

**SUMBANGAN JAMAL AL-DIN AL-QASIMI DALAM  
BIDANG ASTRONOMI: KAJIAN BERDASARKAN  
KITAB TAFSIR MAHASIN AL-TA'WIL**

**HAMIZAH BINTI RUSLAN**

**AKADEMI PENGAJIAN ISLAM  
UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**2018**

**SUMBANGAN JAMAL AL-DIN AL-QASIMI DALAM  
BIDANG ASTRONOMI: KAJIAN BERDASARKAN  
KITAB TAFSIR MAHASIN AL-TA'WIL**

**HAMIZAH BINTI RUSLAN**

**DISERTASI DISERAHKAN SEBAGAI MEMENUHI  
SEBAHAGIAN DARIPADA KEPERLUAN BAGI  
IJAZAH SARJANA USULUDDIN**

**AKADEMI PENGAJIAN ISLAM  
UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**2018**

**UNIVERSITI MALAYA**  
**PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Nama: **Hamizah Binti Ruslan**

No. Matrik: **IGB 150001**

Nama Ijazah: **Ijazah Sarjana Usuluddin**

Tajuk Kertas Projek/Laporan Penyelidikan/Disertasi/Tesis (“Hasil Kerja ini”):

**Sumbangan Jamal Al-Din Al-Qasimi Dalam Bidang Astronomi: Kajian Berdasarkan Kitab Tafsir *Mahasin Al-Ta'wil***

Bidang Penyelidikan: **Pengajian Tafsir Al-Quran**

Saya dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa:

- (1) Saya adalah satu-satunya pengarang/penulis Hasil Kerja ini;
- (2) Hasil Kerja ini adalah asli;
- (3) Apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya dan satu pengiktirafan tajuk hasil kerja tersebut dan pengarang/penulisnya telah dilakukan di dalam Hasil Kerja ini;
- (4) Saya tidak mempunyai apa-apa pengetahuan sebenar atau patut semunasabahnya tahu bahawa penghasilan Hasil Kerja ini melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain;
- (5) Saya dengan ini menyerahkan kesemua dan tiap-tiap hak yang terkandung di dalam hakcipta Hasil Kerja ini kepada Universiti Malaya (“UM”) yang seterusnya mula dari sekarang adalah tuan punya kepada hakcipta di dalam Hasil Kerja ini dan apa-apa pengeluaran semula atau penggunaan dalam apa jua bentuk atau dengan apa juga cara sekalipun adalah dilarang tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis dari UM;
- (6) Saya sedar sepenuhnya sekiranya dalam masa penghasilan Hasil Kerja ini saya telah melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain sama ada dengan niat atau sebaliknya, saya boleh dikenakan tindakan undang-undang atau apa-apa tindakan lain sebagaimana yang diputuskan oleh UM.

Tandatangan Calon

Tarikh:

Diperbuat dan sesungguhnya diakui di hadapan,

Tandatangan Saksi

Tarikh:

Nama:

Jawatan:

## **SUMBANGAN JAMAL AL-DIN AL-QASIMI DALAM BIDANG ASTRONOMI: KAJIAN BERDASARKAN KITAB TAFSIR MAHASIN AL-TA'WIL**

### **ABSTRAK**

Kajian ini membahaskan tentang sumbangan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dalam bidang astronomi melalui hasil usaha beliau menulis kitab tafsir bertajuk *Mahāsin al-Ta'wil* dengan menjadikan beberapa topik astronomi yang ditekankan oleh al-Qāsimī sebagai asas kajian. Metode kajian ini berasaskan penyelidikan perpustakaan dengan menggunakan metode pengumpulan data, metode analisis kandungan dan metode kualitatif. Topik-topik terpilih telah dihuraikan dengan menggunakan analisis komparatif iaitu kajian perbandingan dengan kitab-kitab tafsir muktabar yang lain serta membawa kajian-kajian saintifik yang bersesuaian dengan topik berkenaan. Sumber data adalah melalui kitab *Mahāsin al-Ta'wil*, kitab-kitab tafsir yang muktabar, karya-karya al-Qāsimī, kitab-kitab umum, tesis dan disertasi serta laman sesawang berautoriti berkaitan dengan tajuk kajian. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa Jamāl al-Dīn al-Qāsimī merupakan salah seorang ulama tafsir yang bersungguh-sungguh memperkasakan kekuatan pentafsiran al-Quran secara saintifik dalam sejarah Islam. Kajian terhadap karya agung beliau, kitab tafsir *Mahāsin al-Ta'wil* memberikan impak positif dalam memahami konsep *tafsīr 'ilmī* dengan lebih jelas terutamanya berkenaan ayat-ayat *al-Kawniyah* di dalam al-Quran yang memfokuskan bidang astronomi sebagai topik perbincangan. Gabungan metode pentafsiran secara *al-Ma'thūr* dan *al-Ra'yī* yang digunakan dalam pentafsiran al-Qāsimī mengharmonikan hubungan antara inti pati al-Quran dengan kajian saintifik semasa.

Kata kunci: Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, astronomi, *tafsīr 'ilmī*

## **CONTRIBUTIONS OF JAMAL AL-DIN AL-QASIMI IN ASTRONOMY: A STUDY BASED ON THE KITAB MAHASIN AL-TA'WIL**

### **ABSTRACT**

This study explores the contributions of Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, author of *Mahāsin al-Ta'wil*, in astronomy field with several astronomical topics being highlighted as a main idea for this book. The research has utilized qualitative method in its approach including library research by data collection and content analysis with the purpose of developing understanding on the topic. The chosen topics were discussed and presented using comparative analysis among quranic exegesis by another *tafsīr* scholars as well as some scientific researches. The authoritative sources used comprising the quranic exegesis texts by al-Qāsimī itself, quranic exegesis reference books, al-Qāsimī's books, general books about the topics, thesis and dissertations and a few official websites concerning the topics. The findings of this study show that Jamāl al-Dīn al-Qāsimī was a former and notable *tafsīr* scholar to strive in the quranic exegesis developed as well as supported by strong scientific basis. The study on his *tafsīr* book, *Mahāsin al-Ta'wil* shows that the book have led to a greater understanding on *tafsīr 'ilmī*, focusing on astronomical theory in quranic verses. The collaboration between metode of *al-Ma'thūr* and *al-Ra'yī* used by al-Qāsimī brought harmony between the quranic exegesis and modern scientific researches.

Keywords: Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, astronomy, *tafsīr 'ilmī*

## **PENGHARGAAN**

Assalamualaikum wbt dan salam sejahtera,

Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad SAW, ahli keluarga serta para sahabat baginda. Setinggi-tinggi syukur dipanjatkan ke hadrat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menyempurnakan disertasi ini dengan jayanya.

Saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia saya Dr. Monika @ Munirah Binti Abd Razzak atas segala curahan nasihat, idea dan bimbingan yang diberikan sepanjang tempoh penulisan disertasi ini. Terima kasih juga atas nasihat dan bimbingan pensyarah-pensyarah daripada Jabatan al-Quran dan al-Sunnah Akademi Pengajian Islam, Dr. Selamat Bin Amir, Dr. Saiful Anwar Bin Mohd Nawawi dan lain-lain yang membantu secara langsung dan tidak langsung dalam memberikan suntikan semangat dan kekuatan bagi menyelesaikan pengajian sarjana di sini. Tidak lupa kepada ibu bapa, adik beradik dan para sahabat yang tidak jemu berdoa dan berkongsi suka duka perjalanan yang panjang, semoga segala usaha sama yang dikongsikan mendapat keberkatan daripada Allah SWT.

Mudah-mudahan Allah SWT menerima setiap amalan dan memberikan kekuatan untuk melakukan kebaikan berterusan sehingga akhir hayat. Semoga disertasi ini memberi manfaat buat ummat Islam.

Pengkaji boleh dihubungi melalui:

E-mel : hamizah\_qe@yahoo.com

Telefon : 019-6789341

## **ISI KANDUNGAN**

## **HALAMAN**

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PENGHARGAAN	v
ISI KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI LAMPIRAN	xiii
PANDUAN TRANSLITERASI	xiv
SENARAI KEPENDEKAN	xvi
<b>PENDAHULUAN</b>	1
1.0 LATAR BELAKANG MASALAH	1
2.0 PENYATAAN MASALAH KAJIAN	3
3.0 SOALAN KAJIAN	7
4.0 OBJEKTIF KAJIAN	7
5.0 KEPENTINGAN KAJIAN	8
6.0 SKOP DAN BATASAN KAJIAN	10
7.0 SOROTAN LITERATUR	11
Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dan Karyanya	11
<i>Tafsīr ‘Ilmī</i>	13
Astronomi	15
8.0 METODOLOGI KAJIAN	19
8.1 Metode Pengumpulan Data	19

8.2 Metode Analisis Data	21
9.0 SISTEMATIKA KAJIAN	23
<b>BAB 1: PENGENALAN <i>TAFSIR ‘ILMĪ</i> DAN ILMU ASTRONOMI</b>	25
1.0 Pendahuluan	25
1.1 Pengenalan <i>Tafsīr ‘Ilmī</i>	25
1.1.1 Pengertian <i>Tafsīr ‘Ilmī</i> Dari Segi Bahasa Dan Istilah	25
1.1.2 Perbezaan Antara <i>Tafsīr ‘Ilmī</i> Dan <i>I‘jāz ‘Ilmī</i>	27
1.1.3 Prinsip Mufasir Dalam Pentafsiran Ayat Saintifik	29
1.2 Pengenalan Ilmu Astronomi	33
1.2.1 Sejarah Ilmu Astronomi Islam	35
1.2.2 Faktor Perkembangan Ilmu Astronomi Dalam Islam	42
1.2.3 Keunggulan Mufasir Dalam Bidang Astronomi	45
1.3 Kesimpulan	53
<b>BAB 2: BIODATA JAMĀL AL-DĪN AL-QĀSIMĪ DAN PENGENALAN KARYA</b>	54
2.0 Pendahuluan	54
2.1 Pengenalan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī	54
2.1.1 Nama, Kelahiran dan Kewafatan	54
2.1.2 Rehlah Ilmiah dan Karya	56
2.1.3 Guru Dan Murid	59
2.1.4 Pemikiran, Pegangan Aqidah dan Fiqh	61
2.1.5 Suasana Politik	62
2.1.6 Pandangan Ulama Terhadap al-Qāsimī	64

2.2 Pengenalan Karya Tafsir <i>Mahāsin al-Ta’wil</i>	66
2.2.1 Sejarah Penulisan	66
2.2.2 Rujukan Penulisan	66
2.2.3 Pandangan Ulama Terhadap Karya	69
2.2.4 Gaya Persembahan <i>Tafsīr al-Qāsimī</i>	69
i. Susunan Bab	70
ii. Pengenalan Surah	70
iii. Kandungan Teks: Syarah Ayat	71
iv. Penulisan Nota Kaki	73
2.3 Kaedah Pentafsiran	73
2.3.1 Kaedah Tafsir <i>al-Ma’thūr</i>	74
i. Ayat al-Quran	74
ii. Hadith Nabi SAW	75
iii. Pendapat Sahabat	77
2.3.2 Kaedah Tafsir <i>al-Ra’yī</i>	80
i. Pemahaman Berteraskan Ilmu Bahasa Arab	81
ii. Pentafsiran Berdasarkan Asbab Nuzul	82
iii. Pentafsiran Berdasarkan <i>Nāsikh Wa Mansūkh</i>	84
iv. Qiraat <i>Shādhah</i> dan <i>Mudrajah</i>	85
v. Kritikan terhadap riwayat <i>Isrā’īliyāt</i> .	87
vi. Pentafsiran Berdasarkan Ilmu Saintifik ( <i>Tafsīr ‘Ilmī</i> )	89
2.4 Kesimpulan	94

<b>BAB 3: KEPELBAGAIAN <i>TAFSIR ‘ILMĪ</i> OLEH AL-QĀSIMĪ DALAM KARYA TAFSIRNYA</b>	<b>95</b>
3.0 Pendahuluan	95
3.1 Gaya Persembahan al-Qāsimī Dalam <i>Tafsīr ‘Ilmī</i>	95
3.2 Contoh <i>Tafsīr ‘Ilmī</i> Menurut Al-Qāsimī	101
3.2.1 Fizik	101
3.2.2 Biologi	104
3.2.3 Sains Sosial	107
3.2.4 Geologi dan Geografi	112
3.2.4 Astronomi	115
3.3 Rujukan Pentafsiran al-Qāsimī Dalam Bidang Astronomi	117
3.4 Kesimpulan	120
<b>BAB 4: ANALISIS <i>TAFSIR ‘ILMĪ</i> DALAM BIDANG ASTRONOMI BERDASARKAN KITAB <i>MAHĀSIN AL-TA’WIL</i></b>	<b>121</b>
4.0 Pendahuluan	121
4.1 Topik Falak Oleh al-Qāsimī	122
4.2 Pentafsiran Al-Qāsimī Terhadap Ayat-ayat Astronomi	124
4.2.1 Proses Kejadian Planet	124
4.2.2 Kewujudan Makhluk Di Planet Selain Bumi	132
4.2.3 Pergerakan Gunung	139
4.2.4 Galaksi	148
4.2.5 Proses Kejadian Guruh Dan Kilat	153
4.2.6 Ciri-ciri Bintang	160
4.3 Kesimpulan	168

<b>BAB 5: PENUTUP</b>	169
5.0 Pendahuluan	169
5.1 Kesimpulan Kajian	169
5.4 Cadangan dan Saranan	176
<b>BIBLIOGRAFI</b>	178
<b>LAMPIRAN</b>	194

## **SENARAI JADUAL**

## **HALAMAN**

Jadual 1. 1. Senarai balai cerap dalam sejarah astronomi Islam.	35
Jadual 2.1 Senarai nama ulama rujukan al-Qāsimī dalam penulisan tafsir al-Quran.	67
Jadual 2.2. Jadual pembahagian jilid Tafsīr al-Qāsimī.	70
Jadual 4 .1 Jenis kilat yang biasa berlaku sebagai fenomena alam semula jadi.	156
Jadual 4.2. Jadual pergerakan mundur (retrograde) planet.	164
Jadual 4.3. Jadual buruj yang dilalui oleh matahari pada setiap tahun	166

**SENARAI RAJAH****HALAMAN**

Rajah 1. 1 Hasil karya al-Ṭanṭawī tentang jarak planet-planet dengan matahari.	48
Rajah 4.1 Pergerakan benua	145
Rajah 4.2. Rajah stesen VLBI dan kuasar.	146
Rajah 4.3 Orbit yang dilalui oleh pelbagai saiz galaksi.	152
Rajah 4.4 Aliran cas pada kilat yang berkait dengan permukaan bumi.	158
Rajah 4.5. Ilustrasi pergerakan bumi	165

**SENARAI LAMPIRAN****HALAMAN**

Lampiran 1 : Gambar wajah Jamāl al-Dīn al-Qāsimī.	194
Lampiran 2: Cop rasmi yang digunakan oleh al-Qāsimī sewaktu hayatnya.	195
Lampiran 3: Senarai ulama astronomi Islam sejak abad ke-8 sehingga abad ke-20M.	196

## PANDUAN TRANSLITERASI

### KONSONAN

Huruf Arab	Huruf Rumi	Huruf Arab	Huruf Rumi	Huruf Arab	Huruf Rumi
ا	A	ز	Z	ق	Q
ب	B	س	S	ك	K
ت	T	ش	Sh	ل	L
ث	Th	ص	Ş	م	M
ج	J	ض	D	ن	N
ح	H	ط	廷	و	W
خ	Kh	ظ	Z	ه	H
د	D	ع	‘	ء	‘
ذ	Dh	غ	Gh	ي	Y
ر	R	ف	F	ة	H/T

### VOKAL.

Vokal pendek	Transliterasi	Contoh	Trasnliterasi
ܹ	a	قَنَّتٌ	<i>sanata</i>
ܹ	i	سَلِيمٌ	<i>salima</i>
ܹ	u	جَعَلَ	<i>ju‘ila</i>

Vokal panjang	Trasnliterasi	Contoh	Transliterasi
ܵا	ā	كُبْرَى / بَابٌ	<i>kubrā / bāb</i>
ܵي	ī	وَكِيلٌ	<i>wakīl</i>
ܵو	ū	سُورَةُ	<i>sūrah</i>

## DIFTONG

Diftong	Transliterasi	Contoh	Transliterasi
وَ	Aw	فَوْنُ	<i>qawl</i>
يِّ	Ay	خَيْرٌ	<i>khayr</i>
وُّ	Uww	فُوَّةٌ	<i>quwwah</i>
يِّيِّ	Iy / ī	عَرَبِيِّ	<i>'arbiy/ī</i>

Catatan:

1. Sumber: Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya (2006), Buku Panduan Penulisan Tesis/Disertasi Ijazah Tinggi. Kuala Lumpur: Universiti Malaya, 30-32.
2. Semuaperkataan Arab yang menggunakan transliterasi dicondongkan kecuali bagi perkataan nama khas.
3. Kaedah transliterasi tidak digunakan pada perkataan Arab yang telah diguna pakai sebagai Bahasa Melayu. Penggunaan perkataan Bahasa Arab yang diterima sebagai Bahasa Melayu adalah berpandukan laman sesawang Pusat Rujukan Persuratan Melayu (PRPM) : <http://prpm.dbp.gov.my> .
4. Terjemahan ayat al-Quran yang terkandung dalam disertasi ini adalah berpandukan kepada Tafsir Pimpinan al-Rahmān karya ‘Abd Allāh Muhammad Basmeih.
5. Terdapat sebahagian daripada potongan petikan ayat al-Quran di dalam disertasi ini yang tidak dikemukakan sebagai ayat yang penuh; oleh sebab itu senarai ayat yang lengkap terdapat pada halaman lampiran.

## **SENARAI KEPENDEKAN**

SWT	: Subhanah Wa Taala
SAW	: Sallallahu ‘Alaihi Wa Sallam
RA	: Rađiyallahu ‘anhu / ‘anhā
Ibid.	: Ibidem (Latin) yang bermaksud rujukan sama dengan rujukan sebelumnya
t.t.	: Tiada tarikh
t.tp.	: Tiada tempat
t.p.	: Tiada penerbit
Wbt	: Wa rahmatullahi wa barakātuh
SM	: Sebelum Masihi
A.S.	: ‘Alayhi / ‘Alayhim al-Salām
Ed.	: Edisi
H.	: Tahun Hijri
M.	: Masihi
W.	: Wafat (Meninggal dunia)
NASA	: National Aeronautics and Space Administration
No.	: Nombor
Terj.	: Terjemahan
t.p.	: Tanpa penerbit
t.t.	: Tanpa tarikh / tahun
t.t.p.	: Tanpa tempat penerbitan

## PENDAHULUAN

### 1.0 LATAR BELAKANG MASALAH

Proses pentafsiran al-Quran berlaku sejak zaman Rasulullah SAW. Baginda merupakan pentafsir pertama yang mengolah ayat-ayat al-Quran sepertimana yang dikehendaki oleh Allah SWT. Kemudian, ia disambung oleh para sahabat. Keperluan untuk mentafsir al-Quran semakin meningkat dari masa ke masa. Sejarah tafsir mencatatkan perkembangan yang pesat selepas ia melalui zaman permodenan sekitar abad ke-19M. Sehingga hari ini, proses pentafsiran al-Quran terus berjalan dengan pelbagai metodologi dan gaya penulisan yang digunakan bagi memberikan penerangan yang jelas kepada pembaca tentang petunjuk-petunjuk al-Quran. Al-Quran merupakan satu-satunya mukjizat yang kekal sehingga kiamat. Oleh sebab itu, ia bukan sahaja digelar sebagai kitab hidayah iaitu petunjuk kepada orang beriman, ia juga kitab yang sarat dengan tanda-tanda kebesaran Allah SWT yang membawa kepada bidang-bidang ilmu moden seperti perubatan, tumbuhan, haiwan, alam semesta dan sebagainya.

Kepelbagaiannya ilmu yang terdapat dalam al-Quran ini membawa kepada kelahiran ilmuwan sains yang mengkaji rahsia di sebalik penciptaan langit dan bumi serta seluruh makhluk di alam ini sehingga ia mencapai limitasi maksimum kemampuan manusia. Suatu yang berada di luar jangkaan akal manusia bahawa ada manusia yang boleh menerobos angkasa, namun ia terbukti dengan kemajuan teknologi yang pesat berkembang, sejumlah angkasawan berjaya menjelajah ke angkasa lepas yang kini berpusat di International Space Station (ISS)<sup>1</sup>. National Aeronautics and Space

---

<sup>1</sup> ISS mula dibina pada tahun 1998. Segmen pertama ISS yang diterbangkan ke angkasa lepas adalah pada bulan November 1998. Keluasan ISS adalah kira-kira seluas padang bola. Kini ia telah melibatkan kerjasama beberapa buah negara seperti Jepun, Rusia, Amerika Syarikat dan Eropah. Lihat laman sesawang U.S National Laboratory | CASIS, dicapai 7 April 2018, <https://www.iss-casis.org/about/iss-timeline/>.

Administrations (NASA) mensasarkan matlamat yang tinggi bagi meneroka angkasa lepas. Mereka telah merancang untuk mengembangkan teknologi pemulihan bekalan oksigen (Oxygen Generation System (OGS)) dan air (Water Recovery System (WRS)) bagi menjamin kelangsungan hayat para angkasawan di angkasa lepas.<sup>2</sup>

Sintesis antara ilmu al-Quran yang dipelopori oleh para ulama Islam dengan ilmu moden yang ditekuni oleh para ilmuwan Islam atau bukan Islam telah mencetuskan kemajuan dari semasa ke semasa dalam penghayatan suatu bidang ilmu tertentu. Ilmu wahyu daripada Pencipta mustahil bertentangan dengan bukti saintifik yang ditemui oleh makhluk yang serba lemah. Atas keyakinan terhadap ilmu ketuhanan ini, kajian ini diteruskan bagi menganalisis ayat-ayat al-Quran yang berunsurkan sains bagi memperlihatkan kesinambungan antara kalam Allah SWT yang sentiasa benar dengan kemajuan sains yang semakin berkembang dan membenarkan ayat-ayat Allah SWT yang telah sekian lama diturunkan kepada Junjungan Mulia Nabi Muhammad SAW.

---

<sup>2</sup> Robert M. Bagdigian et. Al, "International Space Station Environmental Control and Life Support System Mass and Crewtime Utilization In Comparison to a Long Duration Human Space Exploration Mission" (artikel, 45<sup>th</sup> International Conference in Environmental Systems, Seattle, Washington, 13-17 Julai 2015), 2.

## **2.0 PENYATAAN MASALAH KAJIAN**

Sejarah Islam telah mencatatkan kehadiran para ulama Islam yang bertanggungjawab memahami dan memberi kefahaman kepada masyarakat mengenai ilmu agama seperti pensyariatan ibadah, hukum hakam, aqidah, tafsir al-Quran dan syarah hadith Nabi SAW. Antara ilmu yang utama untuk dijadikan asas kepada ilmu-ilmu agama ialah ilmu tafsir al-Quran. Al-Quran merupakan sumber pensyariatan yang utama dalam Islam, diikuti oleh hadith Nabi SAW. Pentafsiran al-Quran hanya boleh dilakukan oleh orang yang berkelayakan. Pada zaman sahabat, syarat kelayakan yang perlu ada pada seseorang bagi membolehkannya mentafsirkan al-Quran ialah:<sup>3</sup>

- 1- Pengetahuan mendalam dalam bidang bahasa dan rahsia-rahsia di sebalik bahasanya itu iaitu Bahasa Arab.
- 2- Pengetahuan mengenai adat masyarakat Arab.
- 3- Pengetahuan mengenai orang Yahudi dan Nasrani di kepulauan Arab pada waktu turunnya ayat al-Quran.
- 4- Kekuatan kefahaman dan kemampuan untuk memahami konteks ayat.

Pada zaman sahabat, syarat-syarat di atas telah digariskan supaya tidak tersasar daripada batasan agama, apatah lagi zaman kini yang sangat jauh jangka masanya dengan Rasulullah SAW. Syarat-syarat kelayakan bagi membolehkan seseorang mentafsirkan ayat al-Quran diperketat agar tidak berlaku pentafsiran yang menjauhkan masyarakat daripada maksud sebenar ayat-ayat al-Quran diturunkan. Terdapat ramai tokoh ulama yang menjadi rujukan dalam penghayatan agama oleh masyarakat Islam di negara Malaysia, sama ada ulama tempatan mahupun Timur Tengah. Kebanyakan ulama tempatan menuntut ilmu dengan ulama besar di negara-negara Timur Tengah seperti

---

<sup>3</sup> Muhammad Husayn al-Dhahabī, *Tafsīr Wa Al-Mufassirūn* (Kaherah: Dār al-Hadīth, 2005), 1:54.

Mesir, Yaman, Syria, Jordan, Mekah dan Madinah sehingga ajaran agama disebarluaskan di negara ini.

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah salah seorang daripada ulama tafsir yang berasal dari negara Syria. Beliau antara ulama besar yang telah memberikan sumbangan hebat dalam kemajuan ilmu umat Islam. Riwayat hidup al-Qāsimī bermula pada tahun 1866M dan meninggal dunia pada tahun 1914M. Usia 48 tahun ini dimanfaatkan sebaiknya sehingga beliau berjaya meninggalkan khazanah bermanfaat dalam tempoh umur yang singkat ini. Beliau banyak menghasilkan karya selepas berguru dengan ramai ulama muktabar. Al-Qāsimī mendapat pujian daripada ulama Islam yang lain hasil daripada sifat tekunnya mendalami ilmu dan akhlaknya yang terpuji. Beliau hidup sezaman dengan ulama tafsir yang terkenal iaitu Sheikh Muḥammad Rashīd Rīḍā (penulis kitab *Tafsīr al-Manār*), Sheikh Muḥammad ‘Abduh (penulis *Syarḥ Nahju al-Balāghah* iaitu sebuah kitab perbahasan falsafah bahasa Arab dan juga tokoh gerakan Islah timur tengah pada suatu masa dahulu) dan Jamāl al-Dīn al-Afghānī yang merupakan guru kepada Muḥammad ‘Abduh dan Rashīd Rīḍā. Al-Qāsimī tidak ketinggalan dalam memperjuangkan agama Allah SWT dengan cara tersendiri dalam bidang keilmuan. Al-Qāsimī pernah dituduh menggerakkan mazhab sendiri yang didakwa sebagai mazhab *Al-Qāsimī* disebabkan pengaruh besarnya dalam kalangan masyarakat awam pada ketika itu.

Melihat kepada ketokohan Jamāl al-Dīn Al-Qāsimī, pengkaji berpendapat bahawa ia menjadi satu kerugian yang besar sekiranya para ilmuwan tempatan masa kini tidak mengambil iktibar daripada sejarah ketekunan dan sumbangan beliau dalam keilmuan dan perjuangan Islam. Karya al-Qāsimī merangkumi pelbagai bidang antaranya tauhid, tasawuf, qiraat, hadith dan tafsir al-Quran. Pengkaji memilih untuk memfokuskan kajian berkenaan satu-satunya karya besar al-Qāsimī dalam bidang tafsir iaitu kitab tafsir *Mahāsin al-Ta’wīl* atau dikenali juga sebagai *Tafsīr al-Qāsimī*. Berdasarkan kajian-kajian ilmiah di Malaysia, tidak banyak kajian yang dilakukan berkenaan Jamāl al-Dīn al-

Qāsimī. Kebanyakan bahan kajian ilmiah yang ditemui berkenaan beliau berasal dari negara Indonesia dan negara-negara timur tengah iaitu negara asal kelahiran al-Qāsimī sendiri. Pengkaji mengambil peranan untuk memperkenalkan tokoh ini dalam perbahasan keilmuan di Malaysia melalui kajian terhadap kitab tafsir *Mahāsin al-Ta'wīl*.

Kajian ini merungkaikan pengenalan metodologi yang digunakan oleh Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dalam melakukan pentafsiran terhadap ayat-ayat al-Quran. Adakah metodologi yang digunakan oleh al-Qāsimī tidak jauh bezanya dengan kitab-kitab *turāth* lain yang sudah terkenal di persada keilmuan tafsir di Malaysia ataupun tidak? Al-Qāsimī dikenali dalam kalangan sahabat-sahabatnya sebagai seorang yang tidak akur dengan permasalahan taklid dalam beragama. Selain itu, pentafsiran al-Qāsimī berkenaan ayat-ayat yang berkaitan dengan ilmu sains moden juga menjadi tarikan kepada pengkaji untuk menghuraikannya dalam kajian ini.

Firman Allah dalam Surah Al-Ghāsyiyah, ayat 17-22:

أَفَلَا يُنْظِرُونَ إِلَى الْإِبَلِ كَيْفَ خُلِقُتْ (١٧) وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ (١٨) وَإِلَى الْجَبَالِ  
كَيْفَ نُصِبَتْ (١٩) وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ (٢٠) فَذَكَرَ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكَّرٌ (٢١)  
لَسْتَ عَلَيْهِمْ بِمُصْبِطٍ (٢٢)

Surah al-Ghāshiyah 88: 17-22

Terjemahan: Apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana ia diciptakan. Dan, langit bagaimana ia ditinggikan . Dan, gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan. Dan, bumi bagaimana ia dihamparkan. Maka, berilah peringatan, kerana sesungguhnya kamu hanyalah orang yang memberi peringatan. Kamu bukanlah orang yang berkuasa ke atas mereka.

Petikan ayat di atas mengajak umat manusia agar mentadabbur alam ciptaan Tuhan agar dapat mengambil pengajaran daripadanya. Ulama tafsir mengolah perihal mentadabbur alam dengan melihat hikmah di sebalik penciptaan unta sepertimana dalam ayat di atas. Unta diciptakan dengan sifat-sifat kesempurnaan sebagai haiwan

permusafiran iaitu ketaatan kepada tuannya, kesabarannya apabila diletakkan barang dagangan yang berat atau ditunggangi, bonggolnya yang boleh menyimpan air sehingga ia boleh menahan lapar dan dahaga dalam satu jangka masa yang lama, malah manusia boleh mengambil manfaat daripada anggota tubuhnya seperti susu dan daging.<sup>4</sup> Ia merupakan cara untuk mentadabbur isi al-Quran agar ia memberikan keinsafan dan mengembalikan umat ini kepada Tuhan Yang Maha Menciptakan.

Oleh sebab itu, penerangan ayat-ayat al-Quran menurut al-Qāsimī sarat dengan pandangan beliau yang tersendiri setelah beliau menjelaskan pendapat guru-guru beliau. Hal ini turut menarik minat pengkaji untuk meneliti pandangan beliau yang mempunyai ciri-ciri tertentu dan membezakan beliau dengan tokoh lain. Pengkaji bercadang untuk memfokuskan perbahasan kitab tafsir al-Qāsimī dalam bidang ilmu falak atau isitilah modennya, ilmu astronomi. Pengkaji mendapati bahawa al-Qāsimī mempunyai guru khusus dalam bidang ilmu falak, antaranya ialah ‘Abd al-Qādir al-Tantawī.<sup>5</sup> Lantaran itu, pengkaji meneliti beberapa ayat-ayat al-Quran yang berkaitan dengan penciptaan alam ini dan mendapati al-Qāsimī sering memasukkan pendapat gurunya dengan menggunakan frasa “*Telah berkata ulama falak...*” sebelum mengemukakan tafsirannya terhadap ayat-ayat berkenaan. Persoalan yang akan dijawab oleh kajian ini ialah sumbangan al-Qāsimī dalam pentafsiran ayat-ayat al-Quran berkaitan astronomi dan apakah metodologi yang digunakan oleh al-Qāsimī dalam mentafsirkan ayat-ayat ini.

---

<sup>4</sup> Muḥammad al-Amīn bin ‘Abd Allāh al-Urammīy al-‘Alawiy al-Harari al-Syāfi‘īy, *Tafsīr Hadā’iq al-Rawḥ wa al-Raiḥān Fī Rawābī ‘Ulūm al-Qur’ān* (Beirut: Dār Ṭauqu Al-Najāh, 2001), 31: 382-383.

<sup>5</sup> Maḥmūd Mahdī al-Iṣtānbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāl al-Dīn al-Qāsimī* (Beirut: Maktab Islāmī, 1985), 16-17.

### **3.0 SOALAN KAJIAN**

Antara soalan yang menjadi fokus pengkaji dalam melakukan kajian ini adalah:

1. Apakah latar belakang *tafsīr ‘ilmī* dan ilmu astronomi Islam?
2. Siapakah Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dan bagaimanakah metodologi pentafsiran al-Qāsimī berdasarkan kitabnya, *Mahāsin al-Ta’wīl*?
3. Bagaimanakah metodologi Jamāl al-Dīn al-Qāsimī mentafsirkan ayat-ayat al-Quran berunsurkan sains melalui pendekatan *tafsīr ‘ilmī*?
4. Bagaimanakah sumbangan al-Qāsimī dalam bidang astronomi berdasarkan pentafsirannya terhadap ayat-ayat *al-Kawniyyah* terpilih?

### **4.0 OBJEKTIF KAJIAN**

Antara objektif yang menjadi fokus kajian ini adalah:

1. Mengkaji latar belakang *tafsīr ‘ilmī* dan ilmu astronomi Islam.
2. Memperkenalkan biodata Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dan metodologi beliau dalam mentafsirkan ayat-ayat al-Quran berdasarkan kitab tafsirnya, *Mahāsin al-Ta’wīl*.
3. Mengkaji metodologi pentafsiran al-Qāsimī terhadap ayat-ayat al-Quran berunsurkan sains melalui pendekatan *tafsīr ‘ilmī*.
4. Menganalisis sumbangan al-Qāsimī dalam bidang astronomi berdasarkan pentafsiran beliau terhadap ayat-ayat al-Quran yang terpilih.

## **5.0 KEPENTINGAN KAJIAN**

Pengkaji bercadang untuk meneruskan kajian bagi menyempurnakan beberapa kepentingan dan faedah kepada pelbagai lapisan masyarakat. Kajian ini penting bagi memperkenalkan seorang tokoh ilmuwan Islam iaitu Jamāl al-Dīn al-Qāsimī. Komen-komen positif oleh ulama terdahulu terhadap al-Qāsimī mampu mendorong ahli akademik untuk mengenali beliau dengan lebih mendalam dan kajian ini boleh juga diambil faedahnya oleh masyarakat awam bagi meneladani ketekunan seorang ahli tafsir menguasai pelbagai bidang ilmu.

Selain itu, kajian ini berperanan memperkenalkan kitab tafsir yang sederhana besar ini kepada masyarakat terutamanya golongan ilmuwan dalam bidang yang berkaitan. Tidak banyak kajian yang dilakukan ke atas kitab ini sedangkan telah banyak kajian yang dilakukan terhadap kitab-kitab tafsir yang lain seperti karya Sayyid Quṭb, al-Rāzi, Muḥammad Rashīd Riḍā dan al-Qurṭubī. Oleh sebab itu, kitab tafsir *Mahāsin al-Ta'wil* ini juga wajar diberikan perhatian memandangkan ia juga membincangkan pelbagai khazanah ilmu.

Kajian ini juga boleh dijadikan sebagai rujukan awal kepada aliran tafsir moden iaitu *tafsīr 'ilmī*. Dalam subtopik kajian ini, pengkaji menjelaskan perihal *tafsīr 'ilmī* berkaitan pengenalannya dan contoh-contoh *tafsīr 'ilmī* pelbagai bidang dengan bahasa yang mudah. Oleh sebab itu, maklumat yang terdapat dalam kajian ini boleh diaplikasikan faedahnya oleh segenap lapisan masyarakat, sama ada golongan akademik maupun golongan yang masih baru dalam kajian tafsir al-Quran.

Tajuk yang dipilih oleh pengkaji iaitu kajian mengenai ayat-ayat yang berunsur astronomi ini pula menambahkan rujukan kepada pengkaji-pengkaji ilmu moden terutamanya di peringkat ijazah lanjutan. Astronomi merupakan salah satu bidang ilmu

kontemporari dan penglibatan ilmuwan Islam dalam bidang ini perlu diteruskan. Oleh sebab itu, kajian ini mengoptimumkan penglibatan perbahasan al-Quran sendiri dalam mengetengahkan bukti-bukti saintifik sebagai tanda kebesaran Allah SWT, terutamanya yang dibincangkan oleh Jamāl al-Dīn al-Qāsimī pada 100 tahun dahulu.

## **6.0 SKOP DAN BATASAN KAJIAN**

Kajian ini menjadikan kitab tafsir Maḥāsin al-Ta‘wīl atau dikenali sebagai Tafsīr al-Qāsimī sebagai rujukan utama. Pengkaji membataskan analisis kajian kitab berdasarkan ayat-ayat *al-Kawniyah* berunsurkan ilmu astronomi. Ayat-ayat astronomi yang didapati dalam al-Quran telah dipilih oleh pengkaji mengikut topik-topik tertentu. Terdapat empat topik yang menjadi fokus pengkaji iaitu:

- 1- Proses kejadian planet
- 2- Kewujudan makhluk di planet selain bumi
- 3- Pergerakan gunung
- 4- Galaksi
- 5- Proses kejadian guruh dan kilat
- 6- Ciri-ciri bintang

Beberapa ayat al-Quran dibahaskan bagi membuktikan topik astronomi di atas telah dikupas oleh al-Qāsimī dalam kitab tafsir beliau. Pengkaji turut mendatangkan bukti-bukti penemuan moden yang bertepatan dengan dalil dan hujah yang dikemukakan dalam kitab berkenaan.

## 7.0 SOROTAN LITERATUR

### Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dan Karyanya

Dalam satu artikel tulisan ‘Abd al-Kabīr Husayn Ṣāliḥ, beliau menulis latar belakang Jamāl al-Dīn al-Qāsimī secara ringkas.<sup>6</sup> Beliau menulis senarai karya al-Qāsimī sebanyak 19 karya penulisannya yang utama termasuk kitab tafsir *Mahāsin al-Ta’wīl* ini. Beliau turut mendakwa bahawa al-Qāsimī merupakan seorang ulama yang menolak taklid dan memperjuangkan kemampuan ijtihad dalam kalangan ahli ilmu. Maklumat-maklumat mengenai al-Qāsimī banyak didapati dalam buku biografi beliau yang ditulis oleh Maḥmūd Maḥdī al-Iṣṭānbūlī. Buku ini membincangkan secara terperinci tentang perjuangan al-Qāsimī dalam bidang keilmuan dan penglibatan beliau dalam masyarakat pada zaman beliau. Penulis juga berkongsi pelbagai maklumat penting mengenai al-Qāsimī dalam kitab beliau seperti nama-nama guru, anak murid, akhlak dan cabaran yang dihadapi oleh al-Qāsimī sepanjang bergerak dalam medan dakwah.<sup>7</sup> Al-Qāsimī banyak terpengaruh dengan gerakan perjuangan Ibn Taymiah dan beliau juga banyak menaqalkan kata-kata Ibn Taymiah dalam kitab tafsir beliau. Selain itu, artikel oleh Khadher Ahmad dan Khairuddin Mawardi juga mencatatkan bahawa pentafsir Indonesia, Mahmud Yunus meletakkan al-Qāsimī sebagai seorang ulama muktabar dan menjadikan *Tafsīr al-Qāsimī* ini sebagai rujukannya.<sup>8</sup>

Dalam mukadimah buku karangan al-Qāsimī yang bertajuk *Qawā’id Al-Tahdīth Min Funūn Muṣṭalah al-Hadīth* terbitan mutakhir ini, Shakīb Arsalān, Muḥammad Rashīd Riḍā, Muḥammad Bahjah al-Bayṭār dan anak kepada al-Qāsimī iaitu Zāfir al-

---

<sup>6</sup> ‘Abd al-Kabīr Husayn Ṣāliḥ, “Jamāl al-Dīn al-Qāsimī Wa Qadāyā Ijtimā‘iyah Fī Tafsīrihi Ta‘addud al-Zawjāt wa al-Mīrāth Namūdhajan,” *Jurnal Majalah Islam Fī Asia* 4 (2011), 79-82.

<sup>7</sup> Al-Iṣṭānbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāl al-Dīn al-Qāsimī*.

<sup>8</sup> Khadher Ahmad dan Khairuddin Mawardi, “Contributions of Mahmud Yunus To the Interpretation of the Quran: a Study of Tafsir Qur'an Karim,” *Online Journal Of Research In Islamic Studies* Vol. 1, no. 1 (January-April 2014), 99.

Qāsimī telah mengulas berkaitan biografi al-Qāsimī secara panjang lebar. Walaupun hanya dalam ruangan mukadimah, banyak maklumat baru yang boleh didapati daripada tulisan mereka bagi menyelesaikan objektif kajian.<sup>9</sup> Artikel yang ditulis oleh Fathu Rozi Hasrul mempunyai idea yang mirip dengan kajian pengkaji. Beliau mengulas mengenai biodata, metodologi dan fokus pentafsiran yang dilakukan oleh al-Qāsimī. Dalam tulisan beliau, beliau mendakwa bahawa al-Qāsimī banyak menulis mengenai ayat-ayat *al-Kawniyah*, termasuk ayat-ayat astronomi.<sup>10</sup> Namun, bersesuaian dengan jenis bahan ini iaitu artikel, ia tidak diterangkan secara panjang lebar dan banyak penambahan yang diperlukan bagi melengkapkan maklumat-maklumat yang dinyatakan di dalamnya.

Satu artikel dari negara jiran, Indonesia oleh Khoirun Nisa' dan Aat Hidayat yang bertajuk “Mahāsin At-Ta’wīl Fī Tafsīr Al-Qur’ān Al-Karīm Karya Al-Qāsimī” mempunyai persamaan yang agak rapat dengan kajian pengkaji. Penulis menghuraikan metodologi yang digunakan oleh al-Qāsimī dalam pentafsiran dan faktor-faktor dalaman dan luaran yang mempengaruhi pentafsiran suatu karya tafsir. Penulis mendatangkan kenyataan-kenyataan ulama moden bahawa tafsir al-Qāsimī termasuk dalam tafsir klasik dan juga *tafsīr ‘ilmī*. Selain itu, penulis mendakwa bahawa al-Qāsimī memberikan penekanan yang luar biasa dalam mentafsirkan ayat-ayat *al-Kawniyah* terutamanya pentafsiran berkaitan bidang astronomi.<sup>11</sup> Walau bagaimanapun, penulisan artikel yang ringkas tidak memungkinkan penulis untuk menghuraikan secara lanjut terhadap setiap dakwaan yang digambarkan mengenai al-Qāsimī.

---

<sup>9</sup> Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Qawā’id al-Tahdīth Min Funūn Muṣṭalāh al-Hadīth*, ed. ke-2 (Kaherah: Dār al-Iḥyā’ al-Kutub al-‘Arabiyyah, 1962), 5-32.

<sup>10</sup> Fathu Rozi Hasrul, “Tafsir Mahasin Al-Ta’wil Karya Jamaluddin Al-Qasimi”, *Makalah Institut Perguruan Tinggi Ilmu al-Quran Jakarta* (2012-2013), 5.

<sup>11</sup> Khoirun Nisa' dan Aat Hidayat, “Mahāsin At-Ta’wīl Fī Tafsīr Al-Qur’ān Al-Karīm Karya Al-Qāsimī”, *Jurnal Hermeneutik*, Vol. 9, No. 2 (Disember 2015), 229-242.

Kitab yang banyak dimanfaatkan oleh pengkaji dalam perbahasan *tafsīr ‘ilmī* ialah kitab yang ditulis oleh Muḥammad Ḥusayn al-Dhahabi iaitu kitab *al-Tafsīr wa al-Mufassirūn*. Kitab ini membincangkan *tafsīr ‘ilmī* secara panjang lebar. Penulis menerangkan konsep *tafsīr ‘ilmī*, pandangan-pandangan ulama yang menolak dan menentang konsep ini, contoh-contoh kitab tafsir yang berunsurkan *tafsīr ‘ilmī* dan juga contoh-contoh pentafsiran ilmiah yang tidak bercanggah dengan panduan pentafsiran yang sebenar.<sup>12</sup> Ulasan terhadap kitab yang sezaman dengan al-Qāsimī iaitu kitab *Tafsīr al-Manār* karya Muḥammad Rashīd Rīḍā dan kitab *Tafsīr al-Marāghī* oleh Muḥammad Muṣṭafā al-Marāghī dilakukan dengan baik sekali.

Terdapat satu tesis kedoktoran yang bertajuk “Pentafsiran Ayat Kawniyyah: Kajian Terhadap Metodologi Muḥammad al-Amīn al-Hararī Dalam Tafsir Ḥadā’iq al-Rawḥ wa al-Rayḥān Fī Rawābī ‘Ulūm Al-Qur’ān” oleh Mohamed Akhiruddin bin Ibrahim mempunyai konsep yang hampir sama dengan kajian pengkaji. Kajian ini berkisar tentang ayat-ayat *al-Kawniyyah*, penulis memfokuskan perbahasan pentafsiran mengenai *tafsīr ‘ilmī* dalam bidang astronomi, meteorologi, biologi manusia, botani dan entomologi.<sup>13</sup> Penulis menghuraikan fakta mengenai pelbagai bidang yang terdapat tafsir ini bersama-sama dengan analisis terhadap fakta sains semasa. Kajian ini dimanfaatkan secara maksimum oleh pengkaji berdasarkan metodologi, sumber rujukan dan gaya bahasa yang digunakan bagi membahaskan fakta ilmiah dalam kitab tafsir. Sorotan disertasi lepas oleh Tazlie Sham berkenaan *i’jāz ‘ilmī* juga banyak membantu pengkaji mengolah istilah *tafsir ‘ilmī* dan *i’jāz ‘ilmī* dalam kajian. Beliau menunjukkan

---

<sup>12</sup> Al-Dhahabī, *al-Tafsīr wa al-Mufassirūn*, 2: 417-535.

<sup>13</sup> Mohamed Akhiruddin Bin Ibrahim, “Pentafsiran Ayat Kawniyyah: Kajian Terhadap Metodologi Muḥammad al-Amīn al-Hararī Dalam Tafsir Ḥadā’iq Al-Rawḥ Wa Al-Rayḥān Fī Rawābī ‘Ulūm Al-Qur’ān” (Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2013), 308-360.

keperluan pentafsiran secara ilmiah yang berkembang dari masa ke masa sehingga hari ini.<sup>14</sup>

Dalam satu artikel tulisan Izzatul Laila yang bertajuk “Penafsiran al-Quran Berbasis Ilmu Pengetahuan”, penulis menyebut secara jelas bahawa ilmu berkenaan astronomi termasuk dalam salah satu bidang *tafsīr ‘ilmī*. Ia merupakan satu bidang ilmu kontemporari yang disentuh oleh ulama Islam terdahulu. Penulis menerangkan mengenai metode-metode yang terlibat dalam pentafsiran ilmu pengetahuan moden ini bagi dikaitkan dengan ayat-ayat al-Quran. Antara metode yang dihuraikan ialah metode pentafsiran secara *tahlīlī*. Metode *tahlīlī* ini ialah metode menganalisis penggunaan ayat atau kalimah al-Quran sehingga mencapai maksud sebenar yang harus difahami oleh pembaca.<sup>15</sup> Penekanan khusus terhadap kajian tafsir ‘ilmī dalam bidang astronomi perlu dilakukan bagi mengolah ilmu astronomi dalam al-Quran dengan lebih lanjut. Kajian pengkaji menjadi salah satu usaha pelengkap bagi merealisasikan matlamat ini.

Selain itu, pengkaji menemui sebuah buku karya Muhammad Kamil Abdushshamad yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Buku ini mengolah tentang teori-teori ilmu moden yang terdapat dalam al-Quran sesuai dengan tajuk buku tersebut iaitu *Mukjizat Ilmiah Dalam Al-Quran*. Antara bidang ilmu yang disentuh ialah astronomi, geologi, arkeologi, geografi, agronomi, botani, zoologi, entomologi, biologi dan lain-lain.<sup>16</sup> Ia mengaitkan fakta sains dengan al-Quran dengan baik. Pengkaji memanfaatkan isi kandungan buku ini untuk dimasukkan ke dalam perbahasan konsep dan melengkapannya menjadi satu teori ilmiah yang lebih mendalam.

---

<sup>14</sup> Tazlie Sham bin Ab. Rahman, “Sumbangan ‘Abd al-Mājid al-Zindānī Dalam Bidang al-‘Ijāz al-‘Ilmī : Kajian Terhadap Kitab Ta’sīl al-‘Ijāz al-‘Ilmī fī al-Qur’ān wa al-Sunnah” (Disertasi sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2015).

<sup>15</sup> Izzatul Laila, “Penafsiran al-Quran Berbasis Ilmu Pengetahuan”, *Jurnal Epistemé*, Vol. 9, No. 1 (Jun 2014), 49.

<sup>16</sup> Muhammad Kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah Dalam Al-Qur’ān : Al-‘Ijāz Al-‘Ilmī Fī Al-Qur’ān*, terj. Alimin, M. Ag- Gha’niem Ihsan, Uzair Hamdan (Jakarta: Akbar Media Eka Sarana, 2003).

## Astronomi

Terdapat disertasi mengenai astronomi dalam Islam yang ditulis oleh Nurul Hidayah Binti Awang @ Ab Rahman yang mengkaji tentang kitaran hidup bintang. Dalam kajian ini, beliau membuat perbandingan antara pentafsiran al-Quran oleh beberapa ulama muktabar dalam bidang tafsir dengan teori sains semasa. Kajian ini mengemukakan pentafsiran kepada lafaz-lafaz tentang bintang dalam al-Quran iaitu *al-Najm* (النَّجْم), *al-Kawkb* (الْكَوْكَبِ), *al-Burūj* (الْبُرُوجِ), *al-Maṣābiḥ* (الْمَصَابِيحِ), *al-Khunnās* (الْخَنَّاسِ), *al-Syi'rā* (الشَّعْرَى) dan *al-Tāriq* (الْطَّارِقِ). Kesemua 26 lafaz termasuk pengulangan lafaz dalam al-Quran ini dijadikan fokus kajian dalam mendapatkan pentafsiran mengenai kitaran hidup bintang daripada proses kejadian sehingga kematian bintang.<sup>17</sup> Manakala tesis kedoktoran oleh Raihana Abdul Wahab pula memfokuskan kepada proses kematian bintang dalam al-Quran dan hadith. Kajian proses kematian bintang ini turut membuat perbandingan antara perpektif Islam melalui al-Quran dan hadith dengan fakta-fakta astronomi moden.<sup>18</sup> Kedua-dua risalah akademik ini memfokuskan kajian mengenai bintang, manakala kajian pengkaji merangkumi topik yang pelbagai termasuk kejadian alam semesta, kejadian planet dan juga pergerakan gunung pada planet.

Kebenaran ilmiah telah termaktub dalam al-Quran semenjak 1500 tahun sebelum penemuan tentangnya pada zaman moden. Hal ini menunjukkan bahawa al-Quran merupakan kitab mukjizat yang relevan untuk dikaji dari semasa ke semasa bagi mencungkil rahsia daripada setiap ciptaan Tuhan. Salah satu kajian fenomena sains yang terdapat dalam al-Quran ialah kajian tentang bumi dan astronomi. Manusia hanya boleh menemui bukti terhadap penciptaan langit dan bumi ini setelah menggunakan teknologi

---

<sup>17</sup> Nurul Hidayah Binti Awang @ Ab Rahman, “Kitaran Hidup Bintang: Kajian Komparatif Antara Tafsiran al-Quran Dan Teori Saintifik” (Disertasi sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2013).

<sup>18</sup> Raihana Binti Abdul Wahab, “Proses Kematian Bintang Daripada Perspektif Islam Dan Astronomi Moden” (Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2014).

canggih yang boleh mengatasi kemampuan pancaindera manusia.<sup>19</sup> Tulisan bermanfaat oleh Esti Yuli Widayanti banyak memuatkan maklumat asas berkenaan teori-teori berkaitan astronomi seperti yang diceritakan secara ringkas ini namun tidak banyak menghuraikan ayat-ayat al-Quran yang membahas tentangnya secara terperinci. Tulisan ini juga lebih menjurus kepada galakan dan dorongan untuk memasukkan elemen sains dalam pengajian al-Quran kepada pelajar-pelajar.

Dalam satu artikel oleh Slamet Hambali, penulis merungkaikan teori astronomi Islam dan teori Heliocentris oleh Nicolaus Copernicus (1473-1543M).<sup>20</sup> Artikel ini turut menyentuh mengenai fenomena pergantian siang dan malam, gerak hakiki matahari dan gerak semu matahari.<sup>21</sup> Begitu juga di dalam sebuah buku karangan Zakir Abdul Karim Naik, beliau menghuraikan fenomena pergerakan dan hayat matahari serta fenomena alam semesta yang sentiasa berkembang dan akan hancur pada suatu masa yang tidak diketahui berdasarkan ayat-ayat al-Quran.<sup>22</sup> Pengkaji memanfaatkan penulisan-penulisan ini sebagai rujukan untuk menambah pengetahuan berkenaan isu kajian mengenai astronomi Islam yang disebutkan dalam tafsir al-Quran.

Buku tulisan ‘Abdussalām ‘Ghayth yang bertajuk ‘Ilm al-Falak banyak membincangkan teori-teori asas mengenai bidang ini. Ia membahagikannya kepada beberapa pecahan bab iaitu fenomena-fenomena yang berlaku di angkasa lepas, ulasan terperinci mengenai setiap planet di alam raya dan juga perbahasan tentang galaksi-

---

<sup>19</sup> Esti Yuli Widayanti, “Analisis Materi Astronomi Pada Pembelajaran Sains (Penyajian Sains Moden dan al-Quran)”, *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. 01 (01) (Mei 2013), 147.

<sup>20</sup> Slamet Hambali, “Astronomi Islam dan Teori Heliocentris Nicolaus Copernicus”, *Jurnal Pemikiran Hukum Islam (Al-Ahkam)*, Vol. 23 No. 2 (Okttober 2013), 228.

<sup>21</sup> Gerak semu matahari ialah gerakan semu matahari dari khatulistiwa menuju garis lintang balik utara  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  Lintang Utara, kembali ke khatulistiwa dan bergeser menuju ke garis lintang balik selatan  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  Lintang Selatan dan kembali lagi ke khatulistiwa. Lihat Thoha Firdaus dan Arini Rosa Sinensis, “Perdebatan Paradigma Teori Revolusi: Matahari Atau Bumi Sebagai Pusat Tata Surya”, *Jurnal Ilmiah Multi Sciences* Vol. 9 No. 1 (2017), 25.

<sup>22</sup> Zakir Abdul Karim Naik, *Qur’anic & Modern Science Compatibile Or Incompatible* (Kuala Lumpur: Saba Islamic Media, 2001), 8-19.

galaksi selain galaksi yang diduduki sistem suria matahari.<sup>23</sup> Walau bagaimanapun, buku ini mengaitkan teori ilmu falak dengan al-Quran dengan kadar yang sedikit. Pengkaji menggunakan huraian teori-teori ini sebagai rujukan tambahan pengkaji untuk mengenal pasti fakta-fakta berkenaan astronomi dalam kajian. Jurnal oleh Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi<sup>24</sup>, Muhamadin Abdul Niri<sup>25</sup> dan Nurul Huda Ahmad Zaki<sup>26</sup> juga ada membahaskan teori-teori astronomi yang melibatkan proses-proses penentuan waktu, bulan dan arah kiblat bagi memenuhi keperluan umat Islam di negara ini.

Kesimpulannya, pengkaji boleh meringkaskan kajian-kajian lepas telah membincangkan perkara-perkara berikut:

- i. Biografi Jamāl al-Dīn al-Qāsimī secara umum dan pengiktirafannya sebagai salah seorang ulama muktabar pada zaman beliau.
- ii. Huraian mengenai *tafsīr ‘ilmī* dalam bidang yang pelbagai tanpa memperincikan perbahasan secara mendalam bagi setiap bidang ilmu terutamanya ilmu astronomi oleh al-Qāsimī.
- iii. Penjelasan terhadap metode-metode yang dihasilkan oleh pakar astronomi bagi menentukan kadar waktu dalam urusan manusia; waktu solat, penentuan awal bulan, arah kiblat dan sebagainya.

---

<sup>23</sup> Abdussalām Ghaith, *‘Ilmu Al-Falak* (Irbid: Mansyūrāt Jāmi‘ah Al-Yarmūk, 1992), 3-10.

<sup>24</sup> Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi, Muhamadin Abdul Niri dan Mohd Zambri Zainuddin, “Kenampakan Anak Bulan Di Teluk Kemang: Analisis Mengikut Pandangan Fiqh Oleh Yūsuf Al-Qaradāwī Dan Perspektif Astronomi”, *Jurnal Syariah*, Jil. 21, Bil. 1 (2013), 63-74.

<sup>25</sup> Muhamadin Abdul Niri et al., “Kesan Penggunaan Hitungan Astronomi Dan Alatan Moden Dalam Cerapan Hilal Di Malaysia: Satu Penelitian”, *Jurnal Fiqh*, No.9 (2012), 45-64.

<sup>26</sup> Nurul Huda Ahmad Zaki et al., “Penentuan Waktu Solat Subuh Menggunakan Rubu‘ Mujayyab Di Malaysia”, *Jurnal Fiqh*, No. 11 (2014), 97-118.

Oleh sebab itu, setelah melakukan penelitian terhadap kajian-kajian lepas, pengkaji memilih untuk memperincikan kajian kepada dua perkara utama:-

- i. Biografi Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, latar belakang, keilmuan dan kemahiran beliau dalam bidang tertentu yang membezakan beliau dengan ulama muktabar yang lain.
- ii. Perbahasan ilmu astronomi yang boleh didapati dalam karya-karya Jamāl al-Dīn al-Qāsimī terutamanya kitab tafsir beliau, *Mahāsin al-Ta ’wīl*.

## **8.0 METODOLOGI KAJIAN**

Kaedah penyelidikan ialah segala langkah atau prosedur yang diambil untuk mencapai segala objektif penyelidikan.<sup>27</sup> Penggunaan metode penyelidikan yang tepat memberikan impak positif kepada hasil kajian yang bakal diperoleh. Untuk kajian kitab ini, pengkaji memilih reka bentuk kajian secara kualitatif sebagai asas kajian. Kualitatif ialah suatu proses mengumpul maklumat dan maklumat tersebut diterjemahkan dalam bentuk perkataan atau persepsi. Ia tidak boleh sesekali diperoleh dalam bentuk numerik iaitu angka ataupun peratus. Penyelidikan pengkaji merangkumi dua metode yang utama iaitu metode pengumpulan data dan metode analisis data.

### **8.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan metode yang digunakan bagi mengumpul maklumat yang bersesuaian dengan bidang kajian. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh pengkaji terdiri daripada dua metode iaitu:

#### **A. Metode Kajian Perpustakaan/Dokumentasi**

Kajian perpustakaan merupakan suatu teknik yang mana seseorang penyelidik mendapatkan data dan bukti melalui kajian ke atas dokumen dan rekod. Teknik ini popular dalam penyelidikan sains sosial.<sup>28</sup> Dalam kaedah ini, pengkaji akan meneliti sumber primer iaitu kitab tafsir oleh al-Qāsimī sendiri dan juga beberapa karya al-Qāsimī yang lain bagi memperoleh maklumat yang sahih berkenaan beliau. Selain itu, pengkaji turut mendapatkan maklumat daripada sumber sekunder iaitu sumber-sumber bertulis sama ada yang pernah diterbitkan atau tidak diterbitkan seperti buku, latihan ilmiah,

---

<sup>27</sup> Mahdzan Ayob, *Kaedah Penyelidikan Sosioekonomi*, Ed. Kedua 1992 (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1983), 44.

<sup>28</sup> Mohd Sheffie Abu Bakar, *Metodologi Penyelidikan Untuk Ekonomi Dan Bidang-bidang Berkaitan*, ed. kedua 1991 (Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, 1987), 41.

artikel, jurnal, kertas persidangan, disertasi dan tesis iaitu yang berbentuk salinan keras (*hardcopy*) atau artikel elektronik berupa salinan lembut (*softcopy*) yang boleh didapatkan melalui laman sesawang di internet. Khidmat perpustakaan di pelbagai institusi juga dimanfaatkan sepenuhnya oleh pengkaji dengan mengadakan kunjungan ke perpustakaan universiti-universiti di Malaysia bagi mengumpul bahan yang berkaitan. Data-data yang diperoleh melalui metode ini diaplikasikan dalam kajian sepermata berikut:

- i. Latar belakang masalah kajian.
- ii. Skop dan batasan kajian agar dapat membezakannya dengan kajian-kajian lepas.
- iii. Latar belakang *tafsīr ‘ilmī* dan ilmu astronomi dalam Bab Satu.
- iv. Pengenalan ketokohan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dan karyanya dalam Bab Dua.
- v. Kepelbagaian bidang yang ditafsirkan oleh al-Qāsimī berkenaan *tafsīr ‘ilmī* dalam Bab Tiga.
- vi. Analisis metodologi pentafsiran al-Qāsimī terhadap ayat-ayat astronomi dalam Bab Empat.

## B. Historiografi

Metode ini digunakan untuk mengumpul dan mentafsirkan peristiwa-peristiwa yang berlaku pada masa dahulu bagi membuat generalisasi dalam memahami kenyataan sejarah. Sejumlah besar fakta dan data sosial tersimpan dalam pengetahuan sejarah dan dokumen-dokumen sebagai bahan utama daripada penelitian sejarah.<sup>29</sup> Memandangkan ketokohan al-Qāsimī telah terserlah sejak lebih 100 tahun yang lalu, maka metode ini sangat wajar diaplikasikan bagi menyempurnakan kajian terutamanya berkenaan pengenalan al-Qāsimī dan karyanya dalam Bab Dua.

---

<sup>29</sup> Sartono Kartodirjo, *Metode Penggunaan Bahan Dokumen, dalam Metode-metode Penelitian Masyarakat* (Jakarta: P T Gramedia, 1977), 62.

## **8.2 Metode Analisis Data**

Metode analisis data merupakan proses mengenal pasti bentuk-bentuk taburan data. Data-data yang diperoleh dianalisis oleh pengkaji dengan menggunakan Metode Induktif, Deduktif dan Komparatif.

### **A. Metode Induktif**

Metode ini merupakan satu cara bagi menganalisis data-data melalui cara berfikir dengan mencari bukti dari hal-hal yang bersifat khusus untuk sampai kepada rumusan yang bersifat lebih umum. Dalam kajian ini, metode ini digunakan dalam analisis metode pentafsiran al-Qāsimī terhadap ayat-ayat astronomi. Beberapa ayat al-Quran digunakan sebagai sampel kajian dan seterusnya kajian ayat-ayat ini menjadi sandaran kepada kaedah umum pentafsiran al-Qāsimī terhadap ayat-ayat astronomi. Metode ini secara jelas akan digunakan dalam Bab Tiga dan Empat.

### **B. Metode Deduktif**

Metode deduktif ialah metode untuk membuat kesimpulan daripada kenyataan umum kepada kenyataan khusus. Ia digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini bagi merumuskan pelbagai fakta yang berkaitan dan membuat kesimpulan serta pemahaman daripada isu tersebut untuk mengemukakan cadangan penyelesaian. Maklumat berkenaan sejarah dan peristiwa sekitar masa kehidupan al-Qāsimī digunakan oleh pengkaji bagi menganalisis faktor-faktor peristiwa ini kepada seni penulisan, metodologi pentafsiran dan pemikiran al-Qāsimī dalam karya-karyanya. Metode ini diaplikasikan pada Bab Satu dan Dua.

### **C. Metode Komparatif**

Kaedah komparatif merupakan kaedah perbandingan antara data-data yang telah dikumpulkan bagi menguji keabsahan fakta. Data-data yang diperoleh pengkaji melalui

pembacaan melalui kaedah perpustakaan dan dokumentasi berdasarkan bahan-bahan yang ada dibandingkan antara satu sama lain. Sekiranya tiada percanggahan fakta, maka pengkaji berpendapat bahawa data yang dianalisis tersebut merupakan data yang boleh dipercayai. Sekiranya berlaku perbezaan maklumat, maka menjadi tanggungjawab pengkaji untuk mendapatkan data yang lain bagi membuktikan data yang lebih tepat. Kaedah ini penting dalam kajian terutamanya bagi menyelesaikan Bab Empat kajian. Pengkaji menggunakan metode ini bagi tujuan analisis terhadap beberapa ayat al-Quran terpilih yang menjurus kepada bidang astronomi supaya dapat mengemukakan dengan jelas kaedah pentafsiran al-Qāsimī terhadap ayat-ayat astronomi sepertimana yang menjadi fokus kajian.

Kesimpulannya, kajian ini menggunakan metode kualitatif sebagai asas kajian dan metode yang mendominasi kajian dalam pengumpulan data ialah metode dokumentasi dan perpusatakan. Maklumat yang diperoleh daripada kaedah ini diaplikasikan dalam seluruh bahagian kajian bermula daripada latar belakang masalah kajian sehingga analisis data hasil dapatan kajian. Metode-metode lain digunakan dengan baik sebagai pelengkap kepada pengurusan bahan kajian dan hasil dapatan kajian sehingga ia menjadi satu kajian yang lengkap dan mencapai objektif yang telah digariskan.

## **9.0 SISTEMATIKA KAJIAN**

Kajian ini secara keseluruhannya mengandungi lima bab. Ia dimulakan dengan Bab Pendahuluan yang membincangkan tentang asas-asas kajian iaitu latar belakang kajian, pernyataan masalah kajian, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian dan metodologi kajian. Bab ini memainkan peranan sebagai penjaga batasan kajian agar tidak tersasar daripada objektif asal dan memastikan objektif-objektif yang digariskan tercapai pada akhir kajian.

Bab Satu bertujuan menerangkan kepada pembaca mengenai latar belakang tafsīr ‘ilmī dan prinsip-prinsip yang digunakan oleh para mufasir dalam melakukan pentafsiran terhadap ayat-ayat saintifik di dalam al-Quran supaya tidak terkeluar daripada kehendak asal ayat-ayat al-Quran. Bab ini juga meliputi beberapa subtopik iaitu pengenalan kepada ilmu astronomi, faktor-faktor yang menjadikan bidang ini berkembang maju dalam kalangan umat Islam dan juga keunggulan mufasir dalam menguasai bidang sains astronomi serta sumbangan mereka dalam kemajuan ilmu astronomi semasa.

Bab Dua berperanan memperkenalkan ulama tafsir yang menjadi fokus sepanjang kajian iaitu seorang mufasir dari Syria, Jamāl al-Dīn al-Qāsimī. Latar belakang al-Qāsimī seperti perjalanan menuntut ilmu, guru, murid, pegangan aqidah, suasana politik yang mengelilingi kehidupannya dan juga pandangan ulama terhadap al-Qāsimī diuraikan di dalam Bab Satu. Seterusnya, pengenalan kitab tafsirnya, *Mahāsin al-Ta’wīl* turut dijelaskan mengenai sejarah penulisan, kaedah-kaedah yang digunakan oleh al-Qāsimī dalam melakukan pentafsiran secara terperinci.

Bab Tiga pula menjelaskan kecaknaan al-Qāsimī dalam membincangkan ilmu saintifik di dalam pentafsirannya. Pelbagai bidang yang ditulis oleh al-Qāsimī di dalam kitab tafsirnya. Pengkaji mengambil beberapa contoh daripada bidang fizik, biologi, sains sosial, geologi dan geografi serta astronomi bagi menonjolkan pentafsiran ilmiah yang

dilakukan oleh al-Qāsimī. Bab Kedua ini juga mencatatkan rujukan al-Qāsimī dalam melakukan pentafsiran secara ilmiah yang terdiri daripada beberapa orang guru dan karya dalam bidang yang berkaitan.

Bab Empat ialah usaha pengkaji untuk menganalisis data daripada ayat-ayat al-Quran yang terpilih mengikut topik-topik astronomi tertentu. Pada awal bab, pengkaji menjelaskan topik-topik falak yang menjadi pilihan al-Qāsimī yang ditulis di dalam mukadimah kitab tafsirnya. Kemudian, beberapa topik dipilih iaitu proses kejadian planet, kewujudan makhluk di planet selain bumi, pergerakan gunung, galaksi, kejadian guruh dan kilat serta ciri-ciri bintang. Pengkaji mewujudkan korelasi antara pentafsiran al-Qāsimī dengan fakta sains moden bagi menjelaskan kesinambungan antara ayat-ayat al-Quran dengan ilmu sains. Beberapa pandangan daripada mufasir sebelum dan sezaman dengan al-Qāsimī turut diambil bagi mengukuhkan analisis.

Kajian ini diakhiri dengan Bab Lima. Ia terdiri daripada rumusan kajian yang merangkumkan semua bab yang telah ditulis, sekaligus memberikan kesimpulan pencapaian objektif kajian pada setiap bab. Pengkaji turut memberikan komentar berkenaan karya tafsir al-Qāsimī. Terdapat kelebihan dan kelemahan yang didapati oleh pengkaji sepanjang kajian analisis dijalankan. Komentar terhadap kitab dibincangkan secara ilmiah bagi memberikan gambaran kepada pembaca berkenaan kitab tafsir berkenaan.

## BAB 1: PENGENALAN *TAFSIR ‘ILMĪ* DAN ILMU ASTRONOMI

### 1.0 Pendahuluan

Kebanyakan pentafsiran al-Quran yang dilakukan oleh para mufasir moden menggabung jalin ilmu yang tersurat dan tersirat berdasarkan ayat-ayat al-Quran tanpa memesongkan makna sebenar yang sepatutnya difahami oleh umat. Oleh sebab itu, setiap mufasir perlu mempunyai prinsip dan asas yang tertentu bagi membolehkan pentafsiran yang dilakukan boleh diterima umum dan diamalkan dengan akal dan aqidah yang sejahtera. Keagungan ilmu al-Quran juga menunjukkan bahawa umat Nabi Muḥammad SAW ialah umat cerdik pandai yang meneroka pelbagai jenis ilmu di dunia. Al-Quran berperanan dan bersesuaian untuk diambil pedoman sepanjang zaman.

#### 1.1 Pengenalan *Tafsīr ‘Ilmī*

*Tafsīr ‘Ilmī* semakin banyak dikaji dalam kalangan ahli akademik. Ia merupakan suatu perkara yang penting dalam memahami ayat-ayat al-Quran secara keseluruhan terutamanya perkara yang melibatkan teori-teori saintifik.

##### 1.1.1 Pengertian *Tafsīr ‘Ilmī* Dari Segi Bahasa Dan Istilah

Tafsīr dari segi bahasa bermaksud menjelaskan atau menyingkap perkara yang tertutup.<sup>30</sup> Manakala dari segi istilah, ia bermaksud suatu bidang ilmu yang digunakan untuk memahami kitab Allah yakni al-Quran yang diturunkan kepada Rasul-Nya. Ia menjelaskan makna al-Quran dan mengeluarkan hukum hakam dan hikmah daripadanya. Pentafsiran dilakukan dengan menggunakan ilmu bahasa, nahu, saraf, ilmu bayan , usul al-fiqh, qiraat dan juga pengetahuan mendalam mengenai asbab nuzul dan *nāsikh wa*

---

<sup>30</sup> Nūr al-Dīn ‘Atar, ‘Ulūm al-Qur’ān al-Karīm (Damsyik: Maṭba‘ah al-Šabāḥ, 1993), 72.

*mansūkh*.<sup>31</sup> Menurut Muḥammad Ḥusayn al-Dhahabī, tafsir ialah perbahasan tentang kalam Allah melalui al-Quran dengan kadar kemampuan manusia.<sup>32</sup>

Kalimah ‘ilmī yang dimaksudkan dalam istilah *tafsīr ‘ilmī* ialah ilmu tabii berkaitan kejadian alam yang terdiri daripada bahan, unsur dan proses yang membawa kepada kejadian suatu fenomena atau elemen. Ia melibatkan ilmu kimia, perubatan, matematik, falak dan sebagainya. Perkara-perkara ini hanya boleh difahami dan dikenal pasti dengan penggunaan peralatan moden daripada makmal, eksperimen dan perkiraan mengikut logik akal. Kesemua ini dirangkumkan, seterusnya dikaitkan dengan pentafsiran ayat-ayat al-Quran.<sup>33</sup>

*Tafsīr ‘ilmī* ialah tafsir yang menentukan istilah-istilah ilmu (moden) yang terdapat dalam ayat-ayat al-Quran. Ulama berijtihad mengeluarkan pelbagai jenis ilmu sains dan falsafah daripada al-Quran.<sup>34</sup> Usaha ini dilakukan oleh mufasir bagi merungkaikan perkaitan antara ayat-ayat al-Quran berkaitan kejadian alam dengan ilmu saintifik bagi memperlihatkan keistimewaan al-Quran dan fakta yang diperoleh sesuai pada setiap masa dan tempat.<sup>35</sup> *Tafsīr ‘ilmī* juga boleh didefinisikan sebagai ijtihad berpandukan ilmu asas melalui penerokaan ilmu moden berdasarkan syarat-syarat tertentu.<sup>36</sup> Berdasarkan pengertian yang dijelaskan oleh para ulama, *tafsīr ‘ilmī* difahami sebagai suatu lapangan ilmu yang memberikan manfaat yang besar kepada umat Islam sejagat. Ia meneroka ilmu dalam ayat-ayat daripada Tuhan bagi menyingkap kebijaksanaan-Nya dalam mencipta alam semesta yang tidak bersempadan ini.

---

<sup>31</sup> Jalāl al-Dīn al-Suyūṭī, *Al-Itqān Fī ‘Ulūm al-Qur’ān* (Saudi: Wizārah al-Shu’ūn al-Islāmiyyah Wa al-Awqāf Wa al-Da’wah Wa al-Irshād, 1967), 169.

<sup>32</sup> Muḥammad Ḥusayn al-Dhahabi, *Tafsīr wa al-Mufassirūn* (Kaherah: Maktabah Wahbah, t.t.), 1: 14.

<sup>33</sup> Muḥammad Ismā’īl Ibrāhīm, *al-Qur’ān wa I‘jāzuh al-‘Ilmī* (Kaherah: Dār al-Fikr al-‘Arabī, 1981), 44.

<sup>34</sup> Al-Dhahabī, *Tafsīr wa al-Mufassirūn*, 2: 349.

<sup>35</sup> Fahd bin ‘Abd al-Rahmān bin Sulaymān al-Rūmī, *Ittijāhāt al-Tafsīr fī al-Qarn al-Rābi‘ ‘Ashr* (Saudi: al-Resalah Publishing House, 1997), 549.

<sup>36</sup> Mohamed Akhiruddin Bin Ibrahim, “Pentafsiran Ayat Kawniyyah: Kajian Terhadap Metodologi Muḥammad al-Amīn al-Hararī Dalam Tafsir *Hadā’iq al-Rayḥān fī Rawābi‘ ‘Ulūm al-Qur’ān*” (Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2013), 37.

### **1.1.2 Perbezaan Antara *Tafsīr ‘ilmī* Dan *I‘jāz ‘ilmī***

*Tafsīr ‘ilmī* berbeza apabila dibandingkan dengan *i‘jāz ‘ilmī*. *Tafsīr ‘ilmī* bermaksud pentafsiran terhadap ayat-ayat al-Quran dengan menggunakan teori-teori daripada lapangan ilmu sains tertentu seperti perubatan, astronomi, biologi dan sebagainya. Manakala *i‘jāz ‘ilmī* ialah perkhabaran daripada al-Quran atau hadith tentang hakikat suatu ilmu yang tidak dapat dibuktikan oleh manusia pada zaman Rasulullah SAW dan ia berperanan sebagai bukti kebenaran risalah yang dibawa oleh baginda SAW.<sup>37</sup>

Panduan yang digariskan oleh ulama *i‘jāz* bagi menentukan suatu perkara sebagai *i‘jāz ‘ilmī* adalah dengan memastikan hakikat keilmuan daripada pihak yang benar-benar pakar dalam ilmu tersebut dan ia selari dengan nas al-Quran dan hadith. *I‘jāz ‘ilmī* juga perlu termasuk dalam perkara yang berada dalam skop pengetahuan manusia sejak zaman Nabi SAW, seterusnya membuktikan kesempurnaan al-Quran atau hadith menjelaskan tentang hakikat kejadian alam yang disaksikan oleh sekalian manusia. *I‘jāz ‘ilmī* daripada hadith perlu bersandarkan kepada hadith sahih dan hasan sahaja.<sup>38</sup> Syarat *i‘jāz ‘ilmī* adalah lebih ketat berbanding *tafsīr ‘ilmī* kerana perkara *i‘jāz* disepakati oleh ulama, manakala *tafsīr ‘ilmī* terdedah kepada banyak khilaf dalam kalangan ulama bahkan ada sebahagian ulama yang tidak menerima pentafsiran menggunakan ilmu sains kerana dibimbangi tersasar daripada maksud sebenar ayat-ayat suci al-Quran.

Contoh *i‘jāz ‘ilmī* yang boleh didapati di dalam al-Quran adalah daripada Surah al-Furqān ayat 61 dan juga Surah al-Naba‘ ayat 13.

---

<sup>37</sup> ‘Abd Allāh bin ‘Abd al-‘Azīz al-Muṣliḥ dan ‘Abd al-Jawād al-Šāwī, *al-I‘jāz al-‘Ilmī Fī al-Qur’ān Wa al-Sunnah* (Mesir: Dār Jiyād Li al-Nashr Wa al-Tawzī‘, 2008), 37.

<sup>38</sup> *Ibid.*, 38.

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاوَاتِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا

Surah al-Furqān 25: 61

Terjemahan: Maha Berkat Tuhan yang telah menjadikan di langit, tempat-tempat peredaran bintang dan menjadikan padanya matahari serta bulan yang menerangi.

Diikuti dengan Surah al-Naba' ayat 13.

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجَأ

Surah al-Naba' 78: 13

Terjemahan: Dan Kami telah mengadakan matahari menjadi lampu yang terang benderang cahayanya?

Kedua-dua ayat yang dinyatakan merupakan keajaiban ilmu al-Quran yang menunjukkan perbezaan di antara cahaya matahari dan cahaya bulan. Cahaya matahari memancarkan cahaya yang terang benderang dan bergemerlap, dan ia mempunyai kemampuan cahaya dan habanya yang tersendiri. Manakala bulan merupakan (pengikut) planet yang memantulkan cahaya matahari.<sup>39</sup> Hal ini menunjukkan bahawa di dalam al-Quran telah dinyatakan sejak dahulu bahawa terdapat perbezaan kekuatan cahaya di antara cahaya matahari dan cahaya bulan. Perkara ini mustahil diketahui oleh manusia tanpa menggunakan alat teknologi yang canggih namun al-Quran telah mencatatkan maklumat ini. Secara langsung, ia menunjukkan bahawa al-Quran merupakan kalam daripada Tuhan, seterusnya membentarkan risalah kenabian. *I'jāz 'ilmī* terbukti tanpa dikaitkan dengan lapangan ilmu sains secara terperinci, ia dibuktikan melalui hakikat penciptaan yang dilihat oleh manusia.

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, 171-177.

### **1.1.3 Prinsip Mufasir Dalam Pentafsiran Ayat Saintifik**

Pentafsiran amat diperlukan oleh umat Islam bagi menyingkap makna tersirat daripada ayat-ayat al-Quran. Terdapat pelbagai metode yang digunakan oleh golongan mufasir bagi menghuraikan al-Quran sama ada menggunakan kaedah *al-Ma'thūr* atau *al-Ra'yī*. Sesetengah ulama membahagikan metode pentafsiran al-Quran kepada tiga kategori yang utama iaitu *al-Riwāyah* (dengan menggunakan dalil naqli al-Quran dan hadith), *al-Dirāyah* (dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan ijтиhad) dan *al-Isyāri* (menggunakan petunjuk-petunjuk yang diperoleh daripada golongan sufi).<sup>40</sup> *Tafsīr 'ilmī* yang akan dibincangkan sepanjang kajian ini termasuk dalam kategori pentafsiran *bi al-dirāyah* atau *bi al-ra'yī* kerana ia mengetengahkan persoalan mengenai ilmu saintifik yang terdapat dalam ayat-ayat al-Quran.

Metodologi pentafsiran ilmiah boleh dilihat secara meluas melalui pentafsiran yang dilakukan oleh golongan mufasir moden bermula pada kurun ke 19M yang diasaskan oleh Muhammad 'Abduh. Pengkaji mengambil pedoman daripada metodologi pentafsiran yang digunakan oleh al-Sha'rāwī, al-Rāzī, al-Marāghī dan Ṭanṭawī Jawharī sebagai kayu ukur kepada analisis pentafsiran ilmiah yang akan dilakukan pada bab Empat.<sup>41</sup>

Berdasarkan kitab tafsir oleh Muhammad Mutawallī al-Sha'rāwī, beliau berpegang bahawa tafsir al-Quran boleh didapati daripada al-Quran, hadith Rasulullah SAW, pandangan para sahabat dan tabiin. Seterusnya, tafsir boleh dirujuk kepada sesiapa

---

<sup>40</sup> N. Gafoordeenm, "The Method of Qur'anic Interpretation In The History Of Islamic Civilization," (makalah, 4th International Symposium 2017, Faculty of Islamic Studies and Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka, 20 September 2017), 404-409.

<sup>41</sup> Muhammad Mutawallī Al-Sha'rāwī, *Tafsīr al-Sha'rāwī* (Kaherah: Akhbār al-Yawm, 1991), Muhammad al-Rāzī Fakhr al-Dīn Ibn al-'Allām Dīyā' al-Dīn 'Umar, *Mafātiḥ al-Ghayb* (Beirut: Dār al-Fikr, 1981), Ahmad Muṣṭafā Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī* (Kaherah: Maṭba'ah Muṣṭafā al-Bābī al-Halabī, 1946) dan Ṭanṭawī Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm* (Kaherah: Maṭba'ah Muṣṭafā al-Bābī al-Halabī, 1351H)

sahaja yang pakar dalam menggunakan akal fikiran. Al-Sha'rawī tidak menolak penggunaan akal fikiran dalam melakukan pentafsiran terhadap ayat-ayat al-Quran. Hal ini bersesuaian dengan aliran pentafsiran al-Sha'rawī iaitu '*aqliyyah al-ijtimā'iyyah*'.<sup>42</sup> Dalam kajian yang lain, dicatatkan bahawa al-Sha'rawī menggunakan metode *al-'ilmī al-naqlī al-Ijtimā'i* dalam menghasilkan pentafsiran ilmiah terhadap ayat-ayat saintifik di dalam al-Quran. Metode ini secara etimologinya bermaksud ilmu pengetahuan berdasarkan kajian saintifik (*al-'ilmī*), dengan menggunakan dalil-dalil daripada al-Quran (*al-naqlī*) dan seterusnya diaplikasikan kepada suasana masyarakat semasa (*al-ijtimā'i*).<sup>43</sup>

Al-Marāghī mengambil pandangan daripada golongan pakar bagi menghuraikan suatu perkara yang berada di luar bidangnya seperti ilmu perubatan, falak, sejarah dan sebagainya. Hal ini supaya beliau mengetahui fakta yang sahih di sisi ahlinya.<sup>44</sup> Tanṭawī Jawharī juga banyak mengambil manfaat daripada kajian golongan pakar dalam bidang sains tertentu kerana beliau tidak mempunyai kepakaran melakukan kajian tersendiri. Tanṭawī Jawharī menggunakan metodologi *bi al-Ra'yī* secara dominan di dalam melakukan pentafsiran ayat-ayat al-Quran. Beliau menggunakan dalil aqli (kajian saintifik) bagi menghuraikan maksud ayat secara terperinci.<sup>45</sup> Kepelbagaiannya kaedah pentafsiran yang digunakan oleh para ulama menghasilkan pemahaman yang berbeza terhadap suatu ayat. Ikhtilaf ini menunjukkan keluasan ilmu pengetahuan yang sentiasa berkembang maju dari semasa ke semasa.

---

<sup>42</sup> Musthafa Umar, "Metode 'Aqliyyah Ijtimā'iyyah: Kajian Terhadap Tafsir al-Sha'rawī" (Tesis kedoktoran, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2009), 69-70.

<sup>43</sup> Selamat bin Amir, "Scientific Contemporary In al-Quran Interpretation: An Review For Al-Sha'rawi Method In Tafsir al-Sha'rawi" (makalah, 3rd International Workshop on Arts, Humanities and Social Sciences, Titanic Hotel Bayrampasa, Istanbul, Turki, 9-10 September 2017).

<sup>44</sup> Ahmad Muṣṭafā al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī* (Kaherah: Sharikah Maktabah wa Ṭib'ah Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1946), 1: 17.

<sup>45</sup> Tanṭawī Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*, 1: 3-25 (tafsir surah al-Fātiḥah mengenai penciptaan makhluk di alam ini), 12: 23-30 (tafsir surah al-Nūr ayat 35 tentang penciptaan cahaya) dan 6: 147-150 (tafsir surah Hūd ayat 56 mengenai penciptaan haiwan).

Syarat-syarat penerimaan pentafsiran secara ilmiah yang digariskan oleh ulama sepetimana yang ditulis di dalam kitab *I‘jāz al-Qur’ān al-Karīm* oleh Fadl Hasan ‘Abbās adalah:<sup>46</sup>

1. *Tafsīr ‘ilmī* mesti bertepatan dengan bahasa Arab dan kaedah nahu dan şaraf.
2. Fakta saintifik tidak bertentangan dengan hadith Nabi SAW.
3. Tidak meluaskan skop perbincangan sehingga menjadikan al-Quran sebagai kitab sains semata-mata.
4. Tidak mentafsirkan ayat al-Quran berdasarkan teori semata-mata. *Tafsīr ‘ilmī* perlu berpandukan fakta saintifik yang tidak berubah-ubah.
5. Tidak mentafsirkan ayat-ayat *al-Kawiniyyāt* melainkan pentafsir merupakan ahli di dalam suatu bidang ilmu dan memahami selok-belok pentafsiran al-Quran.

Berdasarkan syarat-syarat ini, ia menunjukkan bahawa *tafsīr ‘ilmī* merupakan suatu perkara yang bertepatan dengan perkembangan keilmuan berkenaan suatu bidang. Ia tidak sewajarnya bersalah dengan fakta dari semasa ke semasa kerana ia mengkaji suatu fenomena yang berlaku secara saintifik iaitu ada sebab dan akibat berlakunya suatu perkara mengikut hukum alam. Pendapat Fadl Hassan ‘Abbās ini juga mirip pendapat Muhammad Ahmad al-Ghamrāwī.<sup>47</sup> Kajian *tafsīr ‘ilmī* ini kelihatan seperti menggunakan ayat-ayat al-Quran bagi mencapai kemajuan ilmu dalam suatu bidang tertentu namun ia sebenarnya akhirnya membawa pengkaji kepada suatu matlamat bahawa segala fenomena kejadian yang berlaku itu akhirnya berbalik kepada Yang Menciptakan Sekalian Alam.

Kajian sains moden yang dikaitkan dengan ayat-ayat saintifik daripada al-Quran tidak terlepas daripada menggunakan rujukan kitab-kitab tafsir oleh para ulama silam dan

---

<sup>46</sup> Fadl Hasan ‘Abbās, *I‘jāz al-Qur’ān al-Karīm* (Amman: Dār al-Nafā’is, 2009), 259-260.

<sup>47</sup> Ibid, 255. Muhammad Ahmad Al-Ghamrawi juga merupakan seorang ahli ilmu dalam bidang kimia di Jabatan Farmasi sebuah institusi selain daripada menguasai bidang ilmu tafsir.

moden. Sebagai contoh, dalam bidang sains biologi, tafsir karangan Ṭanṭāwī Jawharī, *Al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm* dan tafsir karangan al-Hararī, *Hadā’iq al-Rawḥ wa al-Rayḥān Fī Rawābī ‘Ulūm al-Qur’ān menjadi rujukan atas sebab ketinggian ilmu dalam bidang tersebut.<sup>48</sup> Dalam bidang astronomi, ilmuwan Islam yang menjadi kebanggaan umat pada zaman kurun ke-15M ialah Āli al-Qushjī. Beliau dan bapa beliau merupakan murid kepada pakar astronomi terkenal iaitu Ulugh Beg. Al-Qushjī ada menulis beberapa buah karya dalam bidang astronomi, falsafah termasuk bidang tafsir al-Quran. Karya tafsirnya ialah *Tafsīr al-Baqara Wa Āli ‘Imrān*.<sup>49</sup>*

Bidang astronomi dikenali sebagai bidang sains yang tertua berbanding bidang-bidang sains yang lain. Hal ini kerana astronomi melibatkan kehidupan seharian manusia yang tampak jelas pada mata kasar. Keadaan langit, bumi, bulan dan bintang menjadi pemandangan manusia pada setiap masa. Terdapat pernyataan daripada kajian falsafah Islam bahawa tercetusnya ilmu astronomi di Babylon dan Mesir adalah daripada zaman kenabian Nabi Adam, Nabi Syith dan Nabi Idris AS. Dalam tradisi keilmuan, Nabi bukan sahaja manusia pertama di bumi, bahkan beliau merupakan ilmuwan pertama di atas muka bumi.<sup>50</sup> Ilmu astronomi sangat luas, ia melibatkan pelbagai bidang lain yang mempunyai keterikatan sama ada secara langsung atau tidak langsung. Tamadun Islam telah mempelopori bidang astronomi sejak berabad tahun dahulu (Lihat Lampiran 3). Oleh sebab itu, pengkaji cenderung untuk mengetengahkan bidang astronomi sebagai bidang yang dipelopori oleh ilmuwan Islam pada suatu masa dahulu termasuk golongan mufasir al-Quran.

---

<sup>48</sup> Mohamed Akhiruddin Ibrahim et. al, “Kemukjizatan Biologi Dalam al-Qur'an Dari Perspektif Sains: Satu Tinjauan,” *International Journal on Quranic Research*, Vol. 2 No. 2 (2012), 84-95.

<sup>49</sup> Ilay Ileri, “Ali al-Qushji and His Contributions to Mathematics and Astronomy,” *Journal of the Center for Ottoman Studies, Ankara University (OTAM)* Vol. 20 (2006), 175-183.

<sup>50</sup> Abdul Rahman Hj. Abdullah, *Wacana Falsafah Sains Sejarah dan Pemikiran* (Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia, 2010), 31.

## 1.2 Pengenalan Ilmu Astronomi

Ilmu berasal daripada perkataan bahasa Arab iaitu ﻋِلْمٌ Ia membawa maksud pengetahuan terhadap suatu perkara berunsur dunia, ukhrawi, zahir dan batin.<sup>51</sup> Ilmu juga boleh diertikan sebagai suatu seni, sains<sup>52</sup> atau pengalaman<sup>53</sup>. Astronomi pula berasal daripada perkataan Greek, *astron* yang bermaksud bintang dan *nomos* yang bermaksud undang-undang (*law*). Astronomi ialah ilmu sains berkaitan segala perkara yang berada di angkasa lepas sama ada dari segi aturan, pergerakan, ciri fizikal, komposisi dan juga perubahan yang berlaku padanya.<sup>54</sup>

Istilah dalam bahasa Arab pula disebut sebagai *falak* (فَلَكٌ) yang bermaksud laluan peredaran cakerawala di langit.<sup>55</sup> Ilmu falak ialah ilmu meliputi segala perkara di atas (langit) yang terdiri daripada galaksi, bintang, nebula (gas), planet dan ruang antara *ajrām samawi* (jasad samawi).<sup>56</sup> Contoh terdekat bagi memahami makna astronomi ialah kejadian siang dan malam dan pertukaran musim. Kedua-dua perkara ini melibatkan putaran bumi pada paksinya dan pergerakan bumi mengelilingi matahari.

Cubaan untuk meneroka objek-objek di langit telah bermula sejak lama dahulu apabila masyarakat silam perlu menentukan waktu yang sesuai untuk bercucuk tanam dan menuai. Aktiviti ritual keagamaan juga berlangsung mengikut pergerakan bumi, bulan dan bintang. Ilmu astronomi pada awalnya melibatkan suatu yang terlihat dengan mata

---

<sup>51</sup> Kamus Dewan Edisi Keempat (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka, 2007), 567. Lihat juga laman sesawang Pusat Rujukan Persuratan Melayu, dicapai 4 November 2017, [#top](http://prpm.dbp.gov.my/Cari1?keyword=ilmu&d=55416).

<sup>52</sup> Mashitah Taharin, *Tesaurus Bahasa Melayu Dewan Edisi Baharu* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2015), 332.

<sup>53</sup> Abdullah Hassan dan Ainon Mohd, *Tesaurus Melayu Moden Utusan* (Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd, 1994), 97.

<sup>54</sup> A. Weigert dan H. Zimmermann, *ABC of Astronomy* (London: Hilger & Watts LTD, 1967), 25.

<sup>55</sup> Masiri Kaamin dan Miswan Surip, “Al-Quran Dan Astronomi Dalam Disiplin Ilmu Geomatik” (makalah, 2nd International Seminar On Islamic Science and Technology, UTM SPACE & FIC, Universiti Teknologi Malaysia, 20-21 Oktober 2010), 1.

<sup>56</sup> Khalīl al-Badawī, *al-Mawsū 'ah al-Falakiyah* (Amman: Dār 'Ālim al-Thaqāfah, 1999), 5.

kasar seperti matahari, bulan, bintang, komet dan lain-lain. Apabila ilmu ini semakin berkembang, masyarakat mula mengesan ketidakstabilan waktu siang dan malam, bahkan pergerakan matahari juga terlihat berbeza mengikut kawasan. Lama kelamaan, wujud ahli pengkaji bintang yang cuba untuk membina satu jadual berupa kalendar yang menentukan hari, bulan dan tahun yang bergerak secara konsisten.<sup>57</sup> Mereka juga sudah mampu menentukan saiz, berat, bahkan asal usul kejadian sebahagian daripada objek-objek yang berada di langit.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Ihsan Hafez, “Abd al-Rahman al-Sufi and His Book of the Fixed Stars: A Journey of Re-discovery” (Tesis kedoktoran, School of Engineering and Physical Sciences, James Cook University, 2010), 7-9.

<sup>58</sup> Arthur Berry, *A Short History of Astronomy* (New York: Dover Publications, 1961), 1.

### 1.2.1 Sejarah Ilmu Astronomi Islam

Astronomi Islam banyak mempengaruhi dan dipengaruhi oleh perkembangan sains Eropah dalam bidang matematik, ilmu pelayaran, penentuan masa dan astronomi. Nama-nama bintang kebanyakannya diambil daripada istilah tradisi bahasa Arab.<sup>59</sup> Hal ini menunjukkan bahawa sumbangan ulama Islam merupakan antara yang terawal membincangkan perihal astronomi sehingga memberi kesan kepada perkembangan astronomi sepanjang zaman. Penulis Barat turut mengakui bahawa agama Islam berjaya menggalakkan umatnya untuk menuntut ilmu sepanjang masa dan ia terbukti dengan melihat pencapaian luar biasa yang ditunjukkan oleh bangsa Arab dalam pelbagai bidang ilmu pada suatu masa dahulu.<sup>60</sup>

**Jadual 1. 1** Senarai balai cerap dalam sejarah astronomi Islam.

Instrumen	Catatan
Balai Cerap	Balai Cerap Naysābūr. Diusahakan oleh Aḥmad bin Muḥammad al-Nahāwandī sekitar tahun 803M di Iran.
	829M Balai Cerap al-Shammāsiyah di Baghdad. Dibina semasa zaman pemerintahan Khalifah al-Ma'mūn pada tahun 214H bersamaan 829M. ia menghimpunkan banyak tenaga mahir dalam bidang astronomi pada ketika itu sama ada yang beragama Islam ataupun sebaliknya.
	Balai Cerap Jabal Qāsiyūn. Ia turut dibina oleh Khalifah al-Ma'mūn di Jabal Qāsiyūn, Syam. Kini ia dikenali sebagai Qubah al-Siyār.
	Balai Cerap Bāb al-Tāq. Dibina di Baghdad selepas kematian Khalifah al-Ma'mūn dan dikenali sebagai Balai Cerap Abnā' Mūsa.
	Balai Cerap Sāmarā'. Dibina oleh Muḥammad dan Aḥmad bin Mūsa bin Shākir. Ia diasaskan di bandar Sāmarā' pada zaman Khalifah al-Mu'taṣim.
	Balai Cerap İntākiyah. Dibina di daerah Antakiyah, Syria.
	Balai Cerap Aṣfahān. Dibina sekitar tahun 235H bersamaan 849M. Dikenali sebagai Balai Cerap Abī Hanīfah al-Daynūrī.

<sup>59</sup> Gordon Newby, *A Concise Encyclopedia of Islam* (England: One World Publications, 2004), 35.

<sup>60</sup> M.M. Sharif, *A History of Muslim Philosophy* (Wiesbaden: Allgauer Heimatverlag GmbH. Kempten, 1966), 1278.

	Balai Cerap al-Battānī. Dibina oleh al-Battānī pada tahun 880M di bandar al-Riqqah, Syam berhampiran Sungai Furat.
	Balai Cerap Sharf al-Dawlah dan Balai Cerap Banī al-‘Iam. Dibina oleh Sharf al-Dawlah bin ‘Aḍud al-Dawlah al-Buwayhī sekitar tahun 378H bersamaan 988M di Baghdad. Sharf al-Dawlah digelar sebagai Ibn al-‘Iam kerana keluasan ilmunya.
	Balai Cerap al-Hākimī. Dibina sekitar tahun 950-1009M di Jabal al-Muqatṭam, Mesir. Ulama masyhur yang berkhidmat di sana ialah Ibn Yūnus.
	Balai Cerap Qurṭubah. Dibina pada awal abad ke-11M. Ulama astronomi yang terkenal menggunakan tempat ini ialah Ibn al-Šafār, al-Ru‘aynī, Ibn Barghūth, al-Tujībī dan Jābir Ibn al-Aflah.
	Balai Cerap Ṭalayṭalah. Dibina sekitar tahun 1080M di Andalus dan ulama terkenal yang biasa menggunakan tempat ini ialah al-Zarqālī.
	Balai Cerap Malikshah. Dibina oleh Sultan Seljuk ketiga sekitar awal abad ke-11M di Iran. ia merupakan balai cerap pertama yang dimiliki oleh sultan dan ia juga bertindak sebagai institusi pendidikan.
	Balai Cerap al-Afdal al-Batayhi. Dibina pada tahun 1125M di bawah pemerintahan Khalifah al-Amir bin Ahkām Allāh kerajaan Fatimiyah, Mesir.
	Balai Cerap Marāghah. Dibina oleh Nāṣir al-Dīn al-Ṭūsī pada tahun 657H bersamaan 1259M.
	Balai Cerap Ibn al-Shāṭir. Dibina sekitar hayat Ibn al-Shāṭir (1304-1375M) di Syam. Pelbagai instrumen dibina pada tahun 1337M seperti <i>rub’ al-tām</i> , <i>rub’ al-hilāl</i> , astrolab dan lain-lain.
	Balai Cerap Ulugh Bek. Dibina sekitar tahun 1424M oleh Ulugh Bek di daerah Samarqandi. Sebuah zij terkenal telah ditulis iaitu <i>al-zīj al-sultānī</i> .

Sumber: ‘Alī Ḥasan Mūsā<sup>61</sup> dan Mohd Hafiz Safiāi et al.<sup>62</sup>

Jadual 1.1 menunjukkan senarai balai cerap yang dibina sepanjang sejarah astronomi Islam. Balai cerap merupakan tempat untuk mencerap dan meneliti objek-objek di langit seperti bintang, planet, matahari dan bulan. Terdapat dua jenis balai cerap iaitu balai cerap yang digunakan semata-mata untuk aktiviti cerapan dan balai cerap yang

---

<sup>61</sup> ‘Alī Ḥasan Mūsā, *Ilm al-Falak Fī al-Turāth al-‘Arabī* (Damsyik: Tawzī‘ Dār al-Fikr bi-Dimashq, 2001).

<sup>62</sup> Mohd Hafiz Safiāi et al., “Malaysian Observatories and Those of the Islamic Civilization Era: General Similarities,” *Middle-East Journal of Science Research* 20 (12) (2014).

ditubuhkan bagi aktiviti cerapan sekaligus bertindak sebagai institusi penyelidikan dan pendidikan berkenaan astronomi.<sup>63</sup> Balai cerap yang berfungsi sebagai institusi pendidikan menyumbang kepada perkembangan ilmu astronomi di suatu tempat. Sebagai contoh Balai Cerap Qurṭubah, ia telah melahirkan ramai ulama astronomi seperti Ibn al-Ṣafār, al-Ru‘aynī, Ibn Barghūth, al-Tujībī dan Jābir Ibn al-Aflah.

Pembinaan balai cerap ialah platform untuk mengembangkan ilmu astronomi. Kebiasaannya, balai cerap dilengkapi dengan instrumen yang dicipta untuk memudahkan aktiviti mencerap dan mengumpul data cerapan. Antaranya ialah astrolab. Astrolab berasal daripada bahasa Yunani iaitu *astrolabon*. *Astro* bermaksud bintang dan *labon* bermaksud cermin. Jika diterjemahkan secara literal ia bermakna cerminan bintang.<sup>64</sup> Dalam bahasa Arab, para ulama menterjemahkannya sebagai *mir’āh al-najm wa miqyāsuh*.<sup>65</sup> Astrolab digunakan untuk menentukan waktu terbit dan terbenamnya matahari, mengenal pasti kedudukan bulan, bintang dan planet, mengetahui setiap jam dalam sehari, mengira waktu siang malam dan tujuan penting yang lain.<sup>66</sup> Ibrāhīm bin Ḥabīb al-Fazārī merupakan orang terawal yang mencipta astrolab pada zaman pemerintahan Khalifah Abbāsiyah al-Manṣūr.<sup>67</sup> Antara ulama astronomi yang mencipta astrolab dalam sejarah astronomi Islam ialah:<sup>68</sup>

1. Ibrāhīm bin Ḥabīb al-Fazārī
2. Aḥmad bin Muḥammad Al-Ṣaghānī
3. Abū Ḥamīd bin Khuḍr al-Khujandī

---

<sup>63</sup> Mohd Hafiz Safiai et al., “Malaysian Observatories and Those of the Islamic Civilization Era: General Similarities”, 2165.

<sup>64</sup> Muḥammad bin Aḥmad bin Yūsuf, *Mafātīḥ al-‘Ulūm Lil Khawārizmī* (Beirut: Dār al-Kitāb al-‘Arabī, 1989), 252.

<sup>65</sup> Hājī Khalīfah Muṣṭafā bin ‘Abd Allāh, *Kashf al-Żunūn ‘An Usāmī al-Kutub wa al-Funūn* (Lubnan: Dār Ihyā’ al-Turāth al-‘Arabī, t.t.), 106.

<sup>66</sup> ‘Alī Ḥasan Mūsā, *‘Ilm al-Falak fī al-Turāth al-‘Arabī*, 253.

<sup>67</sup> Hājī Khalīfah, *Kashf al-Żunūn ‘An Usāmī al-Kutub wa al-Funūn*, 107.

<sup>68</sup> Lihat ‘Alī Ḥasan Mūsā, *‘Ilm al-Falak fī al-Turāth al-‘Arabī*, 266-269.

4. Sanad bin ‘Alī
5. Ibn Yūnus
6. Abū Sa‘īd Aḥmad bin Muḥammad bin ‘Abd al-Jalīl al-Sijzī
7. Ibrāhīm bin Yahyā al-Nuqāsh al-Zarqālī al-Andalusī
8. Hibah Allāh bin al-Ḥusayn bin Yūsuf bin Aḥmad al-Baghdādī
9. Jābir bin al-Aflāḥ al-Ishbīlī al-Andalusī
10. Sharf al-Dīn al-Tūsī
11. Muḥammad bin Aḥmad bin ‘Abd al-Raḥīm al-Mizzī al-Dimashqī
12. Abū Zayd ‘Abd al-Raḥmān bin Abī al-Rabī‘ al-Lujā’ī
13. Abū al-Ḥasan ‘Alā’ al-Dīn bin ‘Alī bin Ibrāhīm bin Muḥammad bin al-Muṭ‘im al-Anṣārī (Ibn Shāṭir)
14. Muḥammad bin Muḥammad bin Salmān al-Rūdānī

Selain daripada balai cerap dan astrolab, ahli astronomi Islam juga mencipta instrumen lain seperti *rub‘ mujayyab*<sup>69</sup>, *al-Halaqah al-I‘tidāliyah*<sup>70</sup>, *dhāt al-Awtār*<sup>71</sup>, *zīj*<sup>72</sup> dan lain-lain.

Pada abad kelapan sehingga 10M, ulama Islam di tanah Arab juga banyak menyerap ilmu astronomi ini daripada karya-karya tamadun Greek melalui terjemahan kitab-kitab Greek kepada bahasa Arab. Setelah usaha penterjemahan selesai, maka pelbagai penemuan baru dilakukan oleh ulama Islam sendiri hasil daripada penelitian

<sup>69</sup> Suatu alat yang digunakan dalam bidang astronomi, matematik, geografi dan lain-lain bagi menentukan jarak, sudut atau kedudukan suatu objek atau tempat. Lihat , ‘Alī Ḥāsan Mūsā, *Ilm al-Falak Fī Turāth al-‘Arabī*, 274.

<sup>70</sup> Suatu alat yang digunakan bagi menentukan pertukaran musim. Lihat Ḥājī al-Khalīfah, *Kashf al-Zunūn ‘An Usāmī al-Kutub wa al-Funūn*, 146.

<sup>71</sup> Suatu alat yang digunakan bagi menentukan pertukaran siang dan malam. Lihat Ḥājī al-Khalīfah, *Kashf al-Zunūn ‘An Usāmī al-Kutub wa al-Funūn*, 146.

<sup>72</sup> *Zīj* ialah suatu jadual falak yang mencatat kedudukan dan pergerakan planet. Ia merupakan langkah awal sebelum penciptaan kalender dan penentuan jarak objek-objek di langit. Lihat Sigrid Hunke, *Allahs Sonne über dem Abendland usner Arabisches Erbe: Shams al-‘Arab Tasṭa‘ ‘ala al-Gharb*, terj. Fārūq Bayḍūn dan Kamāl Dusūqī (Beirut: Dār al-Jayl, 1993), 192-193.

karya-karya silam.<sup>73</sup> Sebagai contoh, karya *Al-Magest* yang ditulis oleh Ptolemy. Ia menjadi titik tolak kepada perkembangan astronomi Islam sehingga kini. Pelbagai teori daripada buku yang melebihi 10 jilid itu disokong dan disangkal oleh ulama pada ketika itu.<sup>74</sup>

Senarai sebahagian ulama Islam yang memberikan sumbangan yang besar di dalam bidang astronomi secara langsung boleh dirujuk pada bahagian Lampiran kajian. Antara ulama Islam terawal iaitu Muḥammad bin Mūsā al-Khawārizmī (780-840M) mengambil manfaat daripada karya-karya dari India. Al-Khawārizmi merupakan seorang pakar matematik (beliau mengasaskan teori algebra), geologi dan astronomi.<sup>75</sup> Karya-karya al-Khawārizmī seperti *Al-Jam‘ wa al-Tafrīq bi al-Hisāb al-Hindī*, *Surah al-Ard* dan *Istikhrāj Tārīkh al-Yahūd* diterjemahkan ke dalam bahasa Latin pada abad ke-12M.<sup>76</sup> Hasil karya al-Khawārizmī masih diabadikan sehingga zaman moden disebabkan oleh ketinggian kualiti ilmu yang ditulis oleh beliau. Beliau hidup sezaman dengan Ya‘qūb ibn Ishāq al-Kindī (800-873M) yang juga mempunyai kepakaran di dalam matematik dan astronomi. Al-Kindī juga menulis 16 karya berkenaan astronomi sepanjang kehidupan beliau.<sup>77</sup> Dua ulama hebat ini dipilih oleh Khalifah Ma’mūn sekitar tahun 820M ke sebuah akademi dipanggil *house of wisdom* di Baghdad. Di sana terdapat makmal bagi membolehkan ulama astronomi Islam membuat kajian dan menterjemah beberapa manuskrip Greek.<sup>78</sup>

Selepas zaman kehidupan al-Khawārizmī, muncul pula Abū ‘Abd Allāh al-Battānī (868-929M) yang menulis kitab al-Zij merangkumi 57 bab membincangkan mengenai

---

<sup>73</sup> Laurel Brown, “The Astronomies of al-Ṣūfi’s Book of the Constellations of the Fixed Stars” (Tesis kedoktoran, School of Arts and Sciences, Columbia University, 2009), 129-140.

<sup>74</sup> Laurel Brown, “The Astronomies of al-Ṣūfi’s Book of the Constellations of the Fixed Stars”, 143.

<sup>75</sup> Wan Hazmy CH et al., *Biography of Muslim Scholars and Scientists* (Seremban: Islamic Medical Association of Malaysia N. Sembilan, t.t.), 10.

<sup>76</sup> *Ibid.*, 11-12.

<sup>77</sup> *Ibid.*, 18.

<sup>78</sup> *Ibid.*, 14.

ilmu astronomi.<sup>79</sup> Abū al-Wafā' Muḥammad al-Buzjānī (940-997M) membincangkan tentang perbezaan pergerakan yang dilalui oleh bulan. Penemuan tentang pergerakan bulan yang dibuat oleh beliau telah dikenal pasti semula kebenarannya oleh Tycho Brache selepas enam kurun al-Buzjanī menulis tentangnya.<sup>80</sup> Abū al-Rayḥān al-Bīrūnī (973-1050M) menghasilkan pelbagai penemuan baru di dalam bidang sains. Beliau mencatat nama dalam sejarah astronomi Islam apabila beliau menjadi antara pencipta beberapa instrumen astronomi, astrolab dan juga ‘geared mechanical calendar’ yang digunakan untuk mengukur pergerakan matahari dan bulan seterusnya menentukan kalender bulan hijri.<sup>81</sup> Antara karya terkenal al-Birūnī yang masih digunakan hingga kini ialah *Al-Qānūn al-Mas'ūdī* dan *Al-Tafsīm li Awā'il Ṣinā' āt al-Tanjīm*.<sup>82</sup>

Ulama yang hidup sezaman dengan al-Birūnī juga ialah Abū 'Alī al-Husayn Ibn Sinā (980-1037M). Ibn Sinā juga memberikan sumbangan yang besar di dalam bidang astronomi. Beliau berjaya menemui kedudukan planet Zuhrah, mencipta instrumen untuk membaca koordinat bintang dan juga menghitung longitud kedudukan Baghdad dan Gurgan.<sup>83</sup> Sumbangan Ibn Sinā di dalam bidang astronomi tidak kurang hebatnya berbanding sumbangan beliau sebagai Bapa Perubatan. Legasi Ibn Sina disambung oleh muridnya, Abū 'Ubayd al-Jūzjānī yang digelar sebagai Ibn al-Haythām moden. Antara karya penting al-Jūzjānī dalam bidang ilmu falak ialah *Kayfiyah Tarkīb al-Aflāk* yang membincangkan tentang pergerakan planet-planet di angkasa lepas.<sup>84</sup> Ibn Rusyd (1128-1198M) pula hadir dengan menulis kitab berkualiti bertajuk *Kitāb fī Ḥarakāt al-Falak*.

---

<sup>79</sup> *Ibid.*, 35.

<sup>80</sup> *Ibid.*, 57.

<sup>81</sup> Shah Nawaz Ansari, “Role of Muslims in Growth of Science and Technology (800-1500 AD),” *Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS)* Vol. 2 Issue 2 (Mei 2014), 93.

<sup>82</sup> Wan Hazmy CH et al., *Biography of Muslim Scholars and Scientists*, 67.

<sup>83</sup> *Ibid.*, 73.

<sup>84</sup> George Saliba, “Ibn Sīnā and Abū 'Ubayd al-Jūzjānī: The Problem of The Ptolemaic Equant,” dalam *A History of Arabic Astronomy* (New York: New York University Press, 1994), 85-101.

Beliau turut merumuskan kitab *Al-Magest* oleh Ptolemy dan membahagikannya kepada dua bahagian penting; penelitian terhadap ciri-ciri bumi dan pergerakan bumi.<sup>85</sup>

Kebanyakan sumbangan yang dilakukan oleh para ulama Islam adalah berkaitan teori astronomi yang telah dibahaskan oleh orang sebelumnya sama ada ia masih relevan atau ditolak. Astronomi Arab terbahagi kepada tiga peringkat iaitu peringkat penterjemahan (penterjemahan karya astronomi Greek), peringkat kritikan terhadap astronomi Greek dan peringkat perkembangan astronomi Arab sehingga memberikan kesan positif terhadap kemajuan ilmu astronomi di Eropah.<sup>86</sup> Selain itu, mereka turut mengasaskan atau mengembangkan lagi instrumen yang digunakan berserta kaedah-kaedahnya bagi mendapatkan data cerapan objek-objek samawi dengan lebih tepat. Dikatakan bahawa era kemuncak ketokohan ulama Islam dalam ilmu astronomi ialah semasa era pemerintahan kerajaan Mamluk (1250-1517M).<sup>87</sup> Antara ulama yang hidup pada zaman tersebut ialah Nāṣir al-Dīn al-Ṭūṣī (1201-1274M). Beliau merupakan ulama yang menulis kitab *Al-Tadhkīr fī ‘Ilm al-Ḥay’ah*. Pada tahun 1247M, al-Ṭūṣī menulis karya *Tahrīr al-Majistī* (Kritikan Terhadap Kitab al-Magest).<sup>88</sup>

Pada zaman pemerintahan kerajaan Mamluk, astronomi Islam bukan sekadar membincangkan teori-teori astronomi, namun ia lebih banyak membahaskan perkara-perkara yang berbentuk praktikal seperti pelaksanaan ibadat seperti memastikan arah kiblat, menentukan tarikh bulan hijri dan juga menentukan waktu solat dengan lebih terperinci. Ia juga berjaya melakukan pembaharuan dalam bidang astronomi Islam seperti instrumen astronomi, astrolab, jam matahari, *rub’ mujayyab* dan juga *zij*

---

<sup>85</sup> Wan Hazmy CH et al., *Biography of Muslim Scholars and Scientists*, 106-107.

<sup>86</sup> George Saliba, “The Role of Maragha in the Development of Islamic Astronomy,” dalam *A History of Arabic Astronomy*, 247.

<sup>87</sup> Arwin Juli Rakhamadi Butar-Butar, “Astronomi Islam Era Dinasti Mamalik (1250-1517),” *Jurnal Afkaruna* Vol. 9 No.1 (Januari-Jun 2013), 27-31.

<sup>88</sup> Wan Hazmy CH et al., *Biography of Muslim Scholars and Scientists*, 116.

(pendokumentasian data pencerapan langit).<sup>89</sup> Berdasarkan kitab Qānūn al-Mas‘ūdī oleh Abū al-Rayḥān al-Bīrūnī yang ditulis pada 421H bersamaan 1030M, al-Bīrūnī mengemukakan hujah tentang penentuan arah timur dan barat bagi memastikan arah kiblat secara panjang lebar.<sup>90</sup> Dengan adanya pengetahuan tentang astronomi, maka akan bertambah keyakinan dalam melakukan ibadat agar lebih mantap.<sup>91</sup>

Perkembangan ilmu astronomi terus berlaku dari semasa ke semasa. Selepas kematian sebahagian ulama, maka diteruskan oleh sebahagian yang lain pula. Sehingga zaman moden kini masih lahir ulama Islam dalam bidang astronomi sama ada dari negara Arab atau bukan Arab. Pada zaman Phytagoras, ilmu sains masih di bawah naungan kegelapan kepercayaan gereja dan ia berubah pada zaman Socrates, Plato dan Aristotle yang cuba untuk melepaskan diri daripada cengkaman gereja. Ternyata akidah tauhid kepada Allah SWT tidak menjelaskan perkembangan ilmu mereka dalam bidang sains, bahkan Islam menggalakkan kemajuan dalam bidang sains dan teknologi.<sup>92</sup> Hal ini menunjukkan Islam dan sains tidak akan berselisih kebenarannya kerana penciptaan segenap alam dunia ini adalah daripada Allah SWT. Ulama astronomi Islam mengaitkan kejadian alam selari dengan kebenaran yang tercatat dalam al-Quran dan meletakkan keyakinan sepenuhnya bahawa al-Quran merupakan sumber kepada segala ilmu.

### **1.2.2 Faktor Perkembangan Ilmu Astronomi Dalam Islam**

Perkembangan dalam bidang sains astronomi mempunyai kaitan secara langsung dengan amalan ritual umat Islam. Secara asas, peranannya adalah untuk membantu dalam mengukuhkan hukum Islam bagi menangani isu kontemporari yang timbul dari semasa

---

<sup>89</sup> Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, “Astronomi Islam Era Dinasti Mamalik (1250-1517)”, 27-31.

<sup>90</sup> Ibrāhīm Ahmad, *al-Qānūn al-Mas‘ūdī Li al-Bīrūnī* (Kaherah: al-Hay’ah al-Miṣriyah al-‘Āmmah li al-Kitāb, 1995), 26-31.

<sup>91</sup> Susiknan Azhari, “Perkembangan Kajian Astronomi Islam Di Alam Melayu,” *Jurnal Fiqh* No. 7 (2010), 168.

<sup>92</sup> Muḥammād Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Dalā’il al-Tawhīd* (Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyah, 1984), 135.

ke semasa dan ia dapat memberi keputusan hukum yang lebih tepat dengan bukti-bukti saintifik yang ada.<sup>93</sup>

Umat Islam menggunakan kalendar Hijri dalam menentukan musim perayaan atau ibadah tertentu seperti penentuan Maal Hijrah, 1 Ramadan, 1 Syawal dan 1 Zulhijjah. Penggunaan kalendar Hijri memerlukan pengiraan berkaitan longitud matahari dan bulan semasa pertengahan hari ke-29 setiap bulan. Ia memerlukan kajian dalam menentukan kelajuan pergerakan matahari dan bulan.<sup>94</sup> Kemahiran dalam bidang ini memberikan impak sosial yang besar kerana permulaan ibadah berpuasa pada 1 Ramadan dan sambutan dua perayaan dalam setahun bergantung kepada kenampakan anak bulan ini. Sebarang kesilapan boleh merencatkan aktiviti sosial, agama dan ekonomi.<sup>95</sup> Antara tokoh Islam yang menyumbang dalam penghasilan jadual pergerakan kalendar Hijri ini ialah Abu Hasan ‘Alī Ibn Yūnus atau lebih dikenali sebagai Ibn Yunus pada akhir kurun ke-10 M. Hasil kerjanya dipanggil sebagai *hākimī zij*.<sup>96</sup>

Penentuan waktu solat juga menggunakan ilmu astronomi.<sup>97</sup> Ilmu astronomi secara asasnya mempunyai dua tahap ilmu; *folk astronomy* dan *mathematical astronomy*. *Folk astronomy* ialah ilmu astronomi yang ditentukan melalui pandangan secara zahir sahaja sama ada menggunakan bantuan peralatan canggih atau tidak. Manakala *mathematical astronomy* menggunakan data-data cerapan dan menghasilkan satu jadual lengkap seperti pergerakan bulan, matahari dan bintang. *Folk astronomy* lebih mudah untuk diperaktikkan. *Mathematical astronomy* memerlukan masa yang panjang untuk

---

<sup>93</sup> Mohd Anuar Ramli, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi et al., “Pengambilkiraan Nilai Saintifik Semasa Dalam Penentuan Awal Bulan Ramadan Dan Syawal di Malaysia” dalam *Dimensi Pendidikan Astronomi Islam* (Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2013), 109.

<sup>94</sup> David A. King, “Ibn Yunus On Lunar Crescent Visibility” dalam *Astronomy In The Service Of Islam* (Britain: Variorum, 1993), 158.

<sup>95</sup> Mohd Anuar Ramli, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi et al., “Pengambilkiraan Nilai Saintifik Semasa Dalam Penentuan Awal Bulan Ramadan Dan Syawal di Malaysia”, 111.

<sup>96</sup> David A. King, “Ibn Yūnus On Lunar Crescent Visibility” dalam *Astronomy In The Service Of Islam*, 156.

<sup>97</sup> Sigrid Hunke, *Allahs Sonne über dem Abendland usner Arabisches Erbe: Shams al-'Arab Tasta' 'ala al-Gharb*, 144.

menghasilkan suatu keputusan kerana ia melibatkan teori matematik yang perlu difahami.<sup>98</sup> Penentuan waktu solat secara praktikalnya mempraktikkan ilmu *folk astronomy*.<sup>99</sup> Umat Islam dari zaman dahulu sehingga hari ini diajar untuk menentukan waktu solat dengan melihat keadaan langit bagi solat pada waktu malam dan melihat bayang-bayang bagi solat pada waktu siang.

Seterusnya, kepentingan astronomi kepada umat Islam ialah penentuan arah kiblat. Dengan ilmu astronomi secara matematik (*mathematical astronomy*), ulama astronomi terdahulu seperti Ibn Yūnus, al-Nayrizī, al-Birūnī dan al-Khalīlī telah menghasilkan teori dan jadual lengkap dengan data altitud, longitud dan latitud bagi beberapa kawasan geografi.<sup>100</sup> Solat sunat *kusuf* dan *khusuf* iaitu solat sunat gerhana matahari dan gerhana bulan menunjukkan bahawa syariat Islam mementingkan pengetahuan mengenai ilmu angkasa lepas. Penentuan fenomena gerhana memerlukan data-data yang tepat mengenai pergerakan matahari, bumi dan bulan sehingga ahli astronomi boleh membina anggaran waktu gerhana mengikut kawasan geografi masing-masing. Data-data ini kebiasaannya didapati daripada *zij-zij* yang dicatat oleh para ahli astronomi.<sup>101</sup>

Al-Shā'rawī menyebut di dalam kitabnya, *Tafsīr Juz' 'Ammā*, bahawa sistem kebintangan diperlukan oleh manusia bagi menentukan kelima-lima waktu solat, penentuan waktu haji, penentuan waktu membayar zakat dan juga penentuan waktu berpuasa. Ia juga tidak kurang memberi manfaat dalam perihal keduniaan, malam ialah waktu berehat dan siang ialah waktu bekerja mencari rezeki.<sup>102</sup> Manusia banyak bergantung kepada fenomena alam yang sistematik berlaku dengan kehendak Allah SWT,

---

<sup>98</sup> David A. King, "Lunar Crescent Visibility Predictions In Medieval Islamic Ephemerides" dalam *Astronomy In The Service Of Islam*, 246-247.

<sup>99</sup> David A. King, "Mīqāt: Astronomical Timekeeping" dalam *Astronomy In The Service Of Islam*, 2.

<sup>100</sup> David A. King, "Kibla: Sacred Direction" dalam *Astronomy In The Service Of Islam*, 9-15.

<sup>101</sup> 'Alī Ḥasan Mūsā, *'Ilm al-Falak fi al-Turāth al-'Arabī*, 36.

<sup>102</sup> Muḥammad Mutawallī al-Shā'rawī, *Tafsīr Juz' 'Ammā* (Riyāḍ: Dār al-Rāyah, 2008), 79.

namun kesilapan manusia adalah apabila mereka melihat kepada fenomena namun melupakan Penciptanya. Pentafsiran ilmiah oleh para mufasir berkenaan ayat astronomi dan ayat *al-Kawniyah* yang lain memberikan kesedaran kepada manusia bahawa segala penciptaan yang berlaku dan dimanfaatkan sepanjang kehidupan adalah kerana kebijaksanaan dan rahmat Allah SWT.

### **1.2.3 Keunggulan Mufasir Dalam Bidang Astronomi**

Menyedari hakikat perkembangan ilmu sains yang semakin berkembang namun diketuai oleh golongan saintis barat, maka wujud kelompok reformis dalam kalangan ulama Islam yang bersikap responsif terhadap isu semasa.<sup>103</sup> Al-Quran dan al-hadith yang merupakan sumber utama dan berfungsi sebagai asas dalam setiap perkara dalam kehidupan harus dikuasai dengan ketinggian ilmu. Ulama saintis yang berperanan mewujudkan keharmonian ilmu sains dengan mukjizat al-Quran telah mengangkat martabat al-Quran, sekaligus menonjolkan risalah kebenaran yang dibawa oleh Nabi Muhammad SAW. Ulama tafsir juga mengambil bahagian dengan menggunakan pendekatan ilmu saintifik dalam pentafsiran ayat al-Quran. Berikut merupakan mufasir yang menggabung jalin pentafsiran al-Quran dengan ilmu sains astronomi:

#### **1. Fakhr al-Dīn al-Rāzī**

Nama sebenar beliau ialah Abū ‘Abd Allāh Muḥammad bin ‘Umar bin al-Husayn bin ‘Alī al-Qurshī al-Tamīmī al-Bakrī al-Ṭabrastānī al-Rāzī. Al-Rāzī dilahirkan pada 543H bersamaan 1149M dan meninggal dunia pada 606H bersamaan 1210M. Beliau menulis kitab tafsir yang bertajuk *Al-Tafsīr al-Kabīr*, dinamakan sebagai *Mafātīh al-*

---

<sup>103</sup> Mohamad Kamil Ab Majid, “Ulama Dan Perubahan Sosial Dalam Islam,” *Jurnal Usuluddin* Vol. 10 (Disember 1999), 93.

*Ghayb* dan dikenali sebagai *Tafsīr al-Rāzī*.<sup>104</sup> Pengkaji mengambil contoh ringkas daripada surah Yūnus ayat 5 bagi menunjukkan perbahasan astronomi di dalam kitab *Tafsīr al-Rāzī*.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلٍ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّيِّنَةِ  
وَالْحُسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Surah Yūnus 10: 5

Terjemahan: Dia yang menjadikan matahari bersinar-sinar (terang benderang) dan bulan bercahaya, dan Dia yang menentukan perjalanan setiap satu itu (berpindah-randah) pada tempat-tempat peredarannya masing-masing supaya kamu dapat mengetahui bilangan tahun dan kiraan masa. Allah tidak menjadikan semuanya itu melainkan dengan adanya faedah yang sebenar. Allah menjelaskan ayat-ayat-Nya (tanda kebesaran-Nya) bagi kaum yang muahu mengetahui.

Al-Rāzī menghuraikan ayat dari segi bahasa dengan menjelaskan makna ضياء yang

merupakan lafaz jamak bagi kalimah ضوء . Hal ini menunjukkan keadaan cahaya matahari yang terang sebagai sumber cahaya. Manakala penggunaan kalimah نور bagi bulan bersifat lebih lemah berbanding cahaya matahari yang terbit menerangi waktu siang. Matahari ialah ‘raja’ pada waktu siang manakala bulan ialah ‘raja’ pada waktu malam. Al-Rāzī turut menyebut bahawa peredaran matahari menyebabkan perubahan empat musim (iaitu musim sejuk, musim bunga, musim panas dan musim luruh), pergerakan bulan menandakan tempoh masa sebulan (iaitu daripada awal terbit anak bulan sehingga purnama menandakan setengah bulan, kemudian ia semakin menghilang sehingga terbit anak bulan seterusnya), manakala pergerakan (putaran bumi) pada setiap hari

---

<sup>104</sup> Muhammad ‘Alī Iyāzī, *al-Mufassirūn Hayātuhum wa Manhajuhum* (Tehrān: Mu’assasah al-Tibā’ah wa al-Nashr Wizzārat al-Thaqāfah al-Irshād al-Islāmī, 1386H), 3: 1106 – 1115.

menyebabkan pertukaran siang dan malam.<sup>105</sup> Semua perkara tersebut merupakan nikmat Allah SWT bagi memberikan manfaat kepada manusia.

## 2. Tanṭawī Jawharī

Nama beliau ialah Tanṭawī bin Jawharī al-Miṣrī. Ulama kelahiran Mesir ini dilahirkan pada 1287H bersamaan 1862M dan meninggal pada 1358H bersamaan 1940M. Kitab tafsirnya yang terkenal ialah al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān, dikenali sebagai Tafsīr al-Tanṭawī.<sup>106</sup> Kitab tafsir ini terkenal dengan pentafsiran ilmiah dalam pelbagai bidang ilmu, termasuk ilmu astronomi. Tanṭawī banyak menekankan analisis spiritual sekaligus perbahasan saintifik terutamanya apabila berbicara tentang ayat-ayat *al-Kawniyah*. Beliau tidak banyak terlibat dalam perdebatan teologi, fiqh dan sastera. Persembahan fakta melalui ilustrasi memudahkan pembaca dalam memahami teori-teori saintifik yang bersifat abstrak dan rumit untuk difahami.<sup>107</sup>

Pengkaji mendatangkan contoh pentafsiran yang dilakukan oleh beliau berkenaan astronomi melalui Surah al-Baqarah ayat 29.

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ  
وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Surah al-Baqarah 1: 29

Terjemahan: Dia (Allah) yang menjadikan untuk kamu segala yang ada di bumi, kemudian ia menuju dengan kehendak-Nya ke arah (bahan-bahan) langit, lalu dijadikan tujuh langit dengan sempurna dan Dia Maha Mengetahui akan setiap sesuatu.

Tanṭawī mentafsirkan frasa tujuh langit di dalam ayat tersebut sebagai tujuh planet tidak termasuk bumi (bumi disebut sebagai الأرض di dalam al-Quran) yang mengelilingi

<sup>105</sup> Muḥammad al-Rāzī Fakhr al-Dīn Ibn al-‘Allām Ḏiyā’ al-Dīn ‘Umar, *Mafātīḥ al-Ghayb*, 36- 38.

<sup>106</sup> Muhammad ‘Alī Iyāzī, *al-Mufassirūn Hayātuhum wa Manhajuhum*, 2:751-758.

<sup>107</sup> Armainingsih MA. Hum, “Studi Tafsir Saintifik: Al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm Karya Syeikh Tanṭawī Jawharī,” *Jurnal at-Tibyan* Vol. 1 No. 1 (Januari-Jun 2016), 107.

matahari, iaitu Utarid, Zuhrah, Bumi, Marikh, Mushtari, Zuhal, Uranus dan Neptun. Beliau bukan sahaja mengemukakan sejarah penerokaan peredaran planet-planet mengelilingi matahari, bahkan turut membina jadual cerapan ahli astronomi dalam kiraan jarak antara planet.<sup>108</sup>

**Rajah 1. 1** Hasil karya al-Tantawī di dalam tafsirnya, *Tafsīr al-Tantawī* tentang jarak planet-planet dengan matahari.

العدد يضاف اليه يكون المجموع يضرب في ٩	مليون ميل	عطارد
» ٣٦ = ٩ × ٤	٤	الزهرة
» ٦٣ = ٩ × ٧	٤	الارض
» ٩٠ = ٩ × ١٠	٤	المریخ
» ١٤٤ = ٩ × ١٦	٤	المشتری
» ٢٥٢ = ٩ × ٢٨	٤	زحل
» ٤٦٨ = ٩ × ٥٢	٤	أورانوس
» ٩٠٠ = ٩ × ١٠٠	٤	نبتون
» ١٧١٤ = ٩ × ١٩٦	٤	
» ٢٥٩٢ = ٩ × ٢٨٨	٤	

Sumber: Tantawī Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*, 1: 48.

Rajah 1.1 menunjukkan bahawa Utarid merupakan planet yang paling dekat dengan matahari dengan jarak 36 juta batu manakala planet yang paling jauh ialah Neptun dengan jarak 2592 juta batu. Jarak Marikh dan Mushtari adalah dua kali ganda jarak planet antara planet yang lain. Terdapat pelbagai objek samawi yang terapung di sekitar kawasan antara Marikh dan Mushtari. Gaya pentafsiran al-Tantawī ini menunjukkan ketinggian ilmu dan kecaknaan al-Tantawī dalam perihal astronomi. Beliau mengaitkan

<sup>108</sup> Tantawī Jawharī, *Al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*, 1: 47-49.

ayat al-Quran dengan ilmu saintifik dengan baik bersesuaian dengan perkembangan ilmu sains semasa.

### 3. Jamāl al-Dīn al-Qāsimī

Nama panjang beliau Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī bin Muḥammad Sa’id bin Qāsim, lebih dikenali sebagai al-Qāsimī pada zaman beliau. Al-Qāsimī dilahirkan pada 1283H bersamaan 1866M dan meninggal dunia pada 1332H bersamaan 1914M. Al-Qāsimī menulis sebuah kitab tafsir bertajuk *Mahāsin al-Ta’wīl*, atau dipanggil sebagai *Tafsīr al-Qāsimī*. Pentafsiran beliau banyak dipengaruhi oleh ulama reformis sekitar zaman beliau iaitu Muḥammad ‘Abduh dan Rashīd Riḍā.<sup>109</sup> Gaya pentafsiran al-Qāsimī berkenaan ayat-ayat sains terutamanya bidang astronomi di dalam al-Quran akan dibincangkan dengan lebih lanjut pada bab akan datang.

### 4. Ahmad bin Muṣṭafā al-Marāghī

Al-Marāghī dilahirkan pada tahun 1300H bersamaan 1883M dan meninggal dunia pada tahun 1371H bersamaan 1956M. Kitab tafsir yang ditulis oleh beliau ialah *Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm*, dikenali sebagai *Tafsīr al-Marāghī*. Al-Marāghī merupakan ulama tafsir moden yang banyak merujuk kepada pentafsiran ulama terdahulu seperti Ibn Kathīr, al-Ṭabarī, al-Ālūsī dan Rashīd Riḍā. Al-Marāghī menggabungkan kaedah *tafsīr bi al-Ma’thūr* dan *tafsīr al-Ra’yī* dalam pentafsiran beliau, lalu menghasilkan pentafsiran bercorak *tafsīr ‘ilmī* dalam menjelaskan ayat-ayat saintifik di dalam al-Quran. Kitab tafsir ini terkenal dengan pengaruhnya dari segi pentafsiran secara ilmiah dan penggunaan ijtihad.<sup>110</sup> Pengkaji memetik surah Yāsīn ayat 40 bagi menonjolkan nilai ilmu astronomi dalam kitab tafsir beliau.

---

<sup>109</sup> Muḥammad ‘Alī Iyāzī, *al-Mufassirūn Hayātuhum wa Manhajuhum*, 3: 1036.

<sup>110</sup> *Ibid.*, 2: 613-620.

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الْيَوْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلُّ فِلَكٍ يَسْبِبُ حُوْنَ

Surah Yāsīn 36: 40

Terjemahan: (Dengan ketentuan yang demikian), matahari tidak mudah baginya mengejar bulan, dan malam pula tidak dapat mendahului kerana setiap satunya beredar terapung-apung di tempat edarannya masing-masing.

Berdasarkan ayat ini, al-Marāghī menulis bahawa matahari dan bulan mempunyai orbit peredarannya masing-masing. Matahari beredar sebanyak satu darjah sehari manakala bulan beredar 13 darjah sehari (kira-kira  $\frac{1}{2}$  darjah sejam), oleh sebab itu tidak berlaku pertembungan antara satu sama lain di dalam pergerakannya. Beliau menulis empat perkara penting berkenaan ayat yang diambil daripada ‘Abd al-Ḥamīd Samāḥah, wakil daripada Balai Cerap Falak Mesir. Antaranya ialah planet-planet beredar mengelilingi matahari dengan kadar kelajuan kira-kira 200 batu sesaat. Matahari pula merupakan salah satu daripada beribu-ribu bintang yang membentuk sistem suria.<sup>111</sup> Pembaca boleh merujuk kitab *Tafsīr al-Marāghī* bagi mendapatkan maklumat lanjut berkenaan data cerapan yang dihuraikan oleh al-Marāghī. Kehidupannya pada zaman perkembangan teknologi dan ilmu sains merupakan satu kelebihan bagi beliau kerana ilmu semakin banyak diterokai dan ketinggian ilmu al-Quran tersingkap satu per satu dengan usaha murni ulama sebelum dan semasa kehidupan beliau.

## 5. Muḥammad Mutawallī al-Sha‘rāwī

Al-Sha‘rāwī dilahirkan pada 1329H bersamaan 1911M dan meninggal pada 1419H bersamaan 1998M. Beliau merupakan seorang ulama tafsir berbangsa Arab yang berasal dari Mesir. Beliau menulis tafsir yang dipanggil sebagai *Tafsīr al-Sha‘rāwī*. Asal nama kitab tafsir beliau ialah *Khawāṭir al-Sha‘rāwī* yang bermaksud lintasan kefahaman yang dianugerahkan oleh Allah di dalam hati, ia bertujuan memberikan penjelasan

---

<sup>111</sup> Ahmad Muṣṭafā Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 23: 8-14.

kefahaman berkaitan ayat-ayat suci al-Quran. *Tafsīr al-Sha‘rāwī* terdiri daripada 26 jilid merangkumi Surah al-Fatiḥah hingga Surah al-Mursalāt manakala tafsir Juz' ‘Ammā diterbitkan sebagai satu jilid yang berasingan.<sup>112</sup> Selain kitab tafsir, al-Sha‘rāwī turut menulis karya 10 jilid yang bertajuk *Mujizah al-Qur’ān al-Karīm* yang meliputi perbincangan mengenai *i’jāz ilmī* dalam pelbagai bidang.<sup>113</sup> Fakta ilmu sains semasa dikaitkan dengan ayat suci al-Quran dengan baik. Beliau menggunakan metode *al-ilmī al-naqlī al-ijtimā’ī* dalam mentafsirkan ayat-ayat sains. Ia bermakna al-Sha‘rāwī menggunakan ilmu pengetahuan moden dalam pentafsiran ayat al-Quran bagi mengaplikasikannya demi manfaat masyarakat.<sup>114</sup> Antara contoh yang boleh diambil sebagai bukti ketokohan beliau dalam bidang astronomi adalah melalui Surah al-Shams ayat 5.

وَالسَّمَاءُ وَمَا بَنَاهَا

Surah al-Shams 91: 5

Terjemahan: Demi langit dan yang membinanya (dalam bentuk yang kuat dan kukuh, melambangkan kekuasaan-Nya).

Lafaz ayat ini secara zahir difahami sebagai langit bumi yang dilihat oleh mata kasar. Al-Sha‘rāwī menyebut bahawa langit yang dimaksudkan di dalam ayat meliputi bintang-bintang dan planet yang beredar pada orbitnya. Makna terbina kukuh sepertimana yang disifatkan di dalam ayat menggambarkan keadaan objek-objek samawi yang saling berpegangan antara satu sama lain dan tetap di atas garisan peredarannya. Rahsia angkasa lepas yang tidak berpenghujung tidak diketahui awal dan akhirnya, maka ia merupakan tanda kekuasaan Allah SWT yang menjadikan langit dan bumi tetap pada tempatnya.<sup>115</sup>

Prinsip pentafsiran al-Sha‘rāwī adalah dengan membawa pembaca kepada kekuasaan

---

<sup>112</sup> Muḥammad Mutawallī Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī* dan Muḥammad Mutawallī al-Sha‘rāwī, *Tafsīr Juz' 'Amma*.

<sup>113</sup> Muḥammad Mutawallī Al-Sha‘rāwī, *Mujizah al-Qur’ān* (Kaherah: Akhbār al-Yawm, 1993).

<sup>114</sup> Selamat Amir dan Zulkifli Mohd Yusoff, “The Contemporary Scientific Interpretation Of Al-Quran: A Review On Al-Sha‘rāwī’s Method In Tafsir” *Jurnal QURANICA* Vol. 9 Issue. 1 (June 2017), 58-63.

<sup>115</sup> Muḥammad Mutawallī al-Sha‘rāwī, *Tafsīr Juz' 'Amma*, 386.

Allah SWT selepas menjelaskan keagungan penciptaan-Nya supaya nilai utama yang diperoleh ialah tauhid kepada Pencipta, bukan mengagumi ciptaan-Nya semata-mata.

Nama ulama yang disebut secara ringkas di atas merupakan sebahagian daripada mufasir yang memainkan peranan dalam melakukan pentafsiran secara ilmiah dalam bidang astronomi. Mereka mampu mengemukakan fakta-fakta saintifik yang sesuai mengikut peredaran zaman. Antara mufasir lain yang juga terkenal dalam bidang ini ialah Haji Abdul Malik Karim Amrullah atau dikenali sebagai HAMKA, ‘Abd al-Majīd al-Zindānī, al-Ghazālī, Rashīd Ridā, Muḥammad ‘Abduh, Sayyid Quṭb dan juga mufassir yang beraliran syiah seperti Muḥammad bin al-Ḥasan bin ‘Alī al-Ṭūsī dan Mulla Sadra.

### **1.3 Kesimpulan**

Astronomi merupakan bidang yang tidak asing pada zaman silam dan zaman moden. Perkembangan ilmu astronomi boleh dilihat dengan adanya bukti-bukti yang jelas sehingga ia dapat mencapai kejayaan sehingga hari ini. Sejak dahulu, manusia telah menggunakan ilmu astronomi bagi memudahkan urusan kehidupan seperti menentukan musim menuai, hari perayaan, bulan ibadah dan lain-lain. Bermula dengan pengamatan alam dengan mata kasar, pelbagai teori telah terbina mengenai saiz, bentuk, sifat dan pergerakan bumi, matahari, bulan dan planet-planet lain. Teori-teori berkembang dan diwarisi oleh ahli-ahli astronomi dari semasa ke semasa sehingga ia dibuktikan dengan bukti saintifik yang kukuh. Penciptaan alat-alat astronomi yang berteknologi canggih telah menyingkap rahsia kejadian alam. Sehingga kini, manusia mampu melepas garisan langit bumi, bahkan berjaya menjelaki bulan.

Nama-nama ulama Islam dalam bidang astronomi tidak kurang bilangannya apabila dikaji secara mendalam. Dalam kalangan masyarakat, nama-nama mereka tidak dikomersialkan sehingga dikenali ramai sepertimana nama-nama ahli astronomi barat. Ulama Islam tidak ketinggalan dalam membincangkan ilmu astronomi memandangkan kepentingan bidang ini berkait rapat dengan ibadah sehari-hari, bulanan dan juga tahunan. Dengan adanya pengetahuan mengenai astronomi, umat Islam akan lebih yakin untuk mengerjakan ibadah khusus dan sunat, seterusnya mengukuhkan keimanan terhadap al-Quran. Ayat-ayat al-Quran banyak menerangkan tentang teori-teori astronomi, namun ia memerlukan kapasiti ilmu yang tinggi bagi memahami hikmah di sebalik penurunan ayat. Perbincangan tentang pentafsiran ayat al-Quran dilakukan oleh ulama tafsir dengan rancak sama ada secara *al-Ma'thūr* mahupun *al-Ra'yī*.

## BAB 2: BIODATA JAMĀL AL-DĪN AL-QĀSIMĪ DAN PENGENALAN KARYA

### 2.0 Pendahuluan

Fokus kajian ini adalah berkisar tentang seorang mufasir yang menulis sebuah karya tafsir yang agung. Beliau merupakan salah seorang daripada ulama yang mempunyai kemampuan mendalam pelbagai cabang ilmu dan perkara yang menarik perhatian pengkaji ialah kaedah pentafsiran yang digabung jalin dengan ilmu sains. Elemen terpenting dalam melonjakkan nama seseorang tokoh ialah keperibadian dan kelebihan beliau dalam menjadi teladan masyarakat.

### 2.1 Pengenalan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī

Nama Jamāl al-Dīn al-Qāsimī tidak asing dalam kalangan ulama timur tengah. Beliau dilahirkan dalam kalangan keluarga yang mementingkan nilai Islam dan ilmu dalam kehidupan. Sehingga kini, nama al-Qāsimī tercatat dalam lapangan ilmu terutamanya ilmu tafsir.

#### 2.1.1 Nama, Kelahiran dan Kewafatan

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī atau Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī bin Muḥammad Sa‘īd bin Qāsim berketurunan daripada keturunan al-Ḥasan bin ‘Alī, cucu baginda SAW melalui ‘Abd al-Qādir al-Jaylānī al-Baghdādī.<sup>116</sup> Nama panjang beliau disebut dalam *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah* sebagai Muḥammad Jamāl al-Dīn Abu al-Farj bin Muḥammad Sa‘īd bin Qāsim ibn Ṣāliḥ bin Ismā‘īl bin Abi Bakr. Gelaran al-Qāsimī

---

<sup>116</sup> Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī Wa Nubūghuhum Fi al-‘Ilmī Wa al-Taḥṣīl* (Beirut: Dār al-Bashā’ir al-Islāmiyah, 1999), 25.

dinasabkan kepada datuknya, Qāsim ibn Ṣāliḥ.<sup>117</sup> Datuk beliau, Qāsim ibn Ṣāliḥ turut digelar sebagai al-Ḥallāq. Beliau merupakan seorang imam di bumi Syam pada zamannya dan merupakan seorang yang mempunyai ilmu mendalam tentang agama serta menguasai seni bahasa. Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dilahirkan pada hari Isnin 8 Jamādil Awwal 1283H bersamaan 17 September 1866M di Damsyik, Syria dan meninggal dunia pada petang Sabtu 23 Jamādil Awwal 1332H bersamaan 1914M, juga di Damsyik, Syria.<sup>118</sup>

Al-Qāsimī dilahirkan dalam keluarga yang terkenal sebagai keluarga yang melahirkan ramai ilmuwan agama dan perubatan. Bapanya merupakan ilmuwan dalam bidang fiqh dan sastera. Beliau mempunyai seorang isteri dan tujuh orang anak.<sup>119</sup> Antara ahli keluarga al-Qāsimī menurut kajian para sarjana terdahulu ialah anak-anak beliau iaitu Muḥammad Ḏiyā’ al-Dīn bin Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, Zāfir al-Qāsimī, Nazīmah binti Jamāl al-Dīn al-Qāsimī<sup>120</sup>, saudara lelakinya Qāsim al-Qāsimī, iparnya Khalīl al-‘Azmī serta cucunya Muḥammad Sa‘īd bin Muḥammad Ḏiyā’ al-Dīn al-Qāsimī dan Samīḥ bin Shafīq al-Ghabrah.<sup>121</sup>

---

<sup>117</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Ṣinā ‘āt al-Shāmiyah* (Damsyik: Dār Ṭalās Li al-Dirāsāt Wa al-Tarjamah Wa al-Nashr, 1988), 2:191.

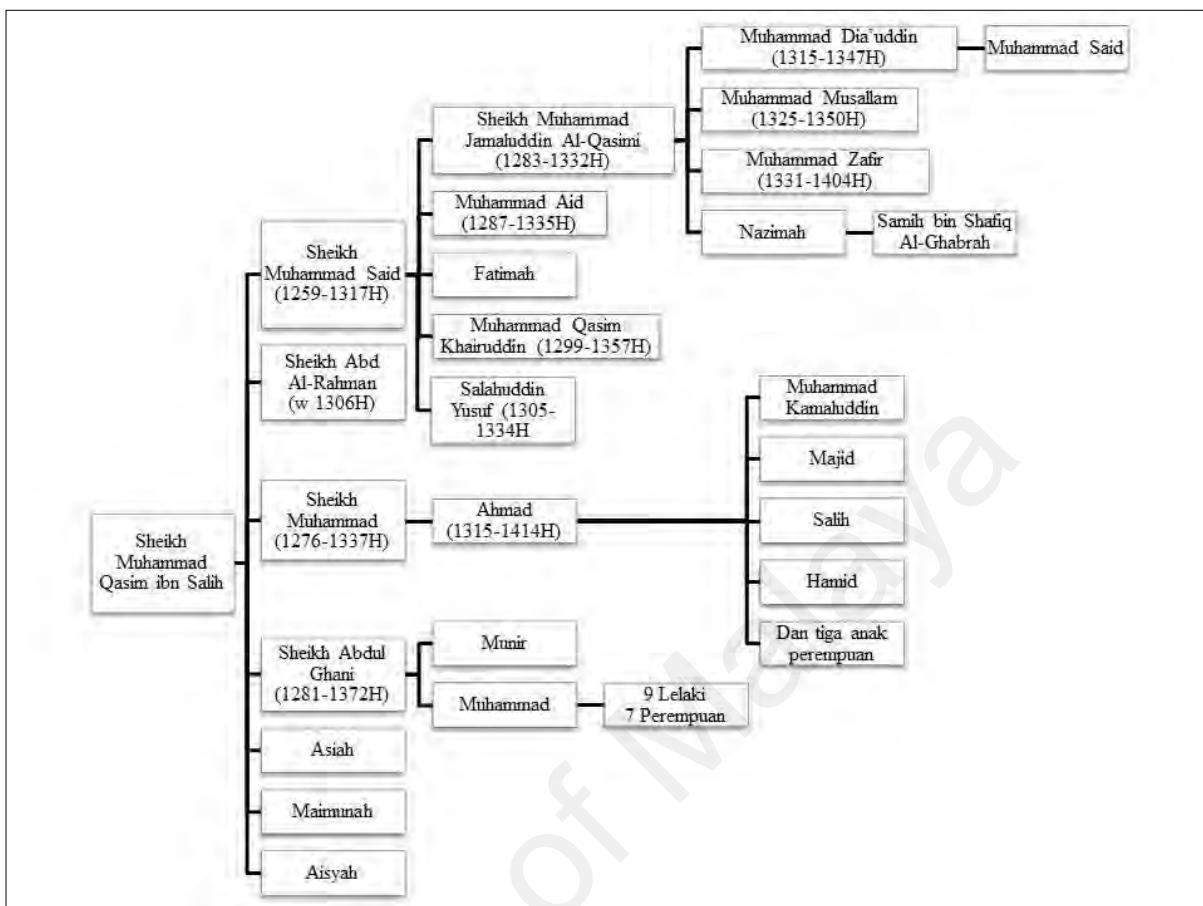
<sup>118</sup> Khayr al-Dīn al-Ziriklī, *al-A‘lām Qāmūs Tarājim Li Ashhari al-Rijāl Wa al-Nisā’ Min al-‘Arab Wa al-Muṣṭaribin Wa al-Muṣṭashriqīn* (Beirut: Dār al-‘Ilmi Li al-Malāyīn, 2002), 2:135, ‘Abd al-Razzāq al-Baytār, *Hilyah al-Bashar* (Damshik: Maṭbū‘at Majma‘ al-Lughah al-‘Arabiyyah, 1961), 1: 435 dan Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Ṣinā ‘āt al-Shāmiyah*, 2:191.

<sup>119</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Ṣinā ‘āt al-Shāmiyah*, 2: 205

<sup>120</sup> Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī Wa Nubūghuhum Fī al-‘Ilmī Wa al-Tahṣīl*, 14.

<sup>121</sup> Laman sesawang al-Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī, <http://majles.alukah.net/t30300/>, dikemas kini 1 April 2009, dicapai pada 7 November 2016.

**Rajah 1.3** Rajah keturunan al-Qāsimī.



**Sumber:** Khalīl al-‘Azmi<sup>122</sup>, Khayr al-Dīn al-Ziriklī<sup>123</sup>, Abd al-Razzāq al-Bayṭār<sup>124</sup>, Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī<sup>125</sup>

### 2.1.2 Rehlah Ilmiah dan Karya

Al-Qāsimī menjalani pendidikan selama empat tahun di bandar-bandar dan kampung-kampung sekitar Syria. Beliau turut berkelana menuntut ilmu di luar negara seperti Mesir dan Madinah.<sup>126</sup> Peristiwa yang tidak diduga berlaku ke atas al-Qāsimī apabila beliau dituduh mengadakan mazhab sendiri yang dikenali sebagai *al-Madhab al-Jamālī*

<sup>122</sup> Khalīl al-‘Azmi, *Qāmūs al-Šinā ‘āt al-Shāmiyah*, 2: 191.

<sup>123</sup> Khayr al-Dīn al-Ziriklī, *al-A ‘lām Qāmūs Tarājim Li Ashhari al-Rijāl Wa al-Nisā’ Min al-‘Arab Wa al-Muṣṭa ‘ribīn Wa al-Muṣṭashriqīn*, 2:135.

<sup>124</sup> ‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār, *Hilyah al-Bashar*, 1: 435.

<sup>125</sup> Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī Wa Nubūghuhum Fī al-‘Ilmī Wa al-Taḥṣīl*, 14.

<sup>126</sup> Al-Ziriklī, *al-A ‘lām*, 2:135.

disebabkan pengaruhnya yang luar biasa dalam kalangan masyarakat pada ketika itu.<sup>127</sup>

Beliau telah ditangkap oleh kerajaan Syria pada tahun 1313H, bersamaan 1895M. Faktor penangkapan beliau adalah kerana kegiatan beliau bersama beberapa ulama lain iaitu ‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār, Aḥmad al-Ḥusnī al-Jazā’īrī, Salīm Samārah, Tawfiq al-Ayyūbī, Sa‘īd al-Farrā, Muṣṭafā al-Ḥallāq dan lain-lain. Ulama ini merupakan ulama yang bersungguh-sungguh menggalakkan para ilmuwan untuk berijtihad dan tidak semata-mata bertaklid. Mereka bersama-sama mewujudkan kumpulan pengajian kitab-kitab agama. Kumpulan ini dikenali sebagai *Jam‘iyyah al-Mujtahidīn*. Oleh sebab itu, al-Qāsimī digelar sebagai *ḥādīthah al-Mujtahidīn*, yang bermaksud pembaharu dalam kalangan mujtahid.<sup>128</sup> Beliau kemudiannya dibebaskan setelah terbukti tidak bersalah.

Selepas peristiwa penangkapan tersebut, nama al-Qāsimī menjadi lebih terkenal. Beliau mula menceburi bidang penulisan dan penyebaran ilmu dalam bidang tafsir, syariat dan sastera. Penulisan al-Qāsimī telah tersebar melalui majalah-majalah dan akhbar-akhbar di Syria. Karya-karya al-Qāsimī terdiri daripada lebih 72 buah (dikatakan lebih 100 buah karya) dengan latar belakang ilmu yang pelbagai seperti tafsir, tauhid, hadith, akhlak, sejarah dan sastera.<sup>129</sup> Beliau dikatakan mula menulis pada usia 16 tahun. Antaranya ialah:

Bidang Tafsir:

- i. *Mahāsin al-Ta’wīl*
- ii. *Majmū‘ Rasā’il Fī Uṣūl al-Tafsīr Wa Uṣūl al-Fiqh*

---

<sup>127</sup> ‘Ādil Nuwayhiḍ, *Mu‘jam al-Mufassirīn Min Sadri al-Islām Hatta al-‘Asri al-Hādir* (Lubnan: Mu’assasah Nuwaihid al-Thaqāfiyah, 1988), 1:127 dan Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah*, 2: 198.

<sup>128</sup> Laman sesawang al-Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī, <http://majles.alukah.net/t30300/>, dikemas kini 1 April 2009, dicapai 29 November 2016.

<sup>129</sup> ‘Ādil Nuwayhiḍ, *Mu‘jam al-Mufassirīn*, 1: 127.

Bidang Tauhid:

- i. *Dalā'il al-Tauhīd*
- ii. *Al-Isrā' Wa al-Mi'rāj*

Bidang Hadith:

- i. *Qawā'id al-Taḥdīth min Funūn Muṣṭalah al-Hadīth*
- ii. *Al-Fadlu al-Mubīn 'ala 'Aqdi al-Jauhar al-Thamīn*

Bidang Fiqh:

- i. *Al-Fatwa fī al-Islām*
- ii. *Sharḥ Luqaṭah al-'Ajlān*
- iii. *Al-Mashū 'ala al-Jawrabayn*
- iv. *Risālah fī al-Syā'i wa al-Qahwah wa al-Dukhān*

Bidang Akhlak:

- i. *Naqad al-Naṣā'iḥ al-Kāfiyah*
- ii. *Maw'iẓah al-Mu'minīn*
- iii. *Mukhtaṣar Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn li al-Ghazālī*
- iv. *Jawāmi' al-Ādāb fī Akhlāq al-Anjāb*

Bidang Sejarah:

- i. *Shadhrah min al-Sīrah al-Muḥammadiyah*
- ii. *Qāmūs al-Šinā'āt al-Shāmiyah*
- iii. *Naqd al-Naṣā'iḥ al-Kāfiyah*

Bidang Falsafah:

- i. *Madhāhib al-A'rāb wa Falāsifah al-Islām fī al-Jinn*
- ii. *Ta'īr al-Mashām fī Ma'āthir Dimashq al-Shām*

Al-Qāsimī menziarahi Mesir pada tahun 1903M. Pada ketika itu, beliau mula mengenali ulama Mesir yang mempunyai kepakaran dalam pelbagai bidang ilmu termasuk bidang tafsir iaitu Muḥammad ‘Abduh dan Muḥammad Rashīd Riḍā. Mereka juga dikenali sebagai reformis yang terlibat dalam gerakan Islah di Mesir bagi memperjuangkan keadilan dan kemaslahatan masyarakat pada ketika itu. Pada tahun 1908M, Rashīd Riḍā telah melakukan kunjungan balas kepada al-Qāsimī ke Damsyik, Syria. Rashīd Riḍā menyampaikan pengajiannya di al- Jāmi‘ al-Umawī, Damsyik. Dalam penulisan, al-Qāsimī banyak menggunakan uslub sastera. Beliau terpengaruh dengan gaya penulisan gurunya, Muḥammad ‘Abduh yang terkenal dengan gaya penulisan prosa (*al-tarassul*).<sup>130</sup>

### 2.1.3 Guru Dan Murid

Sepertimana yang tercatat dalam *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah*, al-Qāsimī mendapat pendidikan daripada ‘Abd al-Rahmān al-Miṣrī, Maḥmūd al-Qūṣī (ulama Syria) dan Aḥmad al-Helwānī dalam bidang al-Quran. Rashīd Afandī Qazīhan mengajar beliau tentang al-Quran, tauhid, saraf, nahu, mantik, bayan, ‘arūd dan lain-lain. Al-Qāsimī mendampingi Salīm al-‘Aṭṭār bagi mendalami kitab-kitab tertentu seperti *Sharḥ al-Shudhūr*<sup>131</sup>, *Sharḥ Ibn ‘Aqīl*, *Sharḥ al-Qaṭar*, *Mukhtaṣar al-Sa‘di*<sup>132</sup>, *Jam‘ al-Jawāmi‘*<sup>133</sup>, *Tafsīr al-Baydāwī* dan lain-lain. Selain itu, beliau turut berguru dengan Bakri al-‘Aṭṭār, Muḥammad bin Muḥammad al-Khānī al-Naqshabandī, bapanya Muḥammad Sa‘īd al-Qāsimī dan datuk saudara sebelah bapanya Ḥasan bin Aḥmad bin ‘Abd al-Qādir Jubaynah, atau dikenali sebagai al-Dusūqī.<sup>134</sup>

---

<sup>130</sup> Khalīl al-‘Azmī *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah*, 2:204.

<sup>131</sup> Dikenali juga sebagai *Shudhūr al-Dhahab* oleh *Ibn Hishām*.

<sup>132</sup> Dikenali juga sebagai *Mukhtaṣar al-Sa‘di Sharah Talkhiṣ Miftāḥ al-‘Ulūm Fī al-Ma‘ānī Wa al-Bayān Wa al-Badī‘ Wa Funūn al-Balāghah al-‘Arabiyyah* oleh Mas‘ūd bin ‘Umar bin ‘Abd Allāh al-Taftāzānī (meninggal pada 1390M/793H).

<sup>133</sup> Dikenali juga sebagai *Jam‘ al-Jawāmi‘ Fi ‘Uṣūl al-Fiqh* oleh Tāj al-Dīn bin ‘Abd al-Wahhāb bin ‘Alī al-Subkī (meninggal pada 771H).

<sup>134</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah*, 2:192.

Al-Qāsimī juga mendapat pendidikan daripada ‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār, seorang mujaddid mazhab salaf di Syam. Beliau mendapat ilmu dan mewarisi pegangan aqidah dan akhlak gurunya ini yang tidak beliau dapat daripada guru-guru lain. Ṭāhiran al-Jazā’irī mengajar beliau mengenai isu-isu semasa, kitab-kitab dan permasalahan-permasalahan yang jarang dibahaskan oleh ahli ilmu pada zaman beliau. Beliau turut mendapat pendidikan daripada Salīm al-Bukhārī dalam bidang yang tertentu (tidak dinyatakan dalam rujukan). Beliau turut mempunyai guru khusus dalam bidang falak iaitu ‘Abd al-Qādir al-Ṭanṭawī.<sup>135</sup> Antara guru lain yang disebut secara umum ialah:<sup>136</sup>

- i. Mahmūd Afandī al-Ḥamzāwī
- ii. Ṭāhir bin ‘Umar al-Āmadī (bekas mufti Syam)
- iii. Muḥammad al-Ṭanṭawī al-Azharī
- iv. Nu‘mān al-Alūsī

Al-Qāsimī mula mengajar ilmu agama sejak umur 14 tahun. Beliau juga membantu bapanya untuk menyampaikan kuliah umum di Masjid Jāmi‘ al-Sināniyah<sup>137</sup> pda tahun 1303H, bersamaan 1887M, manakala pada tahun 1209H-1312H (1893M-1896M), beliau menyampaikan pengajian sepanjang bulan Ramadan di perkampungan orang bukan Arab, daerah Nabak<sup>138</sup> dan daerah Ba‘labak<sup>139</sup>. Setelah pemergian bapanya, al-Qāsimī menggantikan tempat beliau mengimamkan jemaah Masjid Jāmi‘ al-Sināniyah dan mengajarkan agama di sana.<sup>140</sup> Antara murid al-Qāsimī ialah Ḥāmid al-Taqī (ahli dan tafsir), Muḥammad Kurd ‘Ali (juga merupakan guru beliau), Muḥammad Bahjah al-Bayṭār, Muḥammad Jamīl al-Shaṭṭī (mufti mazhab al-Hanabilah), Hasan al-Shaṭṭī

---

<sup>135</sup> Mahmūd Mahdī al-Istanbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāluddīn al-Qāsimī* (Beirut: Maktab al-Islāmī, 1985), 16-17.

<sup>136</sup> Laman sesawang *Ma‘had Āfāq al-Taisīr*, <http://afaqattaiseer.net/vb/showthread.php?t=26643>, dikemas kini Ogos 2014, dicapai 29 November 2016.

<sup>137</sup> Kini dikenali sebagai *Sinan Pasha Mosque* yang terletak di Bandar Damsyik Lama (*Old Damascus*), Syria. Ia telah dibina dan dibuka pada tahun 1590M.

<sup>138</sup> Nama salah satu daerah di Syria.

<sup>139</sup> Nama salah satu daerah di Lubnan.

<sup>140</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Šinā‘at al-Shāmiyah*, 2:192-193.

(seorang hakim di Damsyik), ‘Izzuddīn al-Tannūkhī, Qāsim al-Qāsimī<sup>141</sup>, Muhib al-Dīn al-Khaṭīb, Ṣalāḥ al-Qāsimī, Aḥmad Muḥammad Shākir<sup>142</sup>, Tawfiq al-Barzah, ‘Abd al-Fatāḥ al-Imām, Muḥammad Bakhīt al-Muṭī‘ī, ‘Abd al-‘Azīz al-Sinānī, Muḥammad bin ‘Abd al-‘Azīz bin Māni‘.<sup>143</sup>

#### **2.1.4 Pemikiran, Pegangan Aqidah dan Fiqh**

Al-Qāsimī berpegang kepada aqidah salafi.<sup>144</sup> Namun begitu, al-Qasīmī amat tegas dalam perihal taklid. Al-Qāsimī banyak berijtihad dalam memberikan pandangan tentang perkara-perkara agama berdasarkan pelbagai bidang ilmu yang dikuasainya. Menurut al-Qāsimī, agama Islam umpama institusi yang membentuk akhlak. Islam mengajarkan umatnya untuk bersatu padu, bukan berpecah belah. Sekiranya terdapat perkara yang bercanggah antara akal dan wahyu, maka seharusnya diutamakan wahyu berbanding akal, walaupun perkara sedemikian mustahil berlaku.<sup>145</sup> Penambahbaikan dalam suatu bidang keilmuan bukan bermakna membina mazhab baru yang bertentangan dengan mazhab sedia ada. Ijtihad dalam membentuk perkara baru adalah untuk merungkaikan hakikat keilmuan sebenar yang berdiri bersamanya dalil-dalil.<sup>146</sup>

Al-Qāsimī turut memperjuangkan kecintaan kepada negara. Beliau berpendapat kecintaan kepada negara merupakan salah satu kebaikan utama yang perlu diperjuangkan dalam kehidupan insan dan ia merupakan fardhu kifayah untuk mempertahankan negara daripada ancaman musuh. Allah mengurniakan ilmu, harta, pengalaman dan kemudahan daripada segala segi adalah untuk kesejahteraan negara dan penduduknya. Cinta kepada

---

<sup>141</sup> Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī*, 15.

<sup>142</sup> Laman sesawang *Ma‘had Āfāq al-Taisīr*, <http://afaqattaiseer.net/vb/showthread.php?t=26643>, dikemas kini Ogos 2014, dicapai 29 November 2016.

<sup>143</sup> Laman sesawang *al-Bayān*, <http://albayan.co.uk/article2.aspx?ID=2532>, dikemas kini 16 Januari 2013, dicapai 29 November 2016.

<sup>144</sup> Al-Ziriklī, *al-A‘lām*, 2:135.

<sup>145</sup> Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Dalā'il al-Tawhīd* (Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyah, 1984), 21.

<sup>146</sup> Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Irshād al-Khalq Ila al-‘Amal Bi Khabar al-Barq* (Damsyik: Maṭba‘ah al-Muqtabis, 1329H), 4.

negara bukan bermakna tinggal tetap di dalam negara sebagai orang lemah yang tiada kudrat memajukan dan mempertahankan negara. Amalan bermusafir sehingga ke tempat yang jauh bagi menuntut ilmu dengan harapan membawa pulang sesuatu yang boleh dimanfaatkan oleh negara daripada dicemari dan dijajah oleh musuh ialah bukti semangat kecintaan kepada negara yang sebenar.<sup>147</sup> Begitulah prinsip al-Qāsimī dalam usaha menabur bakti kepada bangsa dan negara yang tercinta yang seharusnya diteladani oleh masyarakat.

Pegangan fiqh al-Qāsimī menjurus kepada mazhab al-Shāfi‘ī. Ia dikenal pasti dengan kecenderungan al-Qāsimī sendiri dalam kitab-kitab fiqh yang ditulisnya. Sebagai contoh, perkara cabang dalam fiqh seperti rukhsah menyapu air pada sarung kaki (khuf). Al-Qāsimī cenderung dalam menaqlakan pendapat ulama daripada mazhab al-Shāfi‘ī seperti al-Nawawī, al-Bayhaqī dan Ibn Ṣalāh. Beliau menulis di dalam kitab fiqhnya bahawa sapuan pada khuf menggantikan basuhan kaki semasa wuduk ialah rukhsah yang boleh dilakukan apabila mencukupi syarat-syaratnya memandangkan Islam ialah agama yang mudah lagi tidak menyukarkan umatnya.<sup>148</sup> Hal ini diakui oleh beberapa ulama yang melakukan kajian terhadap karya-karya al-Qāsimī seperti Muṣṭafā al-Marāghī dan Muḥammad Abū al-Khayr al-Tibā‘.<sup>149</sup>

### 2.1.5 Suasana Politik

Al-Qāsimī dilahirkan dalam suasana politik yang tidak stabil di bawah pemerintahan mutlak kerajaan Turki Uthmaniyyah. Pada ketika itu, Syria merupakan sebahagian daripada tanah jajahan Uthmaniyyah. Keadaan yang berlaku pada zaman tersebut merunsingkan al-Qāsimī apabila kebebasan telah hilang, pemikiran masyarakat

---

<sup>147</sup> Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Jawāmi‘ al-Adab Fī Akhlāq al-‘Anjab* (Kaherah: Mu’assasah al-Qurṭubah, t.t.), 111.

<sup>148</sup> Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *al-Mash‘ Alā al-Jawrabayn* (Damsyik: al-Maktab al-Islāmī, 1979), 63-70.

<sup>149</sup> ‘Alī Maḥmūd Dabdūb, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī Wa Ārā’uhu al-I‘tiqādiyah* (Kaherah: Dār al-Muḥaddithīn, 2007), 50.

disekat, keadilan terkubur dan rasuah berleluasa akibat kepimpinan yang sudah terpesong daripada amanah mengharmonikan rakyat. Tiada institut pengajian agama, tiada universiti dan syarikat penerbitan dan percetakan umat Islam menjadi sangat lemah.<sup>150</sup> Halakah ilmu sudah lama tidak wujud dalam kalangan masyarakat. Kadar buta huruf semakin meningkat kerana kerajaan mengekalkan rakyat dalam kejahilan dan terus berada dalam kegelapan dan kebodohan supaya tiada yang berani dan mampu bangkit menentang undang-undang kerajaan yang menindas golongan bawahan.

Amalan agama pada ketika itu sungguh jumud apabila kitab hadith hanya dibaca untuk mengambil keberkatan, kitab bahasa, nahu, saraf dan sastera hanya dipelajari sebagai alat untuk memahami bahasa Arab, bukan untuk dihayati kefahamannya dan mengamalkan ajaran daripada pengajian. Pelajar-pelajar hanya membaca dan menghafal matan-matan daripada kitab lama tanpa memahaminya. Lantaran itu, antara perkara yang berlaku pada ketika itu ialah:-

1. Kitab-kitab yang diajar hanya menyesatkan pemikiran pelajar.
2. Taklid buta semakin berleluasa.
3. Persatuan-persatuan agama dan kebijakan yang menjaga kemaslahatan rakyat dimansuhkan.
4. Para wanita yang mendominasi populasi masyarakat hanya tinggal di rumah tanpa diberikan pelajaran dan tidak berpeluang untuk memajukan diri.<sup>151</sup>
5. Bahkan, wanita dipandang hina di sisi masyarakat sehingga menyebut nama para isteri dan anak perempuan menjadi suatu yang mengaibkan.<sup>152</sup>

---

<sup>150</sup> Zafir bin Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī wa ‘Aṣrih* (t.p: t.p, 1965), 16.

<sup>151</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Ṣinā ‘āt al-Shāmiyah*, 2:193-194.

<sup>152</sup> Zafir bin Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī wa ‘Aṣrih* (t.p: t.p, 1965), 18.

Keadaan ini menggerakkan al-Qāsimī untuk merencanakan sesuatu bagi memulihkan masyarakat kepada kehidupan beragama yang sebenar. Oleh sebab itu, al-Qāsimī mula berusaha mengembangkan pelbagai ilmu seperti ilmu falak, geografi, biologi haiwan dan tumbuhan, kimia dan ilmu pelbagai bahasa supaya umat Islam kembali menguasai ilmu sains bertaraf antarabangsa.<sup>153</sup> Hal ini menunjukkan kebebasan berfikir yang dimiliki oleh manusia tidak patut disia-siakan, bahkan ia tidak mencemarkan aqidah apabila mempelajari ilmu-ilmu sedemikian. Al-Qāsimī bersama ‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār menubuhkan *Jam‘iyah al-Nahḍah al-Sūriyah* bagi mencapai matlamat kebebasan pentadbiran demi kemaslahatan rakyat. Sumbangan al-Qāsimī dalam bidang ilmu dan gerakan dakwah menyebabkan nama beliau tidak asing lagi dalam kalangan para ulama pada zaman beliau dan selepas beliau.

#### 2.1.6 Pandangan Ulama Terhadap al-Qāsimī

‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār menyebut tentang al-Qāsimī pada hasyiah kitabnya, *Hilyah al-Bashar* bahawa al-Qāsimī merupakan seorang ulama yang bersungguh-sungguh dalam menekuni pelbagai bidang ilmu. Beliau mendalami pelajaran tafsir secara mendalam, kitab-kitab hadith berserta syarahnya, kitab-kitab Usuluddin, kitab-kitab utama Fiqh dan Usul Fiqh, pengajian sejarah dan sastera dan juga kitab-kitab mazhab. Al-Qāsimī merupakan seorang yang cekal hati dalam mengeluarkan pendapatnya berdasarkan ilmu yang dimilikinya. Penulisan al-Qāsimī dimuatkan dalam majalah-majalah utama di Mesir, Syam dan Lubnan, antaranya majalah *al-Manār*, *al-Muqtabis* dan *al-‘Irṣān*.<sup>154</sup>

‘Alī al-Tanṭawī menyebut bahawa al-Qāsimī telah diilhamkan daripada Allah untuk menulis kitab berkenaan bidang-bidang yang tidak ditekankan oleh para ulama

---

<sup>153</sup> Khalīl al-‘Azmī, *Qāmūs al-Ṣinā ‘at al-Shāmiyah*, 2:196-197.

<sup>154</sup> Al-Bayṭār, *Hilyah al-Bashar*, 1: 438-439.

pada ketika itu.<sup>155</sup> Shakīb Arsalān pula dalam muqaddimah kitab *Qawā'i id al-Tahdīth* menyeru kepada umat Islam yang mahu mendalamai Islam secara menyeluruh agar mengutamakan karya-karya al-Qāsimī sebagai bahan bacaan berbanding kitab-kitab lain. Selain itu, Muḥammad Rashīd Riḍā menyebut di dalam majalah *al-Manār* Siri Ketujuh belas (muka surat 558) bahawa al-Qāsimī merupakan seorang ulama ulung Syam, jarang ditemui insan alim sepertinya, beliau merupakan mujaddid dalam ilmu Islam, penghidup sunnah dengan ilmu, amalan dan pengajaran, salah seorang yang berpegang kepada ajaran salaf dan dalam masa yang sama pembawaannya sesuai dengan peredaran zaman.<sup>156</sup>

“Al-Qāsimī memecah tradisi dalam keilmuan. Beliau menulis lebih 100 karya sepanjang hayatnya yang tidak mencecah 50 tahun. Sangat jarang aku melihat buku di dalam simpanan beliau sama ada yang dicetak atau ditulis tangan, melainkan ia penuh dengan nota-nota dan penambahbaikan terhadap helaian kitab asal. Sesungguhnya al-Qāsimī ialah seorang yang menjaga masanya dan komited terhadap suatu pekerjaan,” kata Muḥammad Bahjah al-Bayṭār.<sup>157</sup>

“Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah ulama Damsyik yang jarang ditemui dalam mengetahui perkara-perkara syarak, beliau ialah seorang alim tentang kitab dan sunnah tanpa berselindung, beliau dilahirkan untuk membangunkan agama daripada golongan jumud, gersang dan batil,” kata Muḥammad Kurd ‘Alī dalam majalah *al-İslāh*.<sup>158</sup>

Pada zaman kehidupan al-Qāsimī, beliau tidak kekok untuk menimba ilmu dengan cara merantau ke negara orang. Oleh sebab itu, beliau dikenali oleh ulama dan masyarakat setempat di negara yang dilawatinya. Beliau mendapat pengiktirafan daripada ulama ulung pada zaman beliau dan selepas beliau. Karya-karya al-Qāsimī turut menjadi rujukan dan dijejaki oleh masyarakat walaupun puluhan, bahkan ratusan tahun berlalu.

---

<sup>155</sup> Muḥammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī Wa Nubūghuhum Fi al-‘Ilmī Wa al-Tahṣīl*, 158.

<sup>156</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 1:3.

<sup>157</sup>Ibid, 12: 4319.

<sup>158</sup> Al-Istānbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāluddīn al-Qāsimī*, 8.

## **2.2 Pengenalan Karya Tafsir *Mahāsin al-Ta’wīl***

Al-Qāsimī mula menulis tafsir *Mahāsin al-Ta’wil* pada tahun 1317H sehingga hari-hari terakhir kehidupan beliau. Beliau membahagikan tulisan beliau kepada 12 jilid yang besar. Namun begitu, atas keperluan mendesak untuk tujuan penerbitan, ia dipecahkan kepada 17 jilid oleh anaknya, Zāfir al-Qāsimī. Beliau berusaha untuk menerbitkan kitab tafsir ini agar dapat dikekalkan manfaatnya kepada orang ramai. Beliau mengambil masa setahun bagi mencetak satu jilid kitab. Beliau terinspirasi untuk menerbitkan kitab tafsir ini lantaran suatu hari beliau mendapat sepucuk surat daripada seorang alim dari Indonesia selepas 42 tahun kematian bapanya yang menanyakan perihal kitab *Maw’izah al-Mu’mīnīn*.<sup>159</sup>

### **2.2.1 Sejarah Penulisan**

Penulisan tafsir *Mahāsin al-Ta’wil* bermula pada tahun 1317H sehingga 1329H setelah al-Qāsimī melakukan istikharah berkali-kali bagi menulis karya agung ini. Penulisan tafsir ayat-ayat al-Quran bermula pada juzuk kedua, ia merangkumi tafsir Surah al-Fātiḥah dan sebahagian daripada tafsir Surah al-Baqarah. Tafsir ini ditulis kebanyakannya waktunya di Masjid Jāmi‘ al-Sināniyah, di sisi jendela-jendela masjid.<sup>160</sup> Al-Qāsimī selesa untuk menghabiskan usianya dengan menulis karya-karya ilmiah supaya ia kekal diabadikan dan dimanfaatkan oleh generasi terkemudian.

### **2.2.2 Rujukan Penulisan**

Al-Qāsimī mengambil rujukan daripada ulama terdahulu yang tidak asing dalam bidang ilmu yang berkaitan. Antaranya ialah:

---

<sup>159</sup> Muhammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī Wa Nubūghuhum Fi al-‘Ilmī Wa al-Tahṣīl*, 153.

<sup>160</sup> Zāfir al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī Wa ‘Aṣrīh*, 684.

**Jadual 2.1** Senarai nama ulama rujukan al-Qāsimī dalam penulisan tafsir al-Quran.

Bidang	Nama Ulama
Tafsir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taqī al-Dīn Ibn Taymiyah,</li> <li>• Abū al-Sa‘ūd al-‘Umādī Muḥammad bin Muḥammad bin Muṣṭafā,</li> <li>• Naṣr bin Muḥammad bin Aḥmad bin Ibrāhīm al-Samarqandī Abū al-Layth</li> <li>• Abū al-Qāsim Maḥmūd Ibn ‘Umar Ibn Muḥammad Ibn ‘Umar al-Zamakhsharī,</li> <li>• Al-Rāghib al-Aṣfahānī,</li> <li>• ‘Alā’ al-Dīn al-Khāzin</li> <li>• Muḥammad ‘Abduh,</li> <li>• ‘Alā’ al-Dīn ‘Alī bin Aḥmad al-Muhā’imī</li> <li>• Badr al-Dīn al-Zarkashī,</li> <li>• ‘Abd Allāh bin ‘Umar al-Bayḍāwī,</li> <li>• ‘Alīm al-Dīn al-Sakhawī</li> <li>• Muḥammad bin Aḥmad bin Abū Bakr bin Farḥ al-Anṣārī al-Qurtubī</li> <li>• Muḥammad bin Ismā‘īl al-Amīr</li> <li>• Aḥmad bin Yūsuf al-Kawāshī</li> <li>• Abū al-Qāsim Burhān al-Dīn Maḥmūd bin Ḥamzah bin Naṣr al-Karmānī</li> <li>• Jalāl al-Dīn al-Dawwānī al-Kāzrūnī</li> <li>• Muḥammad bin ‘Alī bin Ismā‘īl al-Quffāl al-Shāshī</li> <li>• Aḥmad bin Muḥammad bin Abī Bakr al-Qaṣṭalānī</li> <li>• Aḥmad bin Muḥammad bin ‘Umar Shihāb al-Dīn al-Khaffājī</li> <li>• Abū al-Ḥasan ‘Alī bin Aḥmad bin ‘Alī al-Wāhiḍī</li> <li>• Abū Muḥammad Makkī bin Abū Ṭālib al-Qīsī</li> </ul>
Hadith	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘Abd al-‘Ażīm bin ‘Abd al-Qawī al-Mundhirī Zakī al-Dīn</li> <li>• Walī al-Dīn al-Khaṭīb al-Tibrīzī</li> <li>• Sāliḥ bin Muḥammad bin Nūḥ al-‘Umarī (al-Fallānī)</li> </ul>
Sastera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ḏiyā’ al-Dīn Ibn al-Athīr</li> <li>• Al-Mubārak bin Muḥammad al-Jazrī bin al-Athīr Majd al-Dīn Abū al-Sa‘ādāt</li> <li>• Ibnu Abī al-Ḥadīd</li> <li>• ‘Abd al-Malik bin Muḥammad bin Ismā‘īl Abū Mansūr al-Thālabī</li> <li>• Abū Muḥammad ‘Abd Allāh bin Muslim bin Qutaybah (Ibnu Qutaybah)</li> <li>• Abū ‘Alī al-Qālī</li> <li>• Abū Ṭāhir Majīd al-Dīn Muḥammad bin Ya‘qūb bin Muḥammad bin Ibrāhīm al-Shayrāzī al-Fayrūz Ābādī</li> <li>• ‘Abd al-Razzāq al-Qāshānī</li> <li>• Abū Zakariyyā al-Farrā'</li> <li>• Muḥammad bin Ṭayyib al-Fāsī</li> <li>• ‘Izz al-Dīn ‘Abd al-Salām</li> <li>• Muḥammad bin Baḥr al-Ruhnī</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muhammad bin Yazid al-Mubarrad Abū al-'Abbās</li> <li>• Muhammad bin Abū Bakr bin Ayyub Ibn Qayyim al-Jawziyyah</li> <li>• Abū Bishr 'Amr bin 'Uthmān bin Qanbar al-Baṣrī (Sibawayh)</li> <li>• Yūsuf bin Abū Bakr bin Muhammad bin 'Alī al-Sakkākī</li> </ul>
Fiqh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibn 'Abd al-Barr</li> <li>• Yaḥyā bin Sharf al-Nawawī Muhyi al-Dīn Abū Zakariyyā</li> <li>• Ismā'īl bin Yaḥyā bin Ismā'īl al-Miṣrī al-Muznī</li> <li>• Muhammad bin Ḥamzah bin Muhammad Shams al-Dīn al-Fanārī</li> <li>• Shihāb al-Dīn al-Murjānī</li> </ul>
Aqidah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibn 'Arabī</li> <li>• Ibn Ḥazm,</li> <li>• Nāṣir al-Dīn Aḥmad al-Iskandarī</li> <li>• Abī al-Mu'īn Maymūn bin Muḥammad al-Nasafī</li> <li>• Muwaffiq al-Dīn bin Qudāmah al-Maqdisī</li> <li>• Abū Ḥāmid Muḥammad al-Ghazzalī</li> <li>• 'Aḍdu al-Dīn al-'Ijī</li> <li>• Muḥammad bin al-Murtadā al-Yamānī (Ibn al-Wazīr)</li> <li>• Muḥammad bin 'Abd al-Karīm bin Abū Bakr Aḥmad al-Shahrastānī</li> <li>• 'Abd al-Wahhāb al-Sha'rānī</li> <li>• Muḥammad bin Aḥmad bin Sālim al-Saffārīnī</li> </ul>
Sirah, Sejarah dan Falsafah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Alī bin Muḥammad bin Muḥammad Ibn al-Athīr al-Jazrī</li> <li>• 'Izz al-Dīn Abū al-Ḥasan</li> <li>• Ibn Taymiyyah</li> <li>• Muḥammad bin 'Umar al-Wāqidī</li> <li>• 'Abd al-Ghāfir bin Ismā'īl al-Fārisī</li> <li>• Al-Qādī Iyād bin Mūsā</li> <li>• Muḥammad bin Ishāq bin Yasār</li> </ul>
Falak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Abd al-Qādir al-Ṭantawī</li> <li>• Shihāb al-Dīn bin Bahā' al-Dīn al-Murjānī</li> <li>• Abū Muḥammad bin Aḥmad bin Ya'qūb bin Yūsuf bin Daud bin Sulaymān al-Arhabī al-Bakīlī al-Hamdānī</li> </ul>
Geografi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al-Qāsim 'Ubayd Allāh Ibn Khardādhbah (Ibn Khardād)</li> <li>• Abū Muḥammad bin Aḥmad bin Ya'qūb bin Yūsuf bin Daud bin Sulaymān al-Arhabī al-Bakīlī al-Hamdānī (juga berkemahiran dalam bidang falak, falsafah dan kimia).</li> </ul>

**Sumber:** Muḥammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī<sup>161</sup>

---

<sup>161</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*.

### **2.2.3 Pandangan Ulama Terhadap Karya**

Muhammad Abū al-Yasar ‘Ābidīn (w. 1401H), iaitu bekas mufti Syria menggambarkan kitab tafsir al-Qāsimī sebagai tafsir terbaik dari segi uslubnya dan hampir memenuhi kriteria sempurna yang diperlukan bagi sesebuah kitab tafsir pada ketika itu.<sup>162</sup> Muṣṭafā al-Zarqā pula menyebut bahawa kitab ini memerlukan masa sepanjang kehidupan jika mahu memahaminya dengan mendalam, maka menjadi satu keajaiban apabila Jamāl al-Dīn al-Qāsimī mampu menulis kitab tafsir sebegini sedangkan umurnya tidak mencecah 50 tahun.<sup>163</sup> ‘Abd al-Ḥalīm Maḥmūd menulis bahawa kitab tafsir al-Qāsimī ialah kitab tafsir yang kamil, ia tidak mengandungi unsur-unsur khurafat, cerita rekaan dan tiada kisah *isrā’iliyāt* yang keji.<sup>164</sup>

### **2.2.4 Gaya Persembahan *Tafsīr al-Qāsimī***

Al-Qāsimī menulis ayat al-Quran dengan menggunakan dakwat merah, manakala syarah tafsirnya ditulis dengan menggunakan dakwat hitam. Seluruh tulisan dalam kitab ini merupakan hasil tulisan tangan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī.<sup>165</sup> Hal ini menunjukkan kemungkinan besar bahawa tidak terdapat salinan lain selain daripada tulisan asal al-Qāsimī yang diwarisi oleh anak-anaknya.<sup>166</sup> Kitab tafsir ini mempunyai gaya persembahan yang tersendiri. Pengkaji menilai penulisan kitab ini berdasarkan cetakan pertama terbitan Dār Ihyā’ al-Kutub al-‘Arabiyyah pada tahun 1957M, ditahkik oleh Muhammad Fu’ad ‘Abd al-Bāqī.

---

<sup>162</sup> Muhammad bin Nāṣir al-‘Ajmī, *Āl al-Qāsimī wa Nubūghuhum fī al-‘Ilmī wa al-Taḥṣīl*, 155.

<sup>163</sup> Zāfir al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī wa ‘Aṣrihi*, 683.

<sup>164</sup> ‘Abd al-Ḥalīm Maḥmūd, *Mañāḥij al-Mufassirīn* (Kaherah: Dār al-Kitāb Li al-Miṣr, 2000), 297.

<sup>165</sup> Dalam karya-karya al-Qāsimī yang lain, terdapat juga tulisan-tulisan daripada orang lain seperti saudara lelakinya atau muridnya. Lihat Zāfir al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī wa ‘Aṣrih*, 683.

<sup>166</sup> Zāfir al-Qāsimī, *Jamāl al-Dīn al-Qāsimī wa ‘Aṣrih*, 683.

## i. Susunan Bab

Tafsīr *Mahāsin al-Ta’wīl* merangkumi 30 juzuk al-Quran. Surah-surah di dalam kitab ini disusun mengikut tertib mushaf iaitu dari Surah al-Fātiḥah sehingga Surah al-Nās. Ia memuatkan huraian seluruh ayat al-Quran dalam 16 jilid.<sup>167</sup> Jilid pertama ialah muqaddimah kitab, mengandungi pengenalan tokoh-tokoh yang berkaitan dengan penghasilan kitab dan juga kaedah-kaedah pentafsiran yang digunakan oleh al-Qāsimī sebagai panduan kepada pembaca dan pengkaji kitab. Pembahagian jilid kitab adalah seperti berikut:

**Jadual 2.2.** Jadual pembahagian jilid Tafsīr al-Qāsimī.

Jilid	Kandungan	Jilid	Kandungan
1	Mukadimah	10	Ibrāhīm – al-Isrā'
2	Al-Fātiḥah - al-Baqarah	11	Al-Kahfī – al-Anbiyā'
3	Al-Baqarah	12	Al-Hajj – al-Furqān
4	Āli ‘Imrān	13	Al-Syu‘arā' – al-Ahzāb
5	Al-Nisā'	14	Fātīr – al-Jāthiyah
6	Al-Mā'idah - al-An‘ām	15	Al-Aḥqāf – al-Rahmān
7	Al-A'rāf	16	Al-Wāqi‘ah – al-Qiyāmah
8	Al-Anfāl – al-Taubah	17	Al-Insān – al-Nās
9	Yūnus – al-Ra‘d		

## ii. Pengenalan Surah

Pada awal pengenalan surah, al-Qāsimī menulis tentang peristiwa yang berkaitan dengan surah, maklumat berkenaan surah sama ada *Madaniyyah* atau *Makkiyyah*,

---

<sup>167</sup> Kitab asal tulisan al-Qāsimī terdiri daripada 12 jilid, tetapi atas keperluan mendesak sewaktu penerbitan, ia dipecahkan kepada 17 jilid termasuk mukadimah.

bilangan ayat dan apa-apa sahaja keistimewaan surah sekiranya ada disebutkan oleh para ulama. Sebagai contoh, pengenalan Surah Ibrāhīm:

سَمِّيَتْ بِهِ لَا شَتَّمَهَا عَلَى دُعَوَاتِ إِبْرَاهِيمَ عَلَيْهِ السَّلَامُ، تَمَتْ بِهِذِهِ الْمَلَةُ. كَالْحَجَّ وَ جَعْلُ  
الْكَعْبَةَ قَبْلَةَ الصَّلَاةِ، مَعَ الدَّلَالَةِ عَلَى عَظِيمَتِهَا، بِحِيثُ صَارَتْ مِنَ الْمَطَالِبِ الْمُهَمَّةِ لِلْمُتَفَقِّ  
عَلَى غَايَةِ كَمَالِ إِبْرَاهِيمَ عَلَيْهِ السَّلَامُ، وَعَلَى نُبُوَّةِ نَبِيِّنَا عَلَيْهِ أَكْمَلُ التَّحْيَاةِ وَأَفْضَلُ  
الْتَّسْلِيمَاتِ مَعَ غَايَةِ كَمَالِهِ، وَهَذَا مِنْ أَعْظَمِ مَقَاصِدِ الْقُرْآنِ ! أَفَادَهُ الْمَهَايِّيُّ.<sup>١٦٨</sup>  
وَهِيَ مَكِيَّةُ النَّزْوَلِ، قَيْلٌ : إِلَّا قَوْلُهُ تَعَالَى ((أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ بَدَّلُوا نِعْمَتَ اللَّهِ كُفْرًا...))  
الآيَتَيْنِ. وَهِيَ اثْنَانٌ وَ خَمْسُونَ آيَةً،

Terjemahan: Dinamakan Surah Ibrāhīm kerana ia menceritakan kisah perjalanan dakwah Nabi Ibrāhīm AS sepanjang kehidupan baginda sehingga baginda menemui ajaran Tuhan yang sebenar. Seperti peristiwa haji dan pembinaan kaabah yang menjadi kiblat solat, bersama tanda-tanda kebesarannya. Hal ini menjadi tuntutan penting yang membuktikan kesempurnaan dan kenabian Nabi Ibrāhīm AS, setinggi-tinggi penghargaan dan kesejahteraan ke atas Nabi Ibrāhīm AS dan ini merupakan tujuan al-Quran (surah ini). Hal ini turut ditulis oleh al-Muhāyimī (dalam karyanya). Surah ini merupakan surah Makkiyah, kecuali ayat <sup>۱۶۹</sup>“أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ بَدَّلُوا نِعْمَتَ اللَّهِ كُفْرًا...” dan ayat selepasnya. Surah ini merangkumi 52 ayat.

### iii. Kandungan Teks: Syarah Ayat

Al-Qāsimī tidak konsisten mensyarahkan setiap ayat al-Quran secara berasingan kerana ada ayat-ayat yang memerlukan syarah secara berkelompok dan ada yang sebaliknya. Al-Qāsimī menyusun huraiyan ayat-ayat al-Quran mengikut keperluan. Al-Qāsimī membahagikan ayat al-Quran kepada potongan yang lebih pendek dan menerangkan maknanya satu persatu bagi memudahkan pemahaman pembaca. Perkataan-perkataan yang memerlukan huraiyan yang lebih mendalam seperti

<sup>168</sup> Nama sebenar al-Muhāyimī ialah ‘Alī bin Ahmad bin ‘Alī al-Muhā’imī al-Hindī, digelar sebagai Abū al-Hasan, ‘Ala’ al-Dīn dan juga terkenal sebagai al-Makhdūm. Beliau hidup sekitar 1374-1432M bersamaan 776-835H. Beliau merupakan seorang ulama India bermazhab al-Ḥanafī dan juga seorang mufasir pada zaman beliau. Karya tafsir beliau ialah *Tafsīr al-Raḥmān Wa Taysīr al-Manān Bi Ba’d Mā Yushīru Ilā I’jāz al-Qur’ān*, ia terdiri daripada dua jilid. Lihat Al-Ziriklī, al-A’lām, 4:257.

<sup>169</sup> Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl* (Mesir: Dār Ihyā’ al-Kutub al-‘Arabiyyah, 1957), 10:3704.

penggunaan perkataan (في) (بِ), bukan (على) (عَلَى) pada beberapa situasi, penggunaan dua perkataan yang hampir sama maknanya namun pada situasi yang berbeza seperti kalimah (ضياء) (ضياء) dan (نور) (نُور) dalam satu ayat dan sebagainya. Pada awal perenggan penerangan ayat, al-Qāsimī mengutamakan perbahasan dari sudut bahasa, iaitu makna ayat, justifikasi penggunaan kalimah tertentu, nahu, saraf, qiraat dan juga munasabah ayat dengan ayat-ayat al-Quran pada surah-surah lain yang mempunyai kaitan dengan ayat-ayat yang sedang dibahaskan. Dalam mengutarakan perbahasan-perbahasan ini, al-Qāsimī juga menaqalkan pendapat ulama-ulama terdahulu mengenai bidang berkaitan.<sup>170</sup>

Setelah selesai penerangan ringkas mengenai setiap potongan ayat al-Quran, al-Qāsimī menulis huraiyan yang panjang mengikut keperluan apabila sesetengah tema ayat mengandungi perbahasan penting berkenaan suatu bidang. Al-Qāsimī melabel bahagian huraiyan ini sebagai (لطيفة) (لطيفتان)<sup>171</sup> atau (لطائف) (لطائف)<sup>172</sup>. Ada kalanya ia terdiri daripada beberapa bahagian, ada kalanya ia terdiri daripada satu bahagian huraiyan yang sangat panjang. Bidang-bidang yang disentuh oleh al-Qāsimī seperti aqidah, ilmu falak, hukum syara', sejarah, bahasa dan sebagainya. Al-Qāsimī mempunyai perspektif yang pelbagai memandangkan beliau mempunyai kepakaran ilmu dalam pelbagai bidang. Beliau turut memasukkan syair-syair dalam syarah tafsirnya. Kaedah ini dipengaruhi oleh

---

<sup>170</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 11: 4269.

<sup>171</sup> Isi penting yang menarik perhatian dan perlu dikembangkan bagi memberikan makna yang lebih terperinci.

<sup>172</sup> Isi penting yang mahu ditekankan oleh penulis kepada pembaca. Ia membawa maksud yang hampir sama dengan (لُطْفٌ)، cuma ia kebiasaannya lebih panjang huraiannya.

gurunya Muhammad 'Abduh yang turut terkenal dengan penulisan *tarassul* (تَرَسُّل<sup>173</sup>) dalam karya-karyanya yang terdahulu.

#### iv. Penulisan Nota Kaki

Pada bahagian nota kaki, hadith-hadith yang ditulis dalam pentafsiran ditakhrij berserta nama penerbit kitab hadith sebagai rujukan pembaca. Setiap ayat al-Quran yang diambil sebagai hujah dalam pentafsiran turut ditulis nombor surah, nama surah dan nombor ayat pada bahagian nota kaki. Selain itu, nota-nota penting berkenaan syarah tafsir turut disertakan bagi memberikan penerangan yang lebih jelas terhadap nas-nas tafsir. Sebagai contoh dalam pentafsiran Surah al-Mā'idah ayat 54, persembahan pada penulisan nota kaki memberikan rujukan yang jelas kepada pembaca untuk membuat semakan terhadap ayat al-Quran atau hadith berkaitan.<sup>174</sup>

### 2.3 Kaedah Pentafsiran

Al-Qāsimī mentafsirkan al-Quran berdasarkan sumber yang berautoriti. Beliau mempersembahkan hujah dan bukti yang kukuh berdasarkan nas al-Quran, hadith, kata-kata ulama terdahulu dan kitab-kitab yang menjadi rujukan al-Qāsimī sepanjang pentafsiran. Kaedah pentafsiran ini dibuktikan melalui dua kategori utama iaitu *al-Ma'thūr* dan *al-Ra'yī*.

---

<sup>173</sup> Gaya penulisan *al-tarassul* ialah salah satu seni penulisan surat yang diguna pakai pada zaman al-Umawī dalam urusan rasmi dan tidak rasmi oleh kerajaan. Lihat 'Umar Farrūkh, *Tārīkh al-'Adab al-'Arabī* (Beirut: Dār al-'Ilmī Li al-Malāyīn, 1981) 1: 375.

<sup>174</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wil*, 6: 2041.

### 2.3.1 Kaedah Tafsir *al-Ma'thūr*

Kaedah tafsir *al-Ma'thūr* ialah kaedah apabila suatu pentafsiran dibuat bersandarkan kepada ayat al-Quran, hadith Nabi SAW dan juga pandangan sahabat.<sup>175</sup> Sesetengah ulama memasukkan pendapat golongan tabiin juga daripada pentafsiran *al-Ma'thūr*.<sup>176</sup>

#### i. Ayat al-Quran

Kaedah ini terkenal dalam kalangan kitab tafsir bercorak *al-Ma'thūr*. Walaupun dalam mukadimah kitab tidak dinyatakan kaedah ini sebagai kaedah yang utama, namun pentafsiran al-Qāsimī banyak menggunakan ayat-ayat al-Quran yang lain bagi menyokong pentafsiran suatu ayat yang berkenaan. Sebagai contoh dalam Surah Ibrāhīm , ayat 9 ,

فَرَدُوا أَيْدِيهِمْ فِي أَفْوَاهِهِمْ...  
... وَأَغْنَى عَلَيْكُمُ الْأَنَامُ مِنَ الْعَيْنِ...  
... وَأَغْنَى عَلَيْكُمُ الْأَنَامُ مِنَ الْعَيْنِ...

Surah Ibrāhīm 14: 9

Terjemahan: Mereka menutup tangan ke mulutnya (kerana kebencian)...

Ayat ini ditafsirkan dengan ayat:

عَنْ وَاعِلَيْكُمُ الْأَنَامُ مِنَ الْعَيْنِ...  
... وَأَغْنَى عَلَيْكُمُ الْأَنَامُ مِنَ الْعَيْنِ...

Surah Ālī 'Imrān 3: 119

Terjemahan: Mereka menggigit hujung jari mereka kerana marah dan benci kepadamu...

Kedua-dua ayat ini mempunyai maksud yang hampir sama. Ayat 119 daripada surah Ālī 'Imrān memberi makna ayat bahawa kaum Nabi Ibrāhīm memasukkan tangan-tangan mereka ke dalam mulut mereka menunjukkan tanda protes mereka daripada

<sup>175</sup> 'Abd al-Halīm Maḥmūd, *Manāhij al-Mufassirīn*, 7.

<sup>176</sup> Muḥammad Ḥusayn al-Dhahabī, *Tafsīr wa Al-Mufassirūn* (Kaherah: Dār al-Hadīth, 2005), 1: 112.

menerima ajaran Nabi Ibrāhīm AS. Simbolik daripada perbuatan mereka membawa kepada beberapa makna yang lain:

- i. Mereka menutup mulut mereka dengan tangan-tangan mereka sebagai tanda tidak beriman kepada ajaran Nabi AS.
- ii. Mereka menutup mulut mereka mentertawakan Nabi AS dan memperlok-lookkan ajaran baginda.
- iii. Mereka menutup mulut mereka sebagai isyarat supaya Nabi AS berhenti menyampaikan dakwah dan diam.
- iv. Mereka meletakkan tangan-tangan mereka ke mulut Nabi AS bagi menghentikan percakapan Nabi AS.
- v. Mereka memotong percakapan Nabi AS dengan mengatakan kata putus , “Sesungguhnya kami tidak beriman (إِنَّا كُفَّارٌ)”.<sup>177</sup>

Pentafsiran ayat ini menunjukkan kaedah yang digunakan oleh al-Qāsimī dengan mendatangkan ayat al-Quran yang berkaitan dengan ayat yang ditafsirkan. Kemudian, al-Qāsimī membuat beberapa kesimpulan berkenaan pentafsiran ayat agar ia lebih jelas dan difahami dengan lebih mendalam.

## ii. **Hadith Nabi SAW**

Terdapat tiga perkara yang tiada asal dalam agama Islam iaitu kisah peperangan, ramalan ahli nujum dan juga tafsir. Hal ini disebutkan oleh Ahmad ibn Ḥanbal kerana ketiadaan nas-nas sahih yang disepakati menyebut tentang ketiga-tiga perkara ini.<sup>178</sup>

---

<sup>177</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 10: 3711-3713.

<sup>178</sup> Laman sesawang Fatāwā al-Ṣāwī, dikemas kini 30 Januari 2016, dicapai 18 November 2016, , <http://el-wasat.com/assawy/?p=1795>.

Bagi meminimumkan kesalahan dalam pentafsiran, kaedah pentafsiran utama hendaklah bersandarkan kepada hadith Nabi SAW. Sebagai contoh:

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَقَ النَّهَارِ وَزُلْفًا مِنَ اللَّيْلِ إِنَّ الْحَسَنَاتِ يَذْهَبُنَ السَّيِّئَاتِ

Surah Hud 11: 114

Terjemahan: Dan laksanakanlah solat di kedua-dua penghujung siang (pagi dan petang) dan pada bahagian permulaan malam. Sesungguhnya kebaikan-kebaikan itu menghapuskan kejahatan-kejahatan...

Ayat ini menerangkan tentang kelebihan menunaikan solat pada kedua-dua penghujung siang iaitu pemula siang ketika subuh sehingga penutup siang iaitu maghrib. Namun begitu, ia merujuk kepada solat lima waktu sehari semalam dan ia tidak menunjukkan keutamaan antara satu sama lain sama ada subuh, zohor, asar dan maghrib. *Zulafan* (زُلْفًا) di dalam ayat bermaksud dekat dan ia memberikan gambaran sifat malam yang membawa hamba dekat kepada TuhanYa. Al-Qāsimī mendatangkan satu hadith bagi menerangkan ayat (إِنَّ الْحَسَنَاتِ يَذْهَبُنَ السَّيِّئَاتِ),

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: أَرَأَيْتُمْ لَوْ أَنْ نَهْرَا بَيْبَابَ أَحَدَكُمْ يَغْتَسِلُ فِيهِ كُلَّ يَوْمٍ خَمْسَ مَرَاتٍ، هَلْ يَقْبَلُ مِنْ دُونِهِ شَيْئًا؟ قَالُوا: لَا. قَالَ: فَذَلِكَ مُثْلُ الصلواتِ الْخَمْسِ، يَمْحُوا اللَّهُ بِهَا الْخَطَايَا.

Terjemahan: Daripada Abu Hurairah, bahawa Nabi SAW bersabda: “Adakah kalian melihat sekiranya aliran air membersihkan rumah kalian sebanyak lima kali sehari, adakah tertinggal padanya sesuatu (kotoran)? Jawab (para sahabat): Tidak. Maka berkata lagi Nabi SAW: “Begitulah perumpaan solat lima waktu, Allah SWT menghapuskan segala kesalahan (hambaNya).”<sup>179</sup>

---

<sup>179</sup> Hadith riwayat al-Bukhārī, Kitab Mawāqīt al-Šalāh, Bab al-Šalawāt al-Khamṣ Kaffārah, no. Hadith 344.

Dalam hadith ini menunjukkan perumpamaan aliran air membersihkan kotoran di rumah sebanyak lima kali sehari. Ayat al-Quran yang menyebut tentang kebaikan yang menghapuskan kejahanatan membawa maksud solat lima waktu yang membersihkan dosa hamba-hamba sehari semalam.<sup>180</sup> Tambahan daripada itu, al-Qāsimī turut mendatangkan hadith riwayat Abī Dhar dan menjelaskan bahawa kebaikan yang dimaksudkan ialah solat, zikir, sedekah, istighfar dan amalan kebaikan yang lain.<sup>181</sup>

### iii. Pendapat Sahabat

Tafsir daripada para sahabat Nabi SAW merupakan tafsir berdasarkan riwayat baginda SAW sendiri. Oleh sebab itu, pentafsiran daripada mereka lebih sahih dan berasas untuk disandarkan kepada mereka. ‘Abd Allāh Ibn ‘Abbās RA pernah didoakan oleh Nabi SAW agar difahamkannya tentang agama dan diberikan kemampuan dalam mentakwil.<sup>182</sup> Oleh sebab itu, pandangan para sahabat mempunyai nilai yang lebih tinggi berbanding pandangan tanpa riwayat daripada mereka yang mendengar pentafsiran dalam majlis ilmu bersama Nabi SAW. Sebagai contoh:

وَأَمْهَنُكُمُ الَّتِي أَرْضَعْنَكُمْ...

Surah al-Nisā’ 4: 23

Terjemahan: ...Dan ibu-ibumu yang menyusui kamu...

Ayat ini ditafsirkan oleh ‘Ā’isyah RA bahawa kadar penyusuan yang menjadikan seorang wanita sebagai ibu susuan (menjadi mahram kepada bayi) ialah sebanyak lima kali kenyang setelah dinasakhkan daripada sepuluh kali, dengan syarat

---

<sup>180</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 9: 3492.

<sup>181</sup> Hadith riwayat Ahmad Ibn Ḥanbal, Musnad al-Anṣār, Hadith Abī Dhar al-Ghifṭārī, no. Hadith 21732

<sup>182</sup> Hadith riwayat Ahmad Ibn Ḥanbal, Musnad Āl al-‘Abbās, Musnad ‘Abd Allāh Ibn al-‘Abbās, no. Hadith 2422 dan Hadith riwayat al-Bukhārī, Kitāb *Fadā’il al-Šahābah*, Bab *Dhikr Ibn ‘Abbās Radiyallahu ‘Anhumā*, no. Hadith 3756.

bayi tersebut masih dalam tempoh penyusuan.<sup>183</sup> Ibn ‘Abbās pula menyebut bahawa tiada penyusuan (yang menjadikan bayi tersebut mahram kepada seseorang ibu susuan, menurut konteks ayat) pada bayi melainkan dalam tempoh ia berumur dua tahun.<sup>184</sup>

Suatu pentafsiran harus berlaku dalam kedaan yang tepat. Sekiranya perihal kesahihan pentafsiran tidak ditekankan, maka ia menjadikan tafsir tiada beza dengan *ta’wīl*<sup>185</sup>, *tahrīf*<sup>186</sup> dan *tabdīl*<sup>187</sup>. Dalam mengambil periwayatan untuk dijadikan asas dalam pentafsiran, al-Qāsimī meletakkan model mufasir dalam kalangan mufasirin yang terdiri daripada dua peringkat iaitu peringkat sahabat dan tābiīn. Kata kunci yang digunakan dalam kaedah ini adalah apabila sanad yang sahih dijumpai, maka itulah pentafsiran yang paling sahih. Model pentafsir dalam kalangan para sahabat ialah ‘Abd Allāh ibn ‘Abbās, di mana pandangan beliau diutamakan berbanding pandangan sahabat-sahabat yang lain (walaupun perselisihan pandangan antara para sahabat amat jarang berlaku). Hal ini kerana beberapa sebab iaitu:<sup>188</sup>

- i. Hadith Nabi SAW yang mendoakan kecerdikan dan kemampuan Ibn ‘Abbās dalam mentakwil al-Quran.
- ii. Para sahabat mengiktiraf ketinggian ilmu Ibn ‘Abbās secara umum dan khususnya dalam bidang tafsir al-Quran sehingga ia digelar laut dan dakwat.
- iii. Beliau merupakan salah seorang daripada ahlul bait, iaitu ahli keluarga baginda SAW.

---

<sup>183</sup> Hadith riwayat Muslim, Kitāb al-*Ridā*’, Bāb al-*Tahrīm Bi Khamsi Rad’āt*, no. Hadith 2642.

<sup>184</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 5: 1174.

<sup>185</sup> Memahami al-Quran dengan menggunakan kemampuan akal semata-mata.

<sup>186</sup> Penyelewengan makna al-Quran.

<sup>187</sup> Menggantikan makna al-Quran yang sepatutnya dengan makna lain yang kurang tepat atau tidak tepat.

<sup>188</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 1:16.

- iv. Beliau tidak membenarkan pentafsiran dengan menggunakan pendapat semata-mata. Beliau mentafsirkan al-Quran berdasarkan ilmu, bukan pandangan peribadi.
- v. Sanad riwayat sehingga sampai kepadanya terpelihara, tidak terputus.

Al-Qāsimī merupakan ahli dalam bidang hadith, oleh sebab itu beliau mahir menentukan pandangan sahabat-sahabat yang boleh diterima atau sebaliknya. Pandangan sahabat yang dinilai selari dengan hadith Nabi SAW akan diterima pakai oleh beliau.

#### iv. Pendapat Tabiin

Pada peringkat tabiin pula, al-Qāsimī mengutamakan periyawatan daripada Mujāhid, ‘Aṭṭā’, Qatādah, Ḥasan al-Baṣrī, Rafī‘ bin Mahrān, Muḥammad bin Ka‘ab al-Qurzī dan Zayd ibn Aslam. Kemudian, diikuti dengan ‘Ikrimah, Maqātil bin Hayyān, Muḥammad bin Zayd, ‘Alī bin Abī Talhah dan al-Suddī al-Kabīr. Antara contoh pentafsiran yang menggunakan pendapat tabiin dalam penjelasan hujah adalah pada Surah al-Baqarah, ayat 114.

وَمَنْ أَظْلَمُ مِنْ مَنْ نَعَمَّ مَسَاجِدَ اللَّهِ أَنْ يُذْكَرَ فِيهَا اسْمُهُ وَسَعَىٰ فِي حَرَابِهَا أُولَئِكَ مَا كَانَ لَهُمْ أَنْ يَدْخُلُوهَا إِلَّا حَائِفِينَ لَهُمْ فِي الدُّنْيَا حِزْبٌ وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ

Surah al-Baqarah 2: 114

Terjemahan: Dan siapakah yang lebih zalim daripada orang yang melarang di dalam masjid-masjid Allah untuk menyebut nama-Nya, dan berusaha merobohkannya? Mereka itu tidak layak memasukinya kecuali dengan rasa takut (kepada Allah). Mereka mendapat kehinaan di dunia dan di akhirat mendapat azab yang berat.

Ayat ini menceritakan tentang perbuatan menghalang orang daripada melakukan ibadah di masjid dan melakukan kerosakan di rumah Allah. Orang seperti ini tidak layak memasukinya, disebut oleh al-Qāsimī bahawa dilarang memasukinya bermakna dilarang untuk melakukan ibadah haji kerana ia dilarang untuk memasuki Masjidilharam. Larangan melakukan haji ialah suatu bentuk penghinaan yang disebut di dalam ayat kerana ganjaran daripada Allah SWT adalah daripada ibadah yang disyariatkan olehNya. Mereka mendapat penghinaan bukan sahaja di dunia, bahkan di akhirat kerana mereka turut mendapat azab yang pedih daripada Allah SWT.<sup>189</sup>

Al-Qāsimī menaqalkan pandangan daripada Ibn Jarīr daripada Mujāhid bahawa ayat di atas menyebut tentang penganut Nasrani yang melakukan kerosakan di Bayt al-Maqdis. Mereka menghalang umat Islam daripada menunaikan solat di dalamnya. Beliau menaqalkan lagi kata-kata Qatādah bahawa puak Yahudi membantu penganut Majusi di Babylon bagi memusnahkan Bayt al-Maqdis. Al-Qāsimī mengatakan bahawa perkara ini menunjukkan bahawa masjid merupakan tempat yang terhormat kerana ia merupakan tempat menimba ilmu yang diajarkan di dalamnya berkenaan hukum agama dan bimbingan kepada jalan yang benar.<sup>190</sup>

### 2.3.2 Kaedah Tafsir *al-Ra'yī*

Kaedah pentafsiran *al-Ra'yī* adalah dengan mentadabbur dan memahamkan ayat al-Quran dengan bantuan pengetahuan dalam bidang-bidang yang lain sebagai contoh ilmu bahasa, ilmu sains dan lain-lain.<sup>191</sup> *Al-tafsir al-ra'yī* juga dipanggil sebagai *al-tafsīr al-'aqlī*. Pentafsiran sahih yang sejahtera daripada unsur penyelewengan mesti melalui metode di bawah:<sup>192</sup>

---

<sup>189</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 2: 229.

<sup>190</sup> *Ibid.*

<sup>191</sup> 'Abd al-Halīm Maḥmūd, *Manāhij al-Mufassirīn*, 7.

<sup>192</sup> Muslim Āl Ja'far, *Manāhij al-Mufassirīn* (Lubnan: Dār al-Ma'rifah, 1980), 107.

1. Mentafsirkan ayat al-Quran dengan hadith Nabi SAW.
2. Menyandarkan pentafsiran kepada kata-kata sahabat.
3. Menyandarkan pentafsiran kepada perbahasan bahasa Arab yang tepat.
4. Mentafsirkan ayat al-Quran berdasarkan makna kalimah al-Quran dan tidak keluar daripada lindungan syarak.

Berdasarkan garis panduan di atas, pengkaji mendapati bahawa sebelum pentafsiran secara *al-tafsīr al-‘aqlī* dilakukan, seseorang pentafsir mesti memastikan kewujudan hadith Nabi SAW atau kata-kata sahabat berkaitan perkara yang ditafsirkan. Sekiranya tiada periyawatan, maka ijтиhad daripada mufassir diperlukan dalam menyempurnakan pentafsiran ayat al-Quran bagi tujuan pencapaian maksud suatu ayat atau topik di dalam al-Quran.

#### i. **Pemahaman Berteraskan Ilmu Bahasa Arab**

Al-Quran diturunkan dalam bahasa Arab. Ketinggian bahasa Arab yang digunakan dalam ayat-ayat al-Quran tidak dapat dibandingkan dengan syair Arab yang menjadi kebanggaan bangsa Arab sewaktu al-Quran diturunkan. Keindahan bahasa al-Quran mustahil dapat difahami dan dihayati oleh orang yang tidak menguasai ilmu bahasa Arab. Perbahasan ilmu bahasa Arab seperti ilmu *al-balaghah*, *al-ma‘āni*, *al-bayān* dan *al-badī‘* hanya boleh difahami dan ditafsirkan oleh ahli ilmunya.<sup>193</sup> Al-Qāsimī menggunakan kaedah-kaedah dalam bahasa Arab bagi mentafsirkan ayat-ayat al-Quran yang berkaitan. Sebagai contoh ayat 5 daripada Surah Yūnus:

---

<sup>193</sup> Laman sesawang al-*Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī*, dikemas kini 10 Januari 2013, dicapai 18 November 2016, <http://www.alukah.net/sharia/0/49087/>.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا

Surah Yūnus 10: 5

Terjemahan: Dia (Allah) yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya.

Ayat ini ditafsirkan dengan perbahasan bahasa antara makna (نور) dan (ضياء) secara asasnya ia membawa makna yang sama iaitu cahaya. Namun dalam ilmu bahasa Arab, dibezakan bahawa (ضياء) membawa makna cahaya yang lebih terang sesuai dengan hukum alam iaitu matahari memancarkan cahayanya sendiri berbanding (نور), cahaya bulan yang dipantulkan daripada cahaya matahari.<sup>194</sup> Penyataan ini boleh difahami dengan mudah melalui huraiyan yang ringkas tetapi padat yang dilakukan oleh al-Qāsimī.

## ii. Pentafsiran Berdasarkan Asbab Nuzul

Pengetahuan tentang asbab nuzul (sebab turun ayat) membantu pentafsir dalam memahami ayat-ayat al-Quran. Asbab nuzul memberikan maklumat tentang situasi, masa dan sasaran suatu ayat diturunkan. Antara perkara yang paling mencabar untuk diadili dalam penulisan tafsir ialah pengetahuan sebenar mengenai asbab nuzul dan perbezaan istilah yang digunakan oleh golongan *mutaqaddimīn* dan *muta'akhirīn*.<sup>195</sup> Menurut al-Qāsimī, suatu perkara boleh dikira sebagai asbab nuzul dengan dua syarat:<sup>196</sup>

- i. Kisah-kisah yang menggambarkan situasi ayat dan berkait rapat dengan penurunan ayat, mustahil mufasir boleh memahami ayat secara langsung melainkan dengan hadirnya kisah-kisah tersebut.
- ii. Sesuatu yang mengkhususkan perkara yang kelihatan umum pada zahir ayat melalui kisah-kisah tersebut.

<sup>194</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 9: 3325.

<sup>195</sup> Ahmad bin 'Abd al-Rahīm al-Mā'rūf Bi Waliyullāh al-Dīhlawī, *al-Fawz al-Kabīr Fī 'Uṣūl al-Tafsīr* (Damsyiq: Dār al-Ghauthānī Li al-Dirāsāt al-Qur'āniyah, 2008), 69.

<sup>196</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 1: 30.

Sebagai contoh ayat 158 daripada Surah al-Baqarah.

إِنَّ الْصَّفَا وَالْمَرْوَةَ مِنْ شَعَائِرِ اللَّهِ فَمَنْ حَجَّ أُلْبَيْتَ أَوْ أَعْتَمَرَ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِ أَنْ يَطْوَّفَ  
...هِمَا

Surah al-Baqarah 2: 158

Terjemahan: Sesungguhnya Ṣafā dan Marwah merupakan sebahagian daripada syiar (agama) Allah. Maka sesiapa beribadah haji ke Baitullah atau berumrah, tidak ada dosa baginya untuk mengerjakan sai antara kedua-duanya...

Bagi mentafsirkan ayat ini, al-Qāsimī menaqalkan beberapa riwayat yang menjadi asbab nuzul kepada ayat tersebut. Antaranya ialah:<sup>197</sup>

- i. Riwayat al-Ṭabrānī dan Ibnu Abī Ḥātim dengan sanad hasan daripada hadith Ibnu ‘Abbās berkata: Orang Anṣār berkata: Sesungguhnya sai antara bukit Ṣafa dan Marwah itu daripada amalan jahiliyah, maka Allah turunkan ayat “إِنَّ الْصَّفَا وَالْمَرْوَةَ”.
- ii. Riwayat al-Fākihī dan Ismā‘il al-Qādī dalam al-Aḥkām dengan sanad yang sahih daripada al-Sha'bī berkata: Ada patung di bukit Ṣafa yang dipanggil *Isāf* dan berhala di bukit Marwah yang dipanggil *Nā'ilah*, orang jahiliyah dahulu telah berulang alik antara kedua-duanya. Apabila datangnya Islam, maka patung berhala itu dimusnahkan. Maka orang Islam pada zaman itu berkata bahawa amalan tersebut ialah amalan jahiliyah bagi memuja berhala, maka mereka tidak menunaikan sai. Maka turun ayat “إِنَّ الْصَّفَا وَالْمَرْوَةَ”.

Melalui riwayat-riwayat yang dinaqalkan oleh al-Qāsimī ini menunjukkan sebelum ayat ini diturunkan, umat Islam enggan melakukan sai sebagai ibadah dalam ibadat haji dan

---

<sup>197</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 3:346.

umrah kerana ia merupakan amalan jahiliah terdahulu. Maka, diturunkan ayat ini bagi meyakinkan umat Islam bahawa ibadah sai ialah salah satu daripada syiar Islam dan ia merupakan salah satu daripada rukun umrah dan haji.

### iii. Pentafsiran Berdasarkan *Nāsikh Wa Mansūkh*

*Nāsikh* dan *mansukh* tidak berlaku kepada ayat-ayat tentang aqidah, *fadā'il* dan peristiwa. Ia berlaku kepada ayat-ayat yang menerangkan tentang hukum hakam, atau dalam perihal mengkhususkan perkara yang umum. Sebagai contoh ayat 65 Surah al-Anfāl,

إِنْ يَكُنْ مِّنْكُمْ عِشْرُونَ صَابِرُونَ يَعْلَمُوا مِئَتَيْنِ وَإِنْ يَكُنْ مِّنْكُمْ مِّئَةٌ يَعْلَمُوا أَلْفًا

Surah al-Anfāl 8: 65

Terjemahan: Jika ada 20 orang sabar di antara kamu, maka mereka dapat mengalahkan dua ratus orang musuh. Dan jika ada seratus orang (yang sabar) di antara kamu, maka mereka dapat mengalahkan seribu orang (kafir).

Ayat ini dinasakhkan dengan ayat seterusnya iaitu:

أَلَانَ حَقَّفَ اللَّهُ عَنْكُمْ وَعَلِمَ أَنَّ فِيكُمْ ضَعْفًا فَإِنْ يَكُنْ مِّنْكُمْ مِّئَةٌ صَابِرَةٌ  
يَعْلَمُوا مِئَتَيْنِ وَإِنْ يَكُنْ مِّنْكُمْ أَلْفٌ يَعْلَمُوا أَلْفَيْنِ بِإِذْنِ اللَّهِ وَأَنَّ اللَّهَ مَعَ الْصَّابِرِينَ

Surah al-Anfāl 8: 66

Terjemahan: Sekarang Allah telah meringankan kamu kerana Dia mengetahui bahawa ada kelemahan dalam diri kamu. Maka jika di antara kamu ada 100 orang yang sabar, maka mereka dapat mengalahkan 200 orang (musuh), dan jika di antara kamu ada seribu orang (yang sabar), maka mereka dapat mengalahkan 2000 orang (musuh) dengan izin Allah. Dan Allah bersama orang yang sabar.

Ayat yang pertama merujuk kepada peristiwa peperangan Badar di mana 20 orang yang sabar mengalahkan 200 orang lawan, dan 100 orang sabar mengalahkan 1000 orang kafir, ini bermakna seorang mukmin yang sabar mengalahkan sepuluh orang musyrik.

Ayat yang kedua menasakhkan ayat pertama iaitu Allah SWT meringankan beban pejuang Islam dengan mensyaratkan seorang mukmin untuk melawan sekurang-kurangnya dua orang kafir sehingga 1000 orang mukmin boleh mengalahkan 2000 orang kafir.<sup>198</sup> Namun begitu, al-Qāsimī turut menaqalkan pendapat lain mengenai ayat ini bahawa ia diibaratkan sebagai *nāsikh wa mansūkh*, tetapi ialah *takhfīf* (keringanan) daripada Allah SWT melalui dua ayat yang berturutan ini.

#### iv. ***Qiraat Shādhah dan Mudrajah***

Dalam ilmu hadith, hadith *shādh* (شاذ) ialah hadith yang diriwayatkan oleh perawi thiqah berlainan dengan hadith yang diriwayatkan oleh perawi yang lebih thiqah daripadanya sama ada dari segi *dabit* (penjagaan riwayat), banyaknya bilangan periwayatan atau lain-lain sebab sehingga menjadikan hadith oleh perawi yang lebih thiqah ini lebih rajih.<sup>199</sup> Ia boleh berlaku pada sanad atau matan. Dalam ilmu qiraat, qiraat *shādhah* ialah qiraat yang berlawanan dengan qiraat *tawātur*.<sup>200</sup> Ia dinamakan sebagai *shādhah* kerana sifatnya yang asing daripada qiraat yang telah disepakati oleh kebanyakan periwayat. Menurut kebanyakan ulama qiraat, mereka mentaarifkan qiraah *shādhah* sebagai qiraah yang telah hilang satu rukun (syarat) atau lebih yang menyebabkan suatu qiraah itu diterima iaitu syarat *al-tawātur* atau *al-shuhrah* atau *al-istifādah*<sup>201</sup>, mengikut resam Uthmani dan menepati gaya bahasa Arab.<sup>202</sup> Sebagai contoh:

---

<sup>198</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 8:3034.

<sup>199</sup> Yūsuf bin Jawdah Yāsin al-Dāwūdī, *Sharḥ al-Manzūmah al-Bayqūniyah Fī 'Ilm Muṣṭalaḥ al-Hadīth* (Saudi: Dār al-Andalus, 2015), 45 dan Jalāl al-Dīn 'Abd al-Rahmān bin Abī Bakr al-Suyūtī, *Alfiyah al-Suyūtī Fī Muṣṭalaḥ al-Hadīth* (Kaherah: Dār Ibn 'Affān, 2004), 322.

<sup>200</sup> Laman sesawang al-Alūkah al-Majlis al-'Ilmī, dikemas kini pada 12 Oktober 2006, dicapai pada 26 November 2016, <http://www.alukah.net/sharia/0/37/>.

<sup>201</sup> Al-*Istifādah* merujuk kepada periwayatan yang melebihi satu riwayat, sebahagian ulama menyamakan istilah al-*Istifādah* dan al-*Shuhrah*.

<sup>202</sup> Nāṣir bin Sa'ūd al-Qithāmī, *al-Qirā'ah al-Mudrajah Maṣhūrah Wa Athruhā* (Riyāḍ: Dār Kanūz 'Ishbiliyyā, 2012), 14.

حَافِظُوا عَلَى الصَّلَاةِ وَالصَّلَاةُ الْوُسْطَىٰ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ

Surah al-Baqarah 2: 238

Terjemahan: Peliharalah kesemua solat itu dan solat *al-wustā*. Dan laksanakanlah (solat) kerana Allah dengan khusyuk.

Ayat ini ditafsirkan dengan mendatangkan qiraat *shādhah* oleh ‘Ā’ishah RA yang menyebut ayat ini dengan lafaz ‘وَصَلَةُ الْعَصْرِ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ’. Lafaz (وصلة العصر) yang disebut oleh ‘Ā’ishah dikira sebagai pentafsiran kepada solat *al-wustā* dalam ayat.<sup>203</sup>

Istilah qiraat *mudrajah* dinisahkan kepada istilah hadith *mudraj* (مدرج) iaitu hadith yang ditambah oleh perawi sama ada dari segi sanad atau matannya tanpa apa-apa keterangan.<sup>204</sup> Menurut al-Suyūtī dalam *al-Itqān*, qiraat *mudrajah* ialah pertambahan kalimah di antara ayat-ayat al-Quran selain daripada tulisan mushaf bagi tujuan pentafsiran.<sup>205</sup> Sebagai contoh:

وَلَهُ أخٌ أَوْ أختٌ

Surah al-Nisā’ 4: 12

Terjemahan: ...Dan dia mempunyai saudara lelaki (seibu) dan saudara perempuan (seibu)...

Qiraah daripada Sa‘ad bin Abī Waqaṣ dibaca dengan ‘وله أخ أو أخت من أم’. Lafaz

(من أم) ditambah bagi mentafsirkan ayat bahawa saudara lelaki dan wanita yang

<sup>203</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 3:623.

<sup>204</sup> Al-Dāwūdī, *Sharḥ al-Manzūmah al-Bayqūniyah Fī ‘Ilm Muṣṭalah al-Hadīth*, 56 dan al-Suyūtī, *Alfiyah al-Suyūtī Fī Muṣṭalah al-Hadīth*, 386-387.

<sup>205</sup> Jalāl al-Dīn al-Suyūtī, *al-Itqān Fī ‘Ulūm al-Qur’ān* (Saudi: Qizārah al-Awqāf al-Sa‘ūdiyah, t.t.), 1: 216.

dimaksudkan adalah daripada pihak ibu.<sup>206</sup> Perbezaan qiraat ini boleh menjadi sebab kepada perbezaan pentafsiran dalam kalangan ulama. Oleh sebab itu, al-Qāsimī memasukkan perbezaan qiraat ini dalam kaedah pentafsirannya agar ia dapat menjelaskan kekeliruan yang berlaku dalam kalangan umat Islam.

v. **Kritikan terhadap riwayat *Isrā’īliyāt*<sup>207</sup>.**

Kisah-kisah kenabian tidak banyak diceritakan dalam hadith-hadith sahih, oleh sebab itu para sahabat banyak mengambil kisah para nabi sebelum Nabi Muḥammad SAW daripada ahli-ahli kitab (disebut sebagai bani *Isrā’īl*) yang beriman. Perkara ini memerlukan perhatian daripada ahli hadith bagi menapis sejauh mana kebenaran kisah supaya tidak berlaku percanggahan fakta yang menyimpang daripada nas-nas al-Quran atau hadith. Terdapat hadith sahih yang mengharuskan periwayatan daripada ahli kitab iaitu daripada ‘Abd Allāh Ibn ‘Umar RA:

حَدَثَنَا عَنْ بْنِ إِسْرَائِيلَ وَلَا حَرْجٌ

Terjemahan: Ceritakan lah daripada bani Israel dan tiada kesalahan padanya.<sup>208</sup>

Ibn ‘Abbās RA juga ada mengambil riwayat daripada ahli kitab.<sup>209</sup> Kisah-kisah daripada ahli kitab ini (yang dipanggil sebagai *Isrā’īliyāt*) diambil sebagai penyaksian kepada dalil-dalil sahih dan ia tidak dijadikan hujah dalam perihal pegangan aqidah. *Isrā’īliyāt* terbahagi kepada tiga kategori:

---

<sup>206</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 5: 1149.

<sup>207</sup> *Isrā’īliyāt* ialah kalimah jamak kepada kalimah *Isrā’īl* iaitu keturunan bani Israel. Nabi Ya‘qūb bin Ishāq bin Ibrāhīm AS merupakan keturunan bani Israel. *Isrā’īliyāt* bermaksud pentafsiran atau periwayatan hadith yang dinisbahkan riwayat asalnya daripada sumber yahudi atau nasrani atau lain-lain (ahli kitab). Menurut ahli hadith periwayatan kisah yang *gharib* (asing) juga termasuk dalam *Isrā’īliyāt* walaupun bukan daripada sumber ahli kitab. Lihat Muslim Āl Ja‘far, *Manāhij al-Mufassirin*, 80.

<sup>208</sup> Hadith riwayat al-Bukhārī, Kitab *Aḥādīth al-Anbiyā’*, Bāb *Mā Dhakara ‘An Banī Isrā’īl*, no. Hadith 3226.

<sup>209</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 1: 43.

- i. Diketahui kesahihannya, maka ia diterima.
- ii. Diketahui kebatilannya, dan ia bertentangan dengan dalil sahih.
- iii. Kisah yang didiamkan taraf kesahihan atau kebatilannya. Hukum bagi meriwayatkannya ialah harus. Kebiasaannya ia berkaitan perkara *fudūl* (penambahan) yang tiada faedah sama ada mengetahuinya atau tidak mengetahuinya. Sebagai contoh nama-nama pemuda dalam Surah al-Kahfī, warna binatang yang disebutkan dalam al-Quran dan sebagainya.

Namun begitu, dalam kitab *Mahāsin al-Ta’wīl* ini tidak menaqalkan kisah-kisah *Isrā’ Iliyāt*. Sebagai contoh pentafsiran ayat 35 Surah al-Baqarah,

وَقُلْنَا يَا آدُمْ أَسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغْدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَذِهِ  
الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ

Surah al-Baqarah 2: 35

Terjemahan: Dan Kami berfirman, “Wahai Adam! Tinggallah engkau dan isterimu di dalam syurga, dan makanlah dengan nikmat (berbagai-bagi makanan) yang ada di sana sesuka hatimu. (Tetapi) jangan kamu berdua dekati pohon ini, kelak kamu tergolong dalam kalangan orang zalim.

Ayat ini menggambarkan keadaan Nabi Ādam AS dengan Hawwā’ yang dilarang untuk menikmati buah daripada pokok tertentu di dalam syurga supaya mereka boleh kekal di dalamnya. Mereka telah dihasut oleh suatu suara yang menjanjikan keabadian di dalam syurga sekiranya mereka makan buah tersebut. Dalam kisah *Isrā’ Iliyāt* dinyatakan tentang suara tersebut merupakan Iblis yang menjelma sebagai seekor ular, nama pokok tersebut ialah pokok buah khuldi dan peristiwa ini berlaku di bahagian timur syurga

<sup>210</sup> ‘Adn.

---

<sup>210</sup> Al-Dhahabī, *Tafsīr Wa al-Mufassirūn*, 1:149.

Dalam pentafsiran al-Qāsimī, beliau menyebut,

لَمْ يُرِدْ فِي الْقُرْآنِ الْجَيْدُ وَلَا فِي السُّنْنَةِ الصَّحِيحَةِ تَعْبِينَ هَذِهِ الشَّجَرَةِ، إِذْ لَا حَاجَةٌ إِلَيْهِ،  
لَأَنَّهُ لَيْسَ الْمَقْصُودُ تَعْرِفُ عَيْنَ تَلْكَ الشَّجَرَةِ. وَمَا لَا يَكُونُ مَقْصُودًا، لَا يَحْبَبُ بِيَانَهُ . وَقَوْلُهُ  
((مِنَ الظَّالِمِينَ)) أَىٰ مِنَ الَّذِينَ ظَلَمُوا أَنفُسَهُمْ بِعُصُبَيْهِ اللَّهُ تَعَالَى .

Terjemahan: Al-Quran dan hadith sahih tidak dinyatakan tentang (*dhāt*) pokok yang dimaksudkan. Hal ini kerana tiada faedah untuk manusia mengetahui perkara tersebut. Peristiwa ini dirakamkan dalam al-Quran secara ringkas supaya umat manusia dapat mengambil pengajaran bahawa orang yang melanggar perintah Allah SWT termasuk dalam kalangan orang yang menzalimi diri mereka sendiri.<sup>211</sup>

Ayat-ayat al-Quran tidak menceritakan perihal suatu peristiwa secara terperinci seperti nama-nama tempat, manusia dan warna suatu objek kerana ciri-ciri al-Quran sendiri ringkas dan padat cukup sebagai pengajaran kepada orang yang berfikir.

#### vi. Pentafsiran Berdasarkan Ilmu Saintifik (*Tafsīr 'ilmī*)

Kalimah '*ilmī*' berasal daripada perkataan علم *‘ilm* yang bermakna tahu iaitu kata lawan bagi perkataan *jahil* (tidak tahu).<sup>212</sup> Dalam Bahasa Arab, kalimah berkaitan ilmu ialah *ma ‘rifah* (عِلْمٌ), *tafaquh* (فَقْهٌ), *aql* (عُقْلٌ), *naṣr* (نَظَرٌ) dan *tafakkur* (تَفَكُّرٌ). Manakala dalam bahasa Melayu, perkataan ilmu sinonim dengan pengetahuan, kepandaian, kepakaran, kebijaksanaan dan juga sains.<sup>213</sup> Sains pula ialah ilmu pengetahuan yang teratur dan dapat dibuktikan kebenarannya. Makna '*ilmī*' di pada istilah *tafsīr 'ilmī* ini merujuk kepada ilmu sains berkaitan kejadian alam yang terdiri daripada bahan, unsur dan proses yang membawa kepada kejadian suatu fenomena atau elemen. Ia melibatkan ilmu kimia, perubatan, matematik, falak dan sebagainya. Kesemua ini dirangkumkan, seterusnya

<sup>211</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 2: 108.

<sup>212</sup> Jamāl al-Dīn Muḥammad bin Mukrim Ibn Manzūr al-Afrīqī al-Miṣrī, *Lisān al-‘Arab* (Beirut: Dār Ṣādīr, t.t), 12: 415.

<sup>213</sup> Laman sesawang Pusat Rujukan Persuratan Melayu (PRPM), <http://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=ilmu>, dicapai pada 24 Oktober 2018.

dikaitkan dengan pentafsiran ayat-ayat al-Quran.<sup>214</sup> Ilmu sains diperoleh melalui penelitian dan kefahaman. Ahli sains perlu mempunyai keyakinan dan bukti yang kukuh bagi membolehkan suatu teori sains itu diterima umum. Allah SWT ialah sumber segala ilmu termasuk ilmu sains yang dibuktikan secara saintifik dan segala perkara ini terkandung dalam al-Quran.<sup>215</sup>

*Tafsīr ‘ilmī* ialah tafsir yang menentukan istilah-istilah ilmu (moden) yang terdapat dalam ayat-ayat al-Quran. Ulama berijtihad mengeluarkan pelbagai jenis ilmu sains dan falsafah daripada al-Quran.<sup>216</sup> Usaha ini dilakukan oleh mufasir bagi merungkaikan perkaitan antara ayat-ayat al-Quran berkaitan kejadian alam dengan ilmu saintifik bagi memperlihatkan keistimewaan al-Quran dan fakta yang diperoleh sesuai pada setiap masa dan tempat.<sup>217</sup> *Tafsīr ‘ilmī* juga boleh didefinisikan sebagai ijtihad berpandukan ilmu asas melalui penerokaan ilmu moden berdasarkan syarat-syarat tertentu.<sup>218</sup>

Para ulama salaf dan khalaf mempunyai perspektif yang berbeza dalam memberikan pengertian *tafsīr ‘ilmī*, begitu juga pendirian mereka dalam menerima atau menolak pentafsiran ilmiah terhadap ayat-ayat al-Quran. Antara ulama yang menolak kaedah pentafsiran ilmiah ini ialah al-Shāṭibī, Maḥmūd Shaltūt dan Maḥmūd Shākir. Antara hujah mereka menolak kaedah pentafsiran ini adalah kerana pegangan bahawa *i’jāz* al-Quran merupakan suatu yang tetap sedangkan pentafsiran ilmiah bersifat semakin berkembang dari semasa ke semasa bergantung kepada penemuan saintifik. Tambahan

---

<sup>214</sup> Muḥammad Ismā‘īl Ibrāhīm, *al-Qur’ān wa I’jāzuh al-‘Ilmī* (Kaherah: Dār al-Fikr al-‘Arabī, 1981), 44.

<sup>215</sup> Sohirin Mohammad Solihin, "Science And Science In Muslim Theology: Exploratory Study From Contemporary Books Of Tafsīr", *Jurnal IIUC Studies* Vol. 9 (Disember 2011), 138.

<sup>216</sup> Al-Dhahabī, *Tafsīr wa al-Mufassirūn*, 2: 349.

<sup>217</sup> Fahd bin ‘Abd al-Raḥmān bin Sulaymān al-Rūmī, *Ittijāhāt al-Tafsīr fī al-Qarn al-Rābi‘ ‘Ashr* (Saudi: al-Resalah Publishing House, 1997), 549.

<sup>218</sup> Mohamed Akhiruddin Bin Ibrahim, "Pentafsiran Ayat Kawniyyah: Kajian Terhadap Metodologi Muḥammad al-Amīn al-Hararī Dalam Tafsir *Hadā’iq al-Rayḥān fī Rawābi‘ ‘Ulūm al-Qur’ān*" (Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2013), 37.

pula, sebahagian mereka berpendapat perintah mentadabbur alam bersifat umum iaitu manusia diperintahkan untuk berfikir akan keagungan Allah SWT melalui kejadian alam, bukan menerangkan proses kejadian alam satu persatu secara terperinci.<sup>219</sup> Manakala yang menerima *tafsīr ‘ilmī* sebagai salah satu kaedah pentafsiran moden ialah al-Ghazālī, al-Rāzī, al-Suyūṭī, Muḥammad ‘Abduh, Rashīd Riḍā, Muṣṭafā Ṣādiq al-Rāfi‘ī, Muḥammad ‘Abd Allāh Darrāz, ‘Abd al-Wahhāb Ḥamūdah dan Muḥammad Aḥmad al-Ghamrāwī.<sup>220</sup>

Antara contoh pentafsiran berdasarkan ilmu saintifik yang dilakukan oleh al-Qāsimī ialah,

آتُونِي زُبَرَ الْحَدِيدِ حَتَّىٰ إِذَا سَأَوَى بَيْنَ الصَّدَفَيْنِ قَالَ افْسُحُوا حَتَّىٰ إِذَا جَعَلَهُ نَارًا قَالَ  
آتُونِي أَفْرُغْ عَلَيْهِ قِطْرًا. فَمَا اسْتَطَاعُوا أَنْ يَظْهِرُوهُ وَمَا اسْتَطَاعُوا لَهُ نَقْبًا. قَالَ هَذَا رَحْمَةٌ  
مِّنْ رَبِّي فِإِذَا جَاءَ وَعْدُ رَبِّي جَعَلَهُ دَكَّاءً وَكَانَ وَعْدُ رَبِّي حَقًّا

Surah Al-Kahfī 18: 96-98

Terjemahan: "...Berilah aku potongan-potongan besi". Hingga ketika (potongan) besi itu telah (terpasang) sama rata dengan kedua-dua (puncak) gunung itu, dia (Zulkarnain) berkata, "Tiuplah (api itu)!" Ketika (besi) itu sudah menjadi (merah seperti) api, dia pun berkata, "Berilah aku tembaga (yang mendidih) agar kutuangkan ke atasnya (besi panas itu)". Maka mereka (Ya'juj dan Ma'juj) tidak dapat mendakinya dan tidak dapat (pula) melubanginya. Dia (Zulkarnain) berkata, "(Dinding) ini adalah rahmat dari Tuhanmu, maka apabila janji Tuhanmu sudah datang, Dia akan menghancurluluhkannya, dan janji Tuhanmu itu benar".

Ayat-ayat ini diberikan perhatian yang serius oleh al-Qāsimī dalam membahaskannya dengan panjang lebar. Al-Qāsimī merungkaikannya dalam beberapa

<sup>219</sup> Fahd bin ‘Abd al-Rahmān bin Sulaymān al-Rūmī, *Buhūs Fī Uṣūl al-Tafsīr wa Manāhijuh* (Riyadh: Maktabah al-Tawbah, 1416H), 97 & 98.

<sup>220</sup> Faḍl Ḥasan ‘Abbās, *I’jāz al-Qur’ān al-Karīm* (Amman: Dār al-Nafā’is, 2009), 230.

*tanbīhāt* (perhatian) agar diberikan fokus kepada topik-topik perbincangan melalui ayat-ayat ini. Antara yang disentuh ialah:

- a. Umur Iskandar Zulkarnain ketika beliau diangkat mengetuai raja menggantikan bapanya. Ada yang berpendapat bahawa umurnya sekitar 20-an manakala para sejarawan mengatakan bahawa umurnya tiga puluh tiga tahun pada ketika itu. Al-Qāsimī menyifatkan Iskandar sebagai seorang anak muda berjiwa besar yang soleh dan bersemangat bagi menyebarluaskan Islam dari timur ke barat bumi.
- b. Perbahasan bahawa adakah Iskandar itu merupakan Iskandar Ibn Fīlīs al-Maqdūnī yang pernah diceritakan oleh ahli falsafah suatu ketika dahulu sama dengan Iskandar Zulqarnain yang diceritakan oleh Allah SWT di dalam al-Quran. Iskandar Zulqarnain juga diperbahaskan tentang keislamannya kerana beliau merupakan murid yang rapat kepada Aristotle yang turut diragui status kepercayaannya.
- c. Gelaran kepada Iskandar iaitu Zulqarnain (*dhū al-Qarnayn*) yang bermaksud dua kurun. Yang dimaksudkan dalam gelaran namanya ini ialah kekuatan (*al-Quwah*) dan kekuasaan (*al-Sultān*).
- d. Iskandar Zulqarnain ialah seorang Nabi atau orang soleh yang tercatat kisahnya di dalam al-Quran. Berdasarkan ayat-ayat al-Quran mengenai beliau, al-Qāsimī mendatangkan bukti-bukti yang menunjukkan Iskandar Zulqarnain ialah seorang nabi.
- e. Dalam ayat ﴿إِنَّمَا السَّمْوَاتِ السَّمُومَ لِلْأَنْفَوْنَ كَعْنَ الْمُلْقَرْبِينَ﴾ sadakah yang bertanyakan soalan tentang Zulqarnain itu ialah orang Yahudi ataupun sebaliknya.

Pembahagian topik-topik di atas hanya sebahagian daripada perkara yang dibahaskan oleh al-Qāsimī berdasarkan ayat-ayat Surah al-Kahfi ini. Beliau

mendatangkan pendapat beberapa ulama yang menulis tentang perkara berkaitan seperti al-Zamakhsharī, Ibn Qayyim, Fakhr al-Rāzī, Ibn Ḥāzim, Abū al-Baqā’, Ibn Khirdād, Abū al-Rayḥān dan lain-lain.<sup>221</sup> Namun begitu, kehadiran pendapat mereka hanya sebagai penguat hujah yang dilontarkan sebagai pendapat al-Qāsimī sendiri. Berdasarkan penulisan al-Qāsimī dalam mentafsirkan ayat ini menunjukkan beliau mempunyai ilmu yang mendalam berkenaan falsafah dan sejarah tamadun Islam terdahulu.

---

<sup>221</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl*, 11: 4103-4117.

## **2.4 Kesimpulan**

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah ulama yang mengabdikan seluruh kehidupannya dengan menuntut ilmu dan perjuangan menegakkan agama. Usia singkat yang tidak mencecah umur 50 tahun digunakan secara optimum dan berjaya menghasilkan lebih 100 buah karya dalam pelbagai bidang ilmu. Al-Qāsimī tidak melepaskan peluang untuk menuntut ilmu dengan ulama-ulama terkenal di tanah Syam. Beliau merantau ke negara-negara berdekatan bagi mendapatkan ilmu secara langsung daripada tokoh bidang-bidang ilmu tertentu.

Karya tafsir oleh al-Qāsimī, Mahasin al-Ta'wīl telah tersebar secara meluas hasil usaha anak beliau, Zāfir al-Qāsimī yang mengambil inisiatif untuk mencetak dan menerbitkan 17 jilid kitab tafsir ini walaupun ia mengambil masa yang panjang untuk diselesaikan. Tafsīr al-Qāsimī ini ditulis sepenuhnya oleh Jamāl al-Dīn al-Qāsimī selama 12 tahun. Al-Qāsimī memuatkan pelbagai bidang ilmu dalam penulisan tafsirnya. Beliau menggunakan ilmu sains dalam mentafsirkan ayat, hal ini akan diterangkan dalam Bab Tiga dan Empat kajian. Beliau berwaspada dengan riwayat-riwayat yang ada keraguan padanya dan tidak diperlukan untuk dijadikan hujah. Pengiktirafan ulama-ulama kontemporari terhadap Tafsīr al-Qāsimī menunjukkan bahawa al-Qāsimī merupakan seorang ulama yang berautoriti dalam pengajian tafsir al-Quran dan karya Mahāsin al-Ta'wīl perlu diterokai bagi dimanfaatkan secara maksimum.

## **BAB 3: KEPELBAGAIAN *TAFSIR ‘ILMĪ* OLEH AL-QĀSIMĪ DALAM KARYA TAFSIRNYA**

### **3.0 Pendahuluan**

Bidang tafsir al-Quran yang semakin berkembang telah melahirkan ramai ulama Islam yang semakin kritis dalam melakukan pentafsiran. Tafsir al-Qāsimī menggabung jalin dua metode pentafsiran utama di dalam bidang tafsir al-Quran. Beliau menggunakan metode tafsir *al-Ma’thūr* dan juga tafsir *al-Ra’yī*. Mengimbang kembali latar belakang al-Qāsimī, beliau mendapat pendidikan dalam pelbagai bidang termasuk bidang sains yang meliputi berbagai-bagai lapangan ilmu. Al-Qāsimī mengambil pendapat daripada kebanyakan ulama yang mengamalkan perbahasan secara ilmiah dalam pentafsiran mereka seperti al-Rāzī, al-Ghazālī, al-Qurṭubī, al-Tūsī, al-Zamakhsharī dan lain-lain. Hal ini mendorong al-Qāsimī melakukan pentafsiran bercorakkan *tafsir ‘ilmī* dan mengaitkannya dengan ilmu saintifik semasa.

### **3.1 Gaya Persembahan al-Qāsimī Dalam *Tafsir ‘Ilmī***

Al-Qāsimī merupakan seorang mufasir yang mementingkan kajian ilmu sebagai pembimbing manusia dalam setiap perkara. Menurut beliau, zaman kini ialah zaman yang mengutamakan ilmu dan akal dalam menentukan aqidah dan kepercayaan. Perkara mukjizat yang luar biasa tanpa bukti saintifik sudah tidak mengagumkan manusia untuk beriman kepada Allah.<sup>222</sup> Setelah dibuat penelitian dan analisis terhadap kitab *Mahāsin al-Ta’wīl*, pengkaji mendapati al-Qāsimī telah menggunakan kaedah pentafsiran secara saintifik dan mempunyai gaya persembahan yang tersendiri dalam penulisan *tafsir ‘ilmī*:

---

<sup>222</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 11: 4241.

### i. Mempersembahkan ayat al-Quran lain yang berkaitan

Sebelum al-Qāsimī membahaskan ayat dengan lebih lanjut, beliau akan menyatakan beberapa ayat al-Quran yang mempunyai tema yang sama dengan ayat yang ditafsirkan. Sebagai contoh apabila al-Qāsimī membahaskan Surah al-Hāqqah ayat 17.

وَالْمَلَكُ عَلَى أَرْجَائِهَا وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَانِيَةُ<sup>223</sup>

Surah al-Hāqqah 69: 17

Terjemahan: Sedang malaikat-malaikat (ditempatkan) mengawal segala penjurunya, dan arasy Tuhanmu pada saat itu dipikul oleh lapan malaikat di atas malaikat-malaikat yang mengawal itu.

Al-Qāsimī kemudiannya mendatangkan Surah al-A‘rāf ayat 54 ...

الْعَرْشِ ... yang bermaksud "...lalu Ia (Allah) bersemayam di atas arasy...". Selepas didatangkan ayat yang kedua ini, al-Qāsimī memasukkan perbincangan berkenaan ayat. Beliau mendatangkan pandangan ahli falak bahawa bumi mempunyai tujuh lapisan langit dan apabila ditambah dengan bumi maka ia menjadikan jumlah lapan seperti dalam ayat Surah al-Hāqqah (ثَمَانِيَةُ). Langit dan bumi ini dihubungkan oleh tarikan graviti masing-masing.<sup>223</sup>

### ii. Menaqalkan kata-kata ahli perubatan berkaitan ayat perubatan.

Al-Qāsimī menukarkan pendapat ahli perubatan (الأطباء) dalam melakukan pentafsiran berkenaan ayat-ayat sains berkenaan kesihatan. Sebagai contoh, pentafsiran al-Qāsimī berkenaan Surah al-Baqarah ayat 219.

---

<sup>223</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ‘wīl*, 16: 5914.

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْحُمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرٌ مِنْ نَفْعِهِمَا  
وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُفْفُونَ قُلِ الْعُمُو گَدَلِكَ تَبَيَّنَ اللَّهُ لَكُمُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ

Surah al-Baqarah 2: 219

Terjemahan: Mereka bertanya kepadamu (wahai Muhammad) mengenai arak dan judi. Katakanlah: “Pada kedua-duanya ada dosa besar dan ada pula beberapa manfaat bagi manusia tetapi dosa kedua-duanya lebih besar daripada manfaatnya dan mereka bertanya pula kepadamu: Apakah yang mereka akan belanjakan (dermakan)? Katakanlah: “Dermakanlah apa-apa yang berlebihan daripada keperluan (kamu). Demikianlah Allah menerangkan kepadamu ayat-ayat-Nya (keterangan hukum-Nya) supaya kamu berfikir.”

Ayat ini membincangkan tentang keburukan arak dan judi yang lebih banyak mudarat berbanding manfaat yang diperoleh manusia daripada kedua-duanya. Dalam mentafsirkan ayat ini, al-Qāsimī menulis 16 keburukan arak yang meliputi keburukan dari segi kesihatan akal, jiwa dan juga merupakan satu kerugian harta. Antara yang dinyatakannya ialah:<sup>224</sup>

1. Arak tidak menghilangkan dahaga, bahkan ia semakin menghauskan peminumnya.
2. Arak tidak merangsang perkembangan akal dan jasmani.
3. Arak menyebabkan pelbagai penyakit berkaitan perut (sistem penghadaman).
4. Arak memudaratkan paru-paru dan boleh mengakibatkan *Typhoid fever* (demam yang disebabkan oleh jangkitan bakteria *Salmonella serotypes*<sup>225</sup>).
5. Arak menjadi sebab kesengsaraan hidup, kemiskinan dan penyakit kepada pemminum tegarnya.

Al-Qāsimī turut menyebut bahawa menjauhkan diri daripada arak boleh membawa kepada kesihatan dan kebahagiaan seseorang. Perkara ini ditekankan oleh

<sup>224</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 3: 553-554.

<sup>225</sup> Renato L. Santos et al., “Animal models of *Salmonella* infections: enteritis versus typhoid fever,” *Jurnal Microbes and Infection* Volume 3 Issues 14-15 (November – Disember 2001), 1335.

beliau bahawa arak memberikan lebih banyak mudarat berbanding manfaat yang bersifat sementara dan palsu.

**iii. Menaqalkan kata-kata ulama falak pada pentafsiran berkaitan ayat astronomi.**

Al-Qāsimī menyebut sebanyak 16 kali frasa “*berkata sebahagian ulama falak*” (قال بعض) dalam pentafsirannya.

Penggunaan kalimah (بعض) di dalam frasa menunjukkan al-Qāsimī merujuk lebih daripada seorang ahli falak dalam kajian mengenai astronomi. Namun begitu, pengkaji hanya berjaya menjelaki seorang guru astronomi beliau yang disebut secara jelas dalam beberapa sumber seperti yang dinyatakan oleh pengkaji pada bab pertama iaitu Sheikh ‘Abd al-Qādir al-Tanṭawī. Walau bagaimanapun, tidak semua ayat astronomi ditafsirkan dengan mengemukakan pandangan ulama falak. Hal ini menunjukkan bahawa al-Qāsimī turut mempunyai pengetahuan dan ijihad tersendiri dalam bidang astronomi.

Sebagai contoh, pentafsiran Surah al-Şāffāt ayat 10.

إِلَّا مَنْ حَطَفَ الْحُكْمُ فَأَتَبْعَهُ شِهَابٌ ثَاقِبًا

Surah al-Şāffāt 37: 10

Terjemahan: Kecuali sesiapa di antara syaitan-syaitan itu yang curi mendengar mana-mana percakapan (malaikat), maka ia diburu dan diikuti (dengan rejaman) api yang menjulang lagi menembusi.

Ayat ini membicarakan tentang larangan mendengar perbualan langit terhadap syaitan laknatullah. Walaupun ia merupakan perbahasan suatu yang bersifat

*ghaybiyyah*, namun al-Qāsimī mengambil pandangan ulama falak berkenaan dua perkara yang utama iaitu:<sup>226</sup>

- a) Hal ini menunjukkan wujudnya makhluk Allah yang soleh dan ingkar di luar bumi. Tidak bermakna perkara yang tidak sampai kepada pengetahuan manusia adalah tidak wujud, sepetimana kewujudan mikrobat dan elektrik yang tidak kelihatan, tetapi sebenarnya ada.
- b) Rejaman terhadap syaitan adalah daripada api, yang mana planet-planet atau objek-objek samawi dicipta daripada unsur yang sama iaitu unsur api daripada matahari.

Dalam melakukan pentafsiran ayat astronomi, al-Qāsimī menggunakan maklumat saintifik berkenaan falak dan mengaitkannya dengan pentafsiran ayat-ayat *al-Kawniyyah*. Beliau juga banyak membandingkan penemuan saintis silam yang menyalahi fakta semasa, kemudian didatangkan hujah yang berkaitan bagi mengukuhkan pentafsiran. Topik ini akan diterangkan dengan lebih jelas pada bab yang akan datang.

#### iv. Mencatat bahagian *tanbīhāt* (تبیهات)

Satu gaya persembahan yang memudahkan pembaca dalam mentadabbur ayat al-Quran melalui pentafsiran beliau ialah bahagian *tanbīhāt* (تبیهات) yang dikelaskan oleh al-Qāsimī selepas melakukan pentafsiran secara *al-Tahlīlī*<sup>227</sup> bagi setiap ayat. Sebagai contoh pentafsiran bagi Surah al-'Alaq ayat 6 hingga 8.

---

<sup>226</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 14: 5028.

<sup>227</sup> Tafsir *al-Tahlīlī* ialah satu uslub yang digunakan oleh mufasir dengan menerangkan makna ayat mengikut tertib susunan surah dalam al-Quran. Kemudian, mufasir menghuraikan perkara-perkara berkaitan ayat satu per satu seperti asbab nuzul, balaghah, makna suatu lafaz dan sebagainya. Lihat Fahd 'abd al-Rahmān bin Sulaymān al-Rūmī, *Buḥūth fī 'Uṣūl al-Tafsīr wa Manāhiyūh*, 57.

كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لَيَطْعَمُ . إِنْ رَآهُ اسْتَغْنَىٰ . إِنْ إِلَيْ رَبِّكَ الرُّجْعَىٰ

Surah al-'Alaq 96: 6-8

Terjemahan: Ingatlah ! Sesungguhnya jenis manusia tetap melampaui batas (yang sepatutnya atau yang sewajibnya). Dengan sebab ia melihat dirinya sudah cukup apa yang dihajatinya. (Ingatlah) sesungguhnya kepada Tuhanmu tempat kembali (untuk menerima balasan).

Selepas mendatangkan ketiga-tiga ayat, al-Qāsimī menjelaskan makna ayat bahawa sifat manusia itu melampaui batas dan mendustakan nikmat yang diberikan oleh Allah dengan melakukan kekufuran dan maksiat. Beliau turut menghuraikan hikmah penggunaan kalimah ﴿كَلَّا﴾ di dalam ayat yang menunjukkan kesungguhan Allah SWT menarik perhatian manusia tentang perkara yang akan disampaikan.

Setelah itu, al-Qāsimī menulis bahagian *tanbīh* bagi menerangkan maksud ayat dengan lebih jelas. Beliau mengaitkan ayat ini dengan kaedah menjana kewangan yang terpuji. Kaedah menjana kewangan dengan baik terdiri daripada tiga syarat yang utama iaitu:<sup>228</sup>

- a) Mendapat harta dengan cara yang halal, seperti mengusahakan sumber alam, pampasan atau mengambil upah.
- b) Pelaburan kewangan yang dibuat tidak menyempitkan kehidupan orang lain seperti sistem monopolii.
- c) Tidak mengambil wang (keuntungan) melebihi kadar yang sepatutnya.

Sekiranya hal ini tidak dipatuhi, maka ia akan merosakkan akhlak dan peribadi seseorang. Oleh sebab itu, hikmah pengharaman riba meliputi aspek politik, akhlak dan sosial manusia.

---

<sup>228</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta 'wīl*, 17:6212.

Maklumat penting ini diambil oleh al-Qāsimī melalui penulisan ‘Abd al-Rahmān al-Kawākibī di dalam kitabnya, *Tabā’i‘ al-Istibdād wa Maṣāri‘ al-‘Isti‘bād*.<sup>229</sup>

Berdasarkan kajian perpustakaan yang dilakukan oleh pengkaji, gaya penulisan *tafsīr ‘ilmī* oleh al-Qāsimī mudah difahami dan dirujuk oleh pembaca dalam kalangan ahli akademik mahupun orang awam yang mempunyai penguasaan bahasa Arab yang baik. Beliau menghuraikan kehendak ayat secara ringkas dan padat bagi membolehkan pembaca memahaminya dengan baik. Huraian panjang yang dilakukan oleh al-Qāsimī kebiasaannya bersifat spiritual yang membawa pembaca kembali kepada hakikat kebijaksanaan dan sifat ketuhanan Allah SWT.

### 3.2 Contoh *Tafsīr ‘ilmī* Menurut Al-Qāsimī

Al-Qāsimī mempunyai ilmu yang meluas dalam pelbagai bidang. Beliau mengaitkan ayat al-Quran dengan fenomena alam. Walaupun al-Qāsimī tidak menyatakan secara langsung kategori-kategori ilmu yang dibincangkan, berdasarkan huraian-huraian beliau menunjukkan fakta yang selari dengan penemuan saintifik oleh saintis. Oleh sebab itu, pengkaji mengambil inisiatif bagi mengelaskan huraian pentafsiran al-Qāsimī mengikut bidang yang bersesuaian dengannya.

#### 3.2.1 Fizik

Perkataan fizik berasal daripada bahasa Yunani, *physis* yang bererti tabii, alam atau *nature*. Falsafah sains fizik dalam al-Quran ialah satu bidang ilmu sains natural yang membincangkan setiap kejadian yang wujud secara fizikal di alam semesta ini hasil ciptaan Allah SWT mengikut *sunnatullah* (hukum Allah SWT). Bidang ini menjelaskan

---

<sup>229</sup> ‘Abd al-Rahmān al-Kawākibī, *Tabā’i‘ al-Istibdād wa Maṣāri‘ al-‘Isti‘bād* (Kaherah: Kalimāt ‘Arabiyyah Li Tarjamah Wa al-Nashr, 2011), 59.

fenomena tabii yang berkaitan dengan alam kejasmanian termasuk sains hayat, sains bumi, sains optik dan sains alam yang disebutkan dalam al-Quran.<sup>230</sup> Sebagai contoh pentafsiran ayat 35 Surah al-Nūr,

اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كِبِيسْكَاهٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي رُجَاحَةِ الزُّجَاجَةِ  
كَانَهَا كَوَكْبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةِ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْنُهَا يُضِيُّءُ  
وَلَوْلَمْ تَمْسَسْهُ نَازٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ  
وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Surah al-Nūr 24:35

Terjemahan: Allah (pemberi) cahaya kepada langit dan bumi. Perumpamaan cahaya-Nya seperti sebuah lubang yang tidak tembus yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu di dalam tabung kaca, (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang yang berkilauan, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkati, (iaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di barat, yang minyaknya (sahaja) hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah memberi petunjuk kepada cahaya-Nya bagi orang yang dikehendaki, dan Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.

Fokus perbincangan fizik berdasarkan ayat ini ialah teori penciptaan lampu.

Makna cahaya di atas cahaya dalam ayat bermaksud sinaran yang berlipat kali ganda seperti cahaya daripada *al-Misykāh* (balang kaca). *Al-Miṣbāḥ* (nyalaan lampu) apabila diletakkan di dalam satu ruang yang sempit seperti *al-Mishkāh*, maka cahayanya akan berkumpul dan menjadi semakin terang berbanding apabila diletakkan dalam ruang yang luas, cahayanya akan berselerak. *Al-Qindīl* (sumbu) dan *al-Zayt* (minyak) juga membantu menambah nyalaan cahaya. Nyalaan cahaya di dalam kaca mirip seperti planet yang bergemerlapan dengan jelas dan terang. Bahan yang membantu nyalaan ini ialah minyak yang tulen dan jernih daripada pokok yang disimbahi cahaya matahari pada

---

<sup>230</sup> Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran* (Johor: Penerbit UTM Press, 2014), 133.

sebelah timur dan barat. Bahkan minyak tersebut sudah kelihatan bersinar walau sebelum dinyalakan api padanya.<sup>231</sup>

Dalam menerangkan lagi hikmah ayat ini, al-Qāsimī memasukkan nilai-nilai moral sebagai hamba kepada Tuhan. Cahaya daripada dasar yang dimaksudkan ialah kekuatan dan keluhuran hati seseorang yang disinggahi cahaya Allah. Pemberi cahaya ialah Allah, penerima ialah hamba, tempat cahaya ialah hati, pembawa cahaya ialah keazaman dan kemahuan manakala hasil pancaran cahaya ialah amalan dan perkataannya. Manakala analogi lain ialah al-*Mishkāh* itu ibarat dada manusia, dan al-*Zujājah* itu ibarat hati manusia. Jika terhalang kaca oleh sebab debu dan kotoran, maka mustahil cahaya dapat menembusi hati dan memancarkan keluar cahaya daripada dalam.<sup>232</sup> Begitu dalam makna yang dipetik oleh al-Qāsimī daripada ayat berkenaan cahaya Tuhan. Beliau mengaitkan maklumat daripada ayat dengan bidang saintifik, seterusnya mengambil pengajaran sebagai tazkiyah diri selaku hamba Tuhan.

Contoh kedua ialah pentafsiran ayat 164 Surah al-Baqarah,

إِنَّ فِي خُلُقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاحْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ  
إِمَّا يَنْفَعُ النَّاسَ

Surah al-Baqarah 2: 164

Terjemahan: Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia...

Ayat mengenai pelayaran kapal berat di lautan menjadi bukti kewujudan Allah SWT. Al-Qāsimī menyebut secara ringkas bahawa kemampuan kapal (kapal kontena yang membawa barang yang berat) terapung di atas air adalah kerana keberadaan gas pada

---

<sup>231</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 12: 4524- 4529.

<sup>232</sup> *Ibid.*

kapal.<sup>233</sup> Dalam ilmu sains, perkara yang menyebabkan suatu objek terapung di atas air adalah kerana ketumpatan (berat objek dibahagikan dengan isipadu objek) lebih rendah berbanding ketumpatan air. Dalam perihal penciptaan kapal, walaupun ia diciptakan daripada besi yang berdensiti tinggi, namun udara yang terperangkap di dalam kapal mengurangkan ketumpatan kapal. Ia juga berkait rapat dengan bentuk kapal yang membolehkannya memerangkap lebih banyak udara untuk menampung muatan yang lebih berat, tetapi masih terapung di atas lautan.<sup>234</sup> Perkara ini perlu dibahaskan dengan lebih lanjut mengikut formula fizik yang tepat bagi menambahkan pemahaman di dalam bidang ini. Gaya pentafsiran al-Qāsimī bersifat ringkas dan hanya menimbulkan permulaan buah fikiran yang sesuai dengan beberapa teori fizik yang berkaitan.

Al-Qāsimī menyebut bahawa hukum alam yang melibatkan berat jisim antara satu sama lain ini menunjukkan kekuasaan Allah SWT. Sekiranya tuhan kepada air, dan tuhan kepada angin bukan tuhan yang sama, sudah tentu hukum alam ini tidak dapat diaplikasi dengan baik.<sup>235</sup> Manusia mencipta teori-teori tertentu berdasarkan kajian melalui kebiasaan fenomena yang berlaku. Ciri-ciri kapal menentukan kemampuan kapal untuk menanggung kapasiti muatan sama ada muatan barang ataupun muatan manusia di atasnya bagi menyeimbangkannya dengan ketumpatan air di lautan.

### 3.2.2 Biologi

Biologi ialah ilmu sains yang membincangkan tentang hidupan dan interaksinya dengan hidupan yang lain serta keadaan sekeliling. Perkataan biologi berasal daripada dua perkataan Greek iaitu *bio*, yang bermaksud hidup dan *logos*, yang bermaksud pengetahuan. Hidupan terbahagi kepada dua iaitu haiwan dan tumbuhan. Oleh sebab itu,

---

<sup>233</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 3: 358

<sup>234</sup> C.B. Barrass, *Ship Design and Performance for Masters and Mates* (United Kingdom: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004), 3-4.

<sup>235</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 3: 358.

biologi tidak terkeluar daripada perbincangan tentang dua bidang utama iaitu botani (tumbuhan) dan zoologi (haiwan).<sup>236</sup>

Sains biologi ialah sains hayat (kehidupan). Perkataan *bio* yang bererti hidup diulang sebanyak 216 kali dalam pelbagai surah al-Quran yang menerangkan benda-benda hidup seperti manusia, haiwan dan tumbuhan. Bidang ini mengkaji tentang fenomena benda hidup dan mekanismenya yang membolehkan sistem kehidupan daripada peringkat sel hingga kepada biofера (alam kehidupan) yang secara dasarnya merangkumi 15 bahagian; anatomi, biokimia, biobumi, biomatematik, biofizik, ekologi, etologi, patologi, fisiologi, taksonomi, sitologi, genetik, bioteknologi, pertumbuhan dan perkembangan, serta evolusi.<sup>237</sup> Perkara yang akan disentuh dalam kajian ini hanya skop perbahasan mengenai manusia, haiwan dan tumbuhan sahaja. Sebagai contoh dalam ayat 99 Surah al-An‘ām,

...وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُسْتَبِّهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٖ

Surah al-An‘ām 6: 99

Terjemahan: ...Dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa.

Ayat ini menyebut perihal keunikan buah-buahan yang bermacam-macam jenis di dunia ini. Ayat ini menunjukkan kepada manusia tentang empat jenis buah terbaik dari segi zat pemakanannya iaitu kurma, anggur, zaitun dan delima (*pomegranate*). Al-Qāsimī mengetengahkan keajaiban buah delima dari segi bentuk dan nutrisinya. Buah delima terdiri daripada empat elemen yang utama iaitu; *qashr* (قشر), *syahm* (شحم),

<sup>236</sup> Iqbal Aziz Muttaqui et al., *Secondary Biology Class IX-X*, terj. Md. Obaidur Rahman Sikder dan Raihana Begum (Dhaka: National Curriculum And Textbook Board, 2009), 2.

<sup>237</sup> Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran*, 126.

‘ajam (عجم) dan mā’ (ماء). Tiga elemen yang utama sifatnya menyejukkan, iaitu *qasyr*

(bahagian lapisan kulit luar yang keras, *syahm* (lapisan di antara buah dan kulit dan seterusnya ‘ajam (isi bersama bijinya yang merupakan elemen terpenting dalam buah). Elemen yang keempat ialah air. Buah delima mempunyai kandungan air yang sangat sedikit dan air ini merupakan bahagian yang sangat lazat dan bermanfaat. Ia mempunyai khasiat untuk menguatkan mental (minda) manusia. Ia merupakan makanan bergizi pada satu sudut dan mampu mengubati penyakit pada sudut yang lain.<sup>238</sup>

Contoh kedua ialah pentafsiran ayat 69 Surah al-Nahl,

ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الشَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبْلَ رَبَّكِ دُلْلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلوانُهُ  
فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Surah al-Nahl 16: 69

Terjemahan: Kemudian makanlah daripada segala jenis buah-buahan lalu tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Daripada perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat (tanda) kebesaran Allah bagi yang benar-benar berfikir.

Ayat ini menunjukkan bahawa madu boleh menjadi penawar kepada manusia daripada suatu penyakit. Bersandarkan keyakinan ini, al-Qāsimī mendatangkan hadith daripada Abī Sa‘īd al-Khudrī RA bahawa seorang lelaki datang bertemu dengan Rasulullah SAW dan mengadu tentang kesakitan di dalam perut yang dialami oleh saudara lelakinya. Maka baginda menasihati beliau untuk meminum madu sehingga beberapa kali lelaki tersebut mengadu masih sakit, baginda SAW tetap menyuruhnya

---

<sup>238</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl*, 6: 2440.

meminum madu sebagai penawar. Akhirnya, saudara lelakinya sembuh daripada penyakit itu.<sup>239</sup>

Kemudian, al-Qāsimī meneruskan lagi penjelasannya dengan menaqalkan pandangan ahli perubatan yang ditulis oleh Ibn Kathīr dalam kitabnya bahawa pesakit tersebut mempunyai masalah *al-faḍalāt* (seperti penyakit cirit birit atau keracunan makanan). Apabila beliau meminum madu, maka ia bertindak menolak perkara-perkara yang bermasalah di dalam usus, oleh sebab itu perut menjadi semakin sakit sebelum sembuh.<sup>240</sup>

### 3.2.3 Sains Sosial

Sains sosial ialah bidang yang membincangkan tentang seseorang atau sekumpulan manusia dengan meneliti tabiat seseorang atau tabiat masing-masing di dalam satu komuniti secara kolektif. Sains sosial terdiri daripada pelbagai cabang seperti psikologi<sup>241</sup>, sosiologi<sup>242</sup> dan ekonomi. Sains sosial berbeza dengan sains tulen seperti fizik dan biologi yang mempunyai ukuran dan fakta yang tepat tentang suatu perkara. Sains sosial bersandarkan kepada kajian yang sentiasa berubah-ubah dan kurang tepat. Ia bergantung kepada telahan dan anggapan berdasarkan sesuatu yang sering berlaku.<sup>243</sup> Falsafah sains sosial dalam al-Quran terdiri daripada beberapa perkara iaitu falsafah pendidikan iqra', sejarah tamadun Islam, sosiologi, antropologi, falsafah sosiologi, psikologi, politik, ekonomi, undang-undang dan akhlak.<sup>244</sup>

---

<sup>239</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta 'wīl*, 10: 3828.

<sup>240</sup> *Ibid.*

<sup>241</sup> Membincangkan tentang tabiat manusia, secara individu atau berkumpulan.

<sup>242</sup> Membincangkan mengenai komuniti sosial.

<sup>243</sup> Anol Bhattacherjee, *Social Science Research: Principles, Methods And Practices* (Florida: University Of South Florida Tampa Library Open Access Collections, 2012), 1-2.

<sup>244</sup> Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran*, 103.

Antara contoh yang menunjukkan perbahasan mengenai ilmu politik di dalam al-Quran adalah berdasarkan surah Yūsuf. Perihal ini dijelaskan oleh al-Qāsimī dalam bahagian kesimpulan intipati surah Yūsuf selepas selesai pentafsiran setiap ayat di dalam surah tersebut. Al-Qāsimī menulis bahawa terdapat tiga tahap dalam politik iaitu pengurusan diri, rumah (keluarga) dan juga bandar (masyarakat). Pendidikan yang diutamakan dalam pengurusan ketiga-tiga tahap ini ialah pendidikan akhlak yang baik. Nabi Yūsuf AS mempraktikkan penguasaan ketiga-tiga tahap ini dengan baik, dan hal ini diceritakan di dalam surah Yūsuf.

Sejak kecil, Nabi Yūsuf AS melalui proses pembinaan diri setelah berjauhan dengan keluarga kerana di‘buang’ oleh saudara lelakinya di dalam perigi. Setelah itu, baginda tinggal bersama keluarga raja di istana sebagai hamba. Dari situ, berlaku beberapa peristiwa sehingga baginda dimasukkan ke dalam penjara. Di penjara, Nabi Yūsuf mendidik rakan-rakan sepenjaranya berkenaan ajaran Tuhan. Baginda menyebarkan ajaran agama walau ke mana baginda dicampakkan dengan ilmu dan akhlak yang ada pada baginda. Dengan ilmu, baginda dikeluarkan daripada penjara dan berpeluang menjadi orang kanan raja Mesir bagi memberikan nasihat kepada raja berkenaan pentadbiran, pengurusan kewangan, pengurusan sumber makanan dan sebagainya. Baginda diangkat menjadi bendahara (menteri kewangan) di dalam kerajaan Mesir. Nabi Yūsuf AS melalui kisah yang panjang di negara Mesir daripada perhambaan kepada penguasaan.

Al-Qāsimī menaqalkan pandangan al-Fārābī bahawa terdapat 12 sebab yang boleh membentuk sesebuah masyarakat. Antaranya adalah melalui bahasa, negara, agama, akhlak, kaum dan kepimpinan. Faktor-faktor ini menjadi titik perbezaan antara suatu

masyarakat dengan masyarakat yang lain. Terdapat 12 ciri-ciri kepimpinan yang baik bagi memastikan kesejahteraan suatu masyarakat berdasarkan surah Yūsuf, iaitu:<sup>245</sup>

- a) Suci daripada nafsu syahwat dan mempunyai kekuatan dalaman yang teguh.

كَذِلِكَ لِتُصْرِفَ عَنْهُ السُّوءَ وَالْقُحْشَاءَ، إِنَّهُ مِنْ عِبَادِنَا الْمُحْلَصِينَ

Surah Yūsuf 12:24

Terjemahan: Demikianlah (takdir Kami) untuk menjauhkan daripada Yusuf perkara-perkara yang keji dan mungkar kerana sesungguhnya beliau daripada hamba-hamba Kami yang dibersihkan daripada segala dosa.

- b) Kelembutan semasa marah bagi mengawal dirinya.

قَالُوا إِنْ يَسْرِقُ فَقَدْ سَرَقَ أَخْ لَهُ مِنْ قَبْلٍ، فَأَسْرَهَا يُوسُفُ فِي نَفْسِهِ وَمِنْ  
يُبَدِّلُهَا هُمْ

Surah Yūsuf 12: 77

Terjemahan: Mereka berkata: “Kalau dia mencuri, maka (tidaklah pelik), kerana sesungguhnya saudara kandungnya pernah juga mencuri dahulu. (Mendengar kata-kata yang menyinggung itu) maka Yusuf pun menyembunyikan perasaannya dan tidak menyatakannya kepada mereka.

- c) Meletakkan kelembutan dan kekerasan pada tempatnya.

وَلَمَّا جَهَنَّمْ بَجْهَازِهِمْ قَالَ ائْتُونِي بِأَخِ لَكُمْ مِنْ أَيْكُمْ، أَلَا تَرَوْنَ أَيِّ أُوفِ  
الْكَيْلَ وَأَنَا خَيْرُ الْمُنْتَزِلِينَ، فَإِنْ لَمْ تَأْتُونِي بِهِ فَلَا كَيْلٌ لَكُمْ عِنْدِي وَلَا تَفَرُّوْنِ

Surah Yūsuf 12: 59-60

Terjemahan: Dan ketika Yusuf menyediakan untuk mereka bekalan mereka, berkatalah beliau: “(Pada kali yang lain) bawalah kepadaku saudara kamu yang seapa. Tidakkah kamu melihat bahawa aku menyempurnakan bekalan makananmu dan aku sebaik-baik penerima tetamu? Oleh itu, kalau kamu tidak membawanya kepadaku, maka tidak ada hak bagi kamu mendapat bekalan makanan di sisiku dan janganlah kamu menghampiriku lagi.

- d) Mempunyai sifat kepercayaan dan keyakinan diri yang tinggi, serta amanah.

اجْعَلْنِي عَلَى حَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلَيْهِ

Surah Yūsuf 12: 55

Terjemahan: Yusuf berkata: “Jadikanlah aku pengurus perbendaharaan hasil bumi (Mesir), sesungguhnya aku sedia

<sup>245</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl*, 9: 3626-3628.

menjaganya dengan sebaik-baiknya dan mengetahui cara-cara mentadbirnya.”

- e) Daya ingatan yang kuat.

وَجَاءَ إِخْرَوْهُ يُوسُفَ فَدَخَلُوا عَنْهُ فَعَرَفُوهُمْ وَهُمْ لَهُ مُنْكِرُونَ

Surah Yūsuf 12: 58

Terