya menurun, zat cair ini kehilangan

⁵⁷ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 117.

⁵⁸ Arman Ahmad, "Sifat-sifat Air",
<http://serdaducegara.wordpress.com/sifat-sifat-air>, diakses 27 September 2015.

volume. Ketika volume berkurang, kekerapan meningkat sehingga bagian yang lebih dingin dari zat cair itu menjadi lebih berat. Ini sebabnya volume bentuk pada suatu zat lebih besar daripada bentuk cairnya. Ada satu kasus dimana hukum ini dilanggar air. Seperti zat cair lain, volume air menyusut ketika suhunya turun, namun ini hanya berlaku pada suhu tertentu (4°C) dan seterusnya, tidak seperti zat cair lainnya, air tiba-tiba mengembang dan ketika akhirnya air membeku, air semakin mengembang. Sebagai akibatnya air padat lebih ringan daripada air cair. Menurut hukum fisika normal, air padat yang disebut es, seharusnya lebih berat daripada air cair. Air seharusnya tenggelam ketika menjadi es, namun ternyata es mengapung.

- b. Ketika es mencair atau air menguap, es atau air menyerap panas dari lingkungannya. Ketika transisi tersebut dibalik, yaitu ketika air membeku atau uap mengembun, panas dilepaskan. Dalam fisika, istilah panas laten (*laten heat*)⁵⁹ menggambarkan panas yang dilepaskan tersebut. Semua zat cair memiliki panas laten, dan air memiliki panas laten tertinggi.

⁵⁹ Jika kalor lebur adalah kalor yang dibutuhkan untuk merubah 1,0 kg zat dari padat ke cair dan kalor penguapan adalah kalor yang dibutuhkan untuk merubah suatu zat dari fase air ke uap, maka kalor laten adalah nilai-nilai untuk kalor lebur dan penguapan. Lihat Douglas C. Giancoli, *Fisika* (terj. Yuhilza Hanum), (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2001), hlm. 497-498.

- c. Kapasitas thermal air, yaitu jumlah panas yang diperlukan untuk meningkatkan suhu air per satu derajat, lebih tinggi dari kebanyakan zat cair lainnya.
- d. Daya hantar panas air, kemampuannya untuk menghantarkan panas empat kali lebih besar daripada zat cair lainnya.
- e. Sebaliknya, daya hantar panas es dan salju rendah.⁶⁰

Kelima sifat thermal tersebut memiliki peran yang sangat penting bagi keberlangsungan kehidupan di bumi. Kita dapat mencermati daerah-daerah di bumi yang bersuhu 0° bahkan lebih rendah lagi ketika musim dingin. Keadaan seperti itu tentu akan mempengaruhi air di laut, danau, sungai dan sebagainya. Air akan semakin dingin dan bagian-bagiannya mulai membeku. Namun ketika air semakin dingin, air menjadi lebih berat sampai suhunya mencapai 4°C, kemudian air mengembang dan menjadi lebih ringan seiring menurunnya suhu. Sehingga air bersuhu 4°C tetap di bawah, air bersuhu 3°C berada di atasnya, air bersuhu 2°C berada di atasnya lagi, dan seterusnya. Pada permukaannya sajalah air benar-benar mencapai 0°C, disitulah air membeku. Namun, hanya permukaan saja yang membeku, di bawahnya tetap cair,

⁶⁰ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 119-120.

itu cukup bagi makhluk hidup dan tanaman bawah air untuk tetap hidup.⁶¹

Sifat thermal pada air juga terjadi pada saat tubuh kita berkeringat. Tubuh kita terdiri dari 70% air, tetapi berkat kapasitas thermalnya, air tidak menjadi panas dengan cepat. Kenaikan suhu 10° C saja akan fatal. Untuk menjaga tubuh tetap sejuk terhadap panas yang dihasilkan, tubuh menggunakan mekanisme keringat. Ketika berkeringat, air menyebar di permukaan kulit dan dengan cepat menguap. Tetapi karena laten air sangat besar, penguapan itu membutuhkan panas yang besar pula. Panas tersebut, tentu saja diambil dari tubuh sehingga kita tetap sejuk. Karena itulah seseorang yang berlari sejauh sepuluh kilometer akan berkurang suhu tubuhnya sampai 6°C sebagai akibat penguapan air. Semakin banyak energi yang dikeluarkannya, semakin meningkat suhu tubuhnya, namun pada saat yang sama, semakin banyak dia berkeringat dia akan merasa sejuk. Di antara faktor-faktor yang yang membuat sistem pengatur panas tubuh bekerja seluar biasa ini adalah sifat thermal air.⁶²

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
تَسْمُومٌ ﴿٦١﴾ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ

⁶¹ Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 121.

⁶² Harun Yahya, *Penciptaan...*, hlm. 124-125.

وَالْأَعْنَبَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ

يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

(10) Dialah yang telah menurunkan air (hujan) dari langit, untuk kamu sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuhan, padanya kamu mengembalakan ternakmu. (11) Dengan (air hujan) itu Dia menumbuhkan untuk kamu tanaman-tanaman, zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sungguh dalam hal demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir. (Q.S. An-Nahl/16: 10-11)⁶³

⁶³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. V, hlm. 291.

BAB IV
MATERI PEMBELAJARAN AQIDAH DALAM BUKU
PENCIPTAAN ALAM RAYA SERTA INTEGRASINYA
TERHADAP AGAMA DAN SAINS

A. Analisis Pemikiran Harun Yahya tentang Penciptaan Alam Raya dan Integrasinya terhadap Agama dan Sains

Sub bab ini akan menjelaskan, bagaimana Harun Yahya menjelaskan aqidah Islam terkait dengan penciptaan alam semesta dengan merujuk pada teori-teori yang ada dalam ilmu alam sekaligus merujuk pada penjelasan-penjelasan wahyu al-Qur'an yang berbicara mengenai alam semesta.

Harun Yahya merupakan penganut teori penciptaan (kreasionis)¹ yang berdakwah melalui jalan pembuktian ilmiah akan keberadaan Pencipta. Oleh karena itu, ia menentang segala jenis paham maupun teori yang meniadakan Tuhan dalam proses penciptaan, paham Materialisme misalnya. Menurut mereka, alam semesta ini terbentuk secara kebetulan, tanpa ada momen penciptaan, tanpa tujuan dan sasaran. Padahal, tujuan Allah swt menciptakan setiap detail alam semesta adalah untuk kehidupan

¹Paham kreasionisme adalah suatu paham yang meyakini bahwa makhluk hidup dan segala jenisnya diciptakan oleh Tuhan, secara terpisah (tidak ada kesamaan leluhur, atau bahwa satu jenis makhluk hidup tidak diturunkan dari jenis makhluk hidup lain). Lihat, Silvia Putri, "Harun Yahya Menyanggah Teori Evolusi Darwin", <http://my.inspiration.for.you.blogspot.co.id/harun-yahya-menyanggah-teori-evolusi.html>, diakses 1 November 2015.

manusia, dan setiap detailnya dirancang secara sempurna, seimbang dan harmonis.

Melalui bukunya, Harun Yahya mengungkapkan bahwa teori *Big Bang* merupakan satu-satunya teori dengan penjelasan masuk akal dan dapat dibuktikan. Pada awalnya, semua materi di alam semesta ini terpadatkan dalam massa satu titik yang mempunyai volume nol karena gaya gravitasinya sangat besar. Alam semesta muncul dari hasil ledakan massa yang mempunyai volume nol ini. Ledakan ini keberadaannya telah berulang-ulang ditegaskan dengan bukti pengamatan.

Fakta sejarah tentang alam semesta telah ada jauh sebelum masehi, tepatnya pada zaman filsafat Yunani kuno. Para ahli fisafat² mencoba mencari jawaban asal mula alam semesta

²Pada saat itu, lahir beberapa pemikir, antara satu dengan yang lain berbeda pendapat. Misalnya Thales (625-564 SM), seorang filsuf Yunani kuno yang menduga bahwa alam raya ini berasal dari air. Menurutnya air adalah pokok pangkal dari segala sesuatu yang ada dan akan berakhir serta kembali kepada air pula. Anaximandros (610-547 SM) salah seorang filsuf murid Thales, mengemukakan pendapat yang bertolak belakang dengan yang dipikirkan gurunya. Ia menyatakan, bahwa alam ini berasal dari sesuatu yang bernama "*apeiron*", yaitu sesuatu yang tidak dapat dirupakan dengan apapun yang ada di alam raya ini, bahkan dengan semua yang ada. Anaximenes (585-528 SM) mengembangkan pikiran Anaximandros dengan menjelaskan bahwa barang yang merupakan asal alam raya ini adalah satu dan tidak terhingga, yaitu udara. Sementara Heraklitos (540-480 SM) mengemukakan bahwa unsur alam ini adalah api yang memiliki sifat dinamis. Karena itu, alam ini tidak ada yang tetap, semuanya bergerak dan terus bergerak. Sebaliknya, Parmenides (540 SM) menyatakan, bahwa alam raya ini serba tetap dan segala yang bergerak itu hanyalah penglihatan hasil tipuan panca indera belaka. Empedokles (490-430 SM) memadukan pendapat-pendapat yang berkembang sebelumnya, yakni pandangan yang menyebutkan bahwa asal alam raya ini terdiri atas empat unsur, yaitu unsur udara, api, air, dan tanah

berdasarkan dugaan-dugaan (filsafat berpikir tentang kebenaran secara spekulatif). Hingga menjelang abad ke-19 penyelidikan tentang asal mula alam raya bergerak dari pemikiran filsafat yang bersifat spekulatif menuju pemikiran ilmiah yang faktual. Secara makro, ada beberapa teori tentang terbentuknya alam semesta, yaitu:

1. *Big Bang Theory* yang menganggap bahwa alam semesta ini terjadi akibat dari ledakan satu gumpalan zat raksasa. Dengan kata lain, bahwa alam semesta ini asalnya berupa satu benda raksasa saja, kemudian pecah akibat tekanan tenaga dalam di tengah-tengahnya sehingga pecah menjadi berkeping-keping, dan kepingan-kepingan itu menjadi benda-benda alam.
2. *Study State Theory* yaitu anggapan orang yang mengatakan bahwa alam semesta ini sudah ada selamanya seperti susunan sekarang ini, dan zat-zat terus terbentuk.
3. *Occilating Theory* yaitu pendapat yang mengatakan bahwa alam semesta ini tetap dalam keadaan melar dan menciut dalam jangka waktu ribuan tahun.³

Melalui teori *Big Bang*, Harun Yahya ingin membuktikan bahwa alam semesta diciptakan oleh Sang Maha Pencipta dan secara bersamaan juga membuktikan kelirunya keyakinan-

yang masing-masing memiliki sifat-sifat dingin, panas, basah, dan kering. Pikiran Empedokles ini banyak memengaruhi pemikiran para ahli filsafat sampai abad ke-18. Lihat Khozin, *Khazanah Pendidikan Agama Islam*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 14.

³ Khozin, *Khazanah...*, hlm. 15-17.

keyakinan lain di luar Islam, seperti kepercayaan akan dewa-dewa, yang masing-masing menguasai bumi, bulan, matahari, dan gunung. Karena terjadinya *Big Bang* hanya terjadi akibat rancangan Penguasa tunggal, yang kekuasaannya tidak dapat dibagi dan ditandingi. *Big Bang* menunjukkan bahwa materi yang dipuja kaum Atheis, dan materi yang menyusun keseluruhan alam semesta ini tidak lain adalah sebutir debu yang tidak berarti, merupakan hal yang sangat mustahil terjadi. Bagaimana mungkin setiap bagian dari alam semesta, gunung, hutan, langit, bintang, yang begitu indah terjadi secara tiba-tiba dari sebutir debu yang dibiarkan selama bertahun-tahun.

Melalui rancangan penciptaan cahaya Harun Yahya menegaskan, bahwa Allah memiliki perhitungan yang begitu tepat. Semua radiasi matahari dipusatkan pada pita spektrum sempit dari total spektrum elektromagnetik. Cahaya yang penting bagi kehidupan tepat berada dalam pita spektrum sempit tersebut. Atmosfer menghalangi panjang gelombang radiasi yang lain dan melewatkan hanya panjang gelombang pada pita sempit, yaitu cahaya tampak. Cahaya ini memungkinkan manusia di bumi selalu merasa hangat, membantu proses penglihatan, serta membantu terjadinya fotosintesis.

Harun Yahya juga menjelaskan, bahwa tanpa adanya cahaya, kehidupan makhluk di muka bumi ini tidak akan pernah ada. Kebutuhan pokok makhluk hidup adalah makan, dan ketersediaan pangan diperoleh dari proses fotosintesis tumbuhan.

Walaupun reaksi ini tampaknya sederhana, ternyata sangat rumit. Tumbuhan-tumbuhan di dunia ini menghasilkan makanan dasar bagi semua makhluk hidup. Mereka mendapat asupan glukosa dengan berbagai cara. Binatang memakan tumbuhan secara langsung. Manusia tidak terkecuali, energi kita dihasilkan dari makanan yang kita makan dan berasal dari sumber yang sama. Akan tetapi, proses fotosintesis pun penting untuk alasan lain. Reaksi ini menghasilkan enam molekul oksigen. Yang terjadi adalah tumbuhan selalu membersihkan atmosfer yang terus-menerus terpolusi oleh kegiatan manusia. Energi yang berasal dari pembakaran karbondioksida pada fotosintesis menghasilkan oksigen dan akan dilepaskan oleh tumbuhan. Oksigen juga sangat penting bagi keberlangsungan makhluk hidup di muka bumi ini.

Yang lebih menarik adalah betapa cermatnya rancangan proses fotosintesis ini. Ketika kita mempelajarinya, tidak akan luput dari pengamatan kita bahwa keseimbangan yang sempurna antara fotosintesis tumbuh-tumbuhan dan penggunaan energi oleh penghirup oksigen. Tumbuhan menyediakan glukosa dan oksigen. Penghirup oksigen membakar glukosa dengan oksigen di dalam sel-sel mereka untuk mendapatkan energi dan melepaskan karbondioksida dan air (dengan kata lain, mereka membalikkan reaksi fotosintesis) yang digunakan tumbuh-tumbuhan untuk membuat lebih banyak glukosa dan oksigen. Demikianlah proses

ini berlangsung. Sebuah siklus berkesinambungan yang disebut siklus karbon.⁴

Bumi merupakan bagian kecil dari semesta ini. Dalam buku penciptaan alam raya, Harun Yahya juga membahas tentang rancangan penciptaan bumi. Allah swt telah mempersiapkan bumi sebagai tempat tinggal dan tempat kehidupan bagi manusia. Dia menyiapkan bumi sedemikian rupa agar manusia dapat hidup dan tinggal di atasnya dengan nyaman dan tenang. Hal ini, selaras dengan pemikiran salah satu penulis buku sains Islam, Nadiah Thayyarah dalam bukunya yang berjudul *Buku Pintar Sains dalam al-Qur'an*, beliau menjelaskan bahwa Allah menjadikan jarak antara bumi dan matahari dalam skala yang sedang dan tidak ekstrim. Begitu pula temperatur udara, kepadatan dan gaya gravitasi bumi, serta durasi dan kecepatan rotasi yang memberinya pergantian siang-malam dan perubahan musim. Seandainya bumi berhenti berotasi, temperatur udara di atasnya dapat mencapai 350 derajat pada waktu siang dan 270 di bawah nol derajat pada waktu malam. Keempat musim juga tidak akan ada dan tidak akan dikenal. Setengah lingkaran bumi akan mengalami malam abadi, sedangkan setengahnya lagi mengalami siang abadi.

Jika kita memperhatikan planet-planet di luar bumi pada sistem tata surya, kita dapat menyimpulkan bahwa kehidupan mustahil dilangsungkan di sana. Sebab, Allah tidak

⁴ Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya* (terj. Ary Nilandari), (Bandung: Dzikra, 2003), hlm. 102-103.

menyiapkannya sebagai tempat tinggal dan tempat kehidupan. Satu tahun di Pluto sama dengan 247 tahun di bumi. Artinya, dalam kurun selama itu, manusia sudah beranak-pinak dan meninggal dunia dalam beberapa generasi. Satu tahun di Neptunus sama dengan 164 tahun di bumi, satu tahun di Uranus 82 tahun di bumi, dan satu tahun di Merkurius 88 hari di bumi.⁵

Salah satu unsur penting bagi keberlangsungan makhluk hidup di bumi adalah air. Air merupakan komponen utama yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia, yakni 60% dari total berat badan. Orang dewasa terdiri atas 60% air, bayi yang baru lahir terdiri atas 70% air, dan janin dalam rahim terdiri atas 90%.⁶ Dalam hal ini Harun Yahya mengungkapkan, bahwa sifat thermal, fisik, kimia dan kekentalan air tepat seperti seharusnya demi keberadaan kehidupan. Air dirancang begitu sempurna untuk kehidupan, sehingga dalam beberapa kasus, hukum-hukum alam dilanggar demi tujuan tersebut. Dia mencontohkan, pengembangan yang tidak terduga dan tidak dapat dipahami pada volume air ketika suhunya turun di bawah 4°C. Jika pengembangan tidak terjadi, es tidak akan terapung, lautan akan membeku menjadi padatan total, dan kehidupan tidak mungkin ada.

⁵ Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an* (terj. M. Zaenal Arifin), (Jakarta: Zaman, 2013), hlm. 472.

⁶ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 87.

Pemikiran Harun Yahya mengenai adanya kekuatan Pencipta di balik rancangan penciptaan alam semesta yang menakjubkan ini, juga merujuk pada ayat-ayat al-Qur'an. Di dalam buku tersebut dijelaskan bahwa pengetahuan modern telah membuktikan kebenaran penciptaan alam dan seisinya. Sudah seharusnya kita melihat kebenaran itu, kemudian mengambil hikmah dan pelajaran darinya. Manusia yang menolak kebenaran sains berarti ia pun menolak kekuasaan Allah swt. Tentu saja dalam setiap rancangan membuktikan keberadaan perancang dengan penuh kekuatan dan kekuasaan. Dialah Allah, Penguasa seluruh alam yang menciptakan alam semesta dari ketiadaan dan membentuknya sesuai kehendak-Nya.⁷ Firman Allah swt:

ءَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بِنْتِهَا ۚ رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّيْنَاهَا ۚ

(27) Apakah penciptaan kamu yang lebih hebat ataukah langit yang telah dibangun-Nya? (28) Dia telah meninggikan bangunannya lalu menyempurnakannya. (Q.S. An-Nāzi' āt/79: 27-28)⁸

B. Materi Pembelajaran Aqidah dalam buku Penciptaan Alam Raya dan integrasinya terhadap Agama dan Sains

Setelah kita mempelajari pemikiran Harun Yahya melalui salah satu buku karyanya yang berjudul penciptaan alam raya, kita akan memahami tatanan mengagumkan di alam semesta ini, bahwa keberadaan dan cara kerjanya bekerja pada keseimbangan

⁷ Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya*, hlm. 52-53.

⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan tafsirnya*, jil. X, hlm. 534.

yang sangat peka dan tatanan yang terlalu rumit dijelaskan melalui peristiwa kebetulan. Sebagaimana dimaklumi, tidaklah mungkin keseimbangan dan tatanan luar biasa ini terbentuk dengan sendirinya secara kebetulan. Dari arah manapun kita melihat, kita akan menyaksikan pengaturan luar biasa tepat dalam struktur alam semesta ini. Kita melihat bagaimana penyusunan dan ukuran bumi tempat kita hidup, bahkan atmosfernya benar-benar seperti yang kita butuhkan. Kita menyaksikan bagaimana cahaya dari matahari dikirimkan kepada bumi, air yang kita minum, serta udara yang kita hirup, semuanya itu benar-benar sesuai dengan yang kita butuhkan.

Dengan mempelajari dan memahami buku *Penciptaan Alam Raya*, kita juga akan mengetahui bahwa Harun Yahya ingin mengintegrasikan antara ilmu alam dengan aqidah Islam. Karena sesungguhnya tidak ada pertentangan antara ilmu alam dengan nilai-nilai aqidah Islam yang kita pahami selama ini, bahkan saling mendukung satu sama lainnya. Dengan mempelajari alam semesta, kita akan meyakini keberadaan dan kekuasaan Allah swt, sehingga meningkatkan keimanan dan memperkuat aqidah kita.

Pendapat seperti ini juga dapat kita temukan dalam buku *Khazanah pendidikan agama Islam* karya Khozin. Dalam buku tersebut dijelaskan bahwa peradaban, ilmu pengetahuan dan sains dalam Islam tidak terlepas dari sentuhan nilai-nilai spiritual, karena ilmu pengetahuan dan sains dalam Islam diharapkan mampu mengantarkan seseorang untuk lebih meningkatkan

keimanan dan ketaqwaan kepada Allah swt melalui pemahaman, pengamatan, dan penelitian yang dilakukan terhadap ayat-ayat *kauniyah* yang tersebar di seluruh penjuru alam, sebab antara ayat *qauliyah* dan *kauniyah* selalu berkorelasi menjadi satu bagian yang utuh. Jadi, yang dimaksud ilmu dalam Islam adalah semua pengetahuan, baik pengetahuan agama maupun umum yang tidak terfragmentasi menjadi bagian-bagian yang berdiri sendiri. Semua pengetahuan itu harus bermanfaat untuk mengenal ciptaan, keagungan dan kebesaran Allah, sehingga mendorong manusia untuk semakin mendekatkan diri kepada-Nya.

Dalam buku tersebut juga dijelaskan, bahwa alam semesta merupakan medium (sarana) untuk mengantarkan manusia pada pemahaman komprehensif guna menemukan hakikat dan kebenaran tentang Tuhan. Namun demikian, al-Qur'an tidak membicarakan asal mula alam secara detail, tetapi dalam bentuk isyarat-isyarat yang menggambarkan penciptaan melalui proses bertahap (evolitif) dan memerlukan waktu.⁹ Sebagaimana firman Allah swt:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى
 الْمَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَلَئِنْ قُلْتُمْ إِنَّا نَكْفُرُ بِمَنْ جَاءَنَا مِنَ
 بَعْدِ أَلْمُوتِ لَقَوْلِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنَّا هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿٥٠﴾

Dan Dialah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, dan ‘Arsy-Nya di atas air, agar Dia menguji apakah

⁹ Khozin, *Khazanah...*, hlm. 19.

siapakah diantara kamu yang lebih baik amalnya. Jika engkau berkata (kepada penduduk Mekah), “Sesungguhnya kamu akan dibangkitkan setelah mati,” niscaya orang kafir itu akan berkata, “Ini hanyalah sihir yang nyata.” (Q.S. Hud/11 : 7)¹⁰

Pendapat serupa juga dapat kita temukan dalam buku *Sains berbasis al-Qur'an* karya Ridwan Abdullah Sani. Beliau menyatakan bahwa metode ilmiah dalam menyelidiki fenomena alam telah diajarkan dalam al-Qur'an, yaitu dimulai dengan mengamati kejadian alam. Selanjutnya kita dituntut untuk menggunakan pikiran dalam menganalisis data yang diperoleh.¹¹ Petunjuk untuk menggunakan akal dan pikiran untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dinyatakan dalam firman Allah swt:

إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكْرٍ لِّمَن كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْقَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ

Sungguh, pada demikian itu pasti terdapat peringatan bagi orang-orang yang mempunyai hati atau yang menggunakan pendengarannya, sedang ia menyaksikannya. (Q.S. Qāf/50: 37)¹²

Di dalam buku ini, Harun Yahya menawarkan materi pembelajaran aqidah yang diintegrasikan dengan sains. Kita akan mengetahuinya ketika kita membaca bab demi bab di dalam buku

¹⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. IV, hlm. 385.

¹¹ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 241.

¹² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. IX, hlm. 447-448.

ini. Setiap penjelasan mengenai fenomena alam, maka akan disertakan adanya Allah swt sebagai Pencipta tunggal dan ayat-ayat al-Qur'an terkait fenomena tersebut, sehingga akan menambah keimanan.

Dengan mempelajari ilmu pengetahuan yang diintegrasikan dengan nilai-nilai aqidah Islam, maka kita akan terhindar dari ilmu pengetahuan modern yang bersifat sekuler dan kebarat-baratan. Ilmu yang akan dipelajari oleh masyarakat Muslim seharusnya diberi nafas pengetahuan keislaman terlebih dahulu. Mengutip pendapat Syed Naquib al-Attas yang termuat dalam sebuah artikel *Inpasonline.com* yang berjudul *Islamisasi ilmu pengetahuan menurut Syed Naquib al-Attas*, bahwa ilmu yang ada saat ini telah terbaratkan atau tersekulerkan. Pengetahuan dan ilmu yang tersebar sampai ke tengah masyarakat dunia, termasuk masyarakat Islam, telah diwarnai corak budaya dan peradaban Barat. Apa yang dirumuskan dan dan disebarakan adalah pengetahuan yang dituangi dengan watak dan kepribadian Barat. Pengetahuan yang disajikan dan dan dibawakan itu berupa pengetahuan yang semu dan dilebur secara halus dengan yang sejati (*the real*) sehingga manusia yang mengambilnya dengan tidak sadar seakan-akan menerima pengetahuan yang sejati. Karena itu al-Attas memandang bahwa peradaban Barat tidak layak untuk dikonsumsi sebelum diseleksi terlebih dahulu.

Lebih jauh lagi, kehidupan Barat yang bercirikan sekuler telah menjadikan sains (ilmu pengetahuan) sebagai satu-satunya

pengetahuan yang bersifat otentik yang hanya dikaitkan dengan fenomena semata. Kriteria untuk mengukur sebuah kebenaran juga hanya berpatokan pada rasio. Pandangan seperti itu muncul karena sains Barat tidak dibangun di atas wahyu. Ia dibangun di atas budaya yang diperkuat oleh spekulasi filosofis kehidupan sekuler yang memusatkan manusia sebagai makhluk rasional. Akibatnya, ilmu pengetahuan, nilai-nilai, etika dan moral yang diatur oleh rasio manusia terus menerus berubah.

Dengan membaca, memahami dan menganalisis pemikiran Harun Yahya melalui buku *Penciptaan alam raya*, kita akan menemukan titik temu antara ilmu pengetahuan tentang penciptaan alam semesta dengan aqidah Islam yang selama ini kita pahami, bahwa dengan memahami alam kita akan menemukan kebenaran serta memperkuat keyakinan kita mengenai keberadaan, kekuasaan dan kekuatan Allah swt. Karena manusia yang menggunakan akal sehatnya tentu dapat mengambil hikmah penciptaan langit dan bumi beserta segala isinya. Manusia yang mempercayai suatu keyakinan tanpa memikirkannya kembali, tidak akan pernah memiliki alasan yang kuat untuk meyakinkan dirinya sendiri dan orang lain tentang keyakinannya tersebut. Hanya orang berilmu dan menggunakan akal pikirannya yang akan semakin kuat imannya dan dapat mengambil pelajaran dari alam serta firman Allah swt.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah membaca, memahami dan menganalisis pemikiran Harun Yahya lewat buku *Penciptaan Alam Raya* kita akan menemukan bahwa beliau menyajikan penjelasan mengenai rancangan penciptaan alam semesta yang disertai dengan nilai-nilai aqidah Islam dan ayat-ayat al-Qur'an terkait fenomena alam. Harun Yahya menawarkan materi pembelajaran aqidah yang diintegrasikan dengan agama dan sains, sehingga kita mendapatkan pemahaman yang menyeluruh. Dengan memahami alam kita akan menemukan kebenaran serta memperkuat keyakinan mengenai keberadaan, kekuasaan dan kekuatan Allah swt. Karena manusia yang menggunakan akal sehatnya tentu dapat mengambil hikmah penciptaan langit dan bumi beserta segala isinya. Manusia yang mempercayai suatu keyakinan tanpa memikirkannya kembali, tidak akan pernah memiliki alasan yang kuat untuk meyakinkan dirinya sendiri dan orang lain tentang keyakinannya tersebut. Hanya orang berilmu dan menggunakan akal pikirannya yang akan semakin kuat imannya dan dapat mengambil pelajaran dari alam serta firman Allah swt.

B. Saran

1. Materi pembelajaran aqidah perlu diintegrasikan dengan agama dan sains, karena akan menjadikan kita memiliki pemahaman yang komprehensif tentang adanya Sang Pencipta, Allah swt.
2. Menjadi seorang Muslim, sudah seharusnya mempelajari dan memahami proses penciptaan alam semesta beserta isinya. Karena di dalamnya terkandung pengetahuan dan hikmah yang tinggi. Dan agama Islam sangat menghargai dan menjunjung tinggi ilmu pengetahuan.

C. Penutup

Puji syukur yang mendalam, penulis panjatkan kehadiran Allah swt yang telah melimpahkan taufiq, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, walaupun di dalamnya masih terdapat banyak kekurangan. Maka, kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat saya butuhkan, demi tercapainya kesempurnaan. Semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan para pembaca pada umumnya. Semoga Allah senantiasa menuntun kita menuju ridla-Nya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afaq, Dalil, *Al-Qur'an dan Alam Semesta: Memahami ayat-ayat Penciptaan dan Syubhat*, Solo: Tiga Serangkai, 2006.
- Al-Ghazali, Muhammad (Terj. Mahyuddin Syaf), *Akidah Muslim*, Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1986.
- Ali, Mohamad, *Penelitian Kependidikan: Prosedur dan Strategi*, Bandung: CV. Angkasa, 2013.
- Alim, Sahirul, *Menguak Keterpaduan Sains, Teknologi, dan Islam*, Yogyakarta: Dinamika, 1996.
- Antonio, Muhammad Syafi'i, *Ensiklopedi Peradaban Islam: Istanbul*, Jakarta: Tazkia Publishing, 2012.
- Arifuddin, Achmad, "Pendidikan Akidah Melalui Pendidikan Sains: Telaah Materi Buku Mengenal Allah Lewat Akal Karya Harun Yahya", *Skripsi* Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Arman Ahmad, "Sifat-sifat Air", <http://serdaducegara.wordpress.com/sifat-sifat-air>, diakses 27 September 2015.
- Ary, Donald, dkk, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan (Terj. Arief Furchan)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Awang, Ramli, *Akidah: Penghayatan Tauhid Al-Qur'an*, Malaysia: Universiti Teknik Malaysia, 1960.
- Azhar, Tauhid Nur, *Alam, Sains dan Teknologi: Mengurai Tanda-tanda Kebesaran Allah di Alam Semesta*, Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012.

- Baharuddin, dkk, *Dikotomi Pendidikan Islam*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, Bandung: Pustaka Hidayah, 2008.
- Baraja, Abbas Arfan, *Ayat-ayat Kauniah*, Malang: UIN Malang Press, 2009.
- Basrowi dan Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, , jil. III.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. IV.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan tafsirnya*, jil. IX.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. V.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VI.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VII.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jil. VIII.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan tafsirnya*, jil. X.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tasirnya*, Jakarta: Lentera Abadi, 2010, jil. I.
- Djamil, Agus S., *Al-Qur'an Menyelami Rahasia Lautan*, Bandung: Mizan, 2012.
- Eickelman, Dale F., dalam *Al-Qur'an Sains dan Ilmu Sosial (Terj. Lien Iffah Naf'atu Fina)*, Yogyakarta: Ekses Offset, 2010.
- El-Fandy, Muhammad Jamaluddin, *Al-Qur'an tentang Alam Semesta terj. Abdul Bar Salim*, Jakarta: Amzah, 2004.

- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran; Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, Yogyakarta: Teras, 2012.
- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini, *Meretas Pendidik Berkualitas dalam Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Teras, 2012.
- Firdaus, Feris, *Alam Semesta: Sumber Ilmu, Hukum, dan Informasi Ketiga setelah al-Qur'an dan Sunnah*, Yogyakarta: Insania Citra Press, 2004.
- Giancoli, Douglas C., *Fisika (terj. Yuhilza Hanum)*, Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2001.
- Glasse, Cyril, *Ensiklopedi Islam (terj. Ghufron A. Mas'adi)*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002.
- Gunawan, Heri, *Pendidikan Islam: Kajian Teoritis dan Pemikiran Tokoh*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Halimuddin, *Kembali pada Akidah Islam*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1994.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Harahap, Hakim Muda, *Rahasia Al-Qur'an*, Yogyakarta: Darul Hikmah, 2013.
- Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya (Terj. Ary Nilandari)*, Bandung: Dzikra, 2003.
- Harun, Muhammad Yusuf, *Prinsip-prinsip Aqidah: Ahlussunnah wal Jama'ah*, Jakarta: Gema Insani Press, 1997.
- Herdiansyah, Haris, *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu sosial*, Jakarta: Salemba Humanika, 2010.

- Ilyas, Yunahar, *Kuliah Aqidah Islam*, Yogyakarta: Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam (LPPI) Universitas Muhammadiyah, 1993.
- Istyadikta, Pradani, “Nilai-nilai Pendidikan Aqidah dalam Perenungan Ayat-ayat Kaunyah Melalui Fakta Penciptaan pada Semut: Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Islami Menjelajah Dunia Semut Karya Harun Yahya”, *Skripsi* Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2010.
- Jazuli, Ahzami Sami’un, *Menjelajah Kehidupan dalam Al-Qur’an*, Jakarta: Al-‘Itishom Cahaya Umat, 2005.
- Karwadi, “*Integrasi Paradigma Sains dan Agama dalam Pembelajaran Aqidah (Ketuhanan)*”, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, September-Desember 2008.
- Khozin, *Khazanah Pendidikan Agama Islam*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Komsiyah, Indah, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras, 2012.
- Kountur, Ronny, *Metode Penelitian untuk Penelitian Skripsi dan Tesis*, Jakarta: Penerbit PPM, 2004.
- Lehninger, Albert L., *Dasar-Dasar Biokimia jil. 2 (terj. Maggy Thenawidjaja)*, Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 1982.
- Moleong, Lexy J., *Metode Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1989.
- Morphous Media, “Biografi Adnan Oktar”, <http://egg-animation.blogspot.co.id/profil-harun-yahya-adnan-oktar,-html>, diakses 27 september 2015.
- Muliawan, Jasa Ungguh, *Pendidikan Islam Integratif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.

- Mulyana, Dedi dan Solatun, *Metode Penelitian Komunikasi*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2008.
- Rahardjo, Dawam, *Ensiklopedi Al-Qur'an: Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-konsep Kunci*, Jakarta: Paramadina, 1996.
- Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sabiq, Sayid, *Akidah Islam: Suatu Kajian yang Memposisikan Akal Sebagai Mitra Wahyu (Terj. Sahid HM)*, Surabaya: al-Ikhlas, 1996.
- Saifudin Azwar, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001.
- Salisbury, Frank B. dan Cleon W. Ross, *Fisiologi Tumbuhan (terj. Diah R. Lukman dan Sumaryono)*, Bandung: Penerbit ITB, 1995.
- Sani, Ridwan Abdullah, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sanjaya, Wina, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2008.
- Sanjaya, Wina, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014.
- Shaltut, Mahmud, *Akidah dan Syariah Islam (Terj. Fachruddin dan Nasharuddin Thaha)*, Jakarta: Bumi Aksara, 1994..
- Sudjana, Nana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru, 1989.
- Sujana, Arman, *Kamus Lengkap Biologi*, Jakarta: Mega Aksara, 2007.

- Surahman, Winarno, *Metodologi Research*, Bandung: PT. Tarsito, 1980.
- Suryabrata, Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.
- Syafi'i, Muhammad Ma'shum, "Pendidikan Aqidah Melalui Kajian Ayat Kauniah Mengenai Keajaiban Laba-laba: Telaah Materi Buku Pustaka Sains Populer Terjemah Keajaiban Laba-laba Karya Harun Yahya", *Skripsi* Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2013.
- Syukur, Amin, *Pengantar Studi Islam*, Semarang: Pustaka Nuun, 2012.
- Taher, Thahroni, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Taslaman, Caner, *Miracle of the Qur'an: Keajaiban Al-Qur'an Mengungkap penemuan-penemuan ilmiah Modern*, Bandung: PT. Mizan Pustaka, 2010.
- Thayyarah, Nadiyah, *Buku Pintar Sains Dalam Alqur'an terj. M. Zaenal Arifin*, dkk, Jakarta: Penerbit Zaman, 2013.
- Thayyib, Haji Lalu Ibrahim M., *Keajaiban Sains Islam*, Yogyakarta: Pinus, 2010.
- Tim Penerbit Lentera Abadi, *Ensiklopedi Sains dan Teknologi*, Jakarta: PT. Lentera Abadi, 2007.
- Tjasyono, Bayong dan Muhamad Syukur, *Keajaiban Planet Bumi dalam Perspektif Sains dan Islam*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Toha, Chabib, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1996.

Wikipedia Bahasa Indonesia, “Fotosintesis”,
[https://id.wikipedia.org/wiki /fotosintesis](https://id.wikipedia.org/wiki/fotosintesis), diakses 27
September 2015.

Yahya, Harun, *Menguak Tabir Nabi Isa dan Peristiwa Akhir Zaman*
(Terj. Nurwahyudi), (Jakarta: Kaysa Media, 2008).

Zep, Mestika, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Obor
Indonesia, 2004.

Zuhairini, dkk, *Filsafat Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara,
1995.

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nurul Atikah
 2. Tempat & Tgl. Lahir : Kendal, 28 Februari 1992
 3. Alamat Rumah : Karangsono 03/01
Cepiring Kendal 51352
- HP : 085225288237
E-mail : atikahaidar3@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal :
 - a. SDN Karangsono Kendal, Lulus tahun 2004
 - b. SMP N I Cepiring Kendal, Lulus Tahun 2007
 - c. SMA I Cepiring, Lulus Tahun 2010
2. Pendidikan Non-Formal :
 - a. Pondok Pesantren Amalul Ummah Karangsono Cepiring Kendal, tahun 2002-sekarang.

Kendal, 15 November 2015



Nurul Atikah
NIM: 113111079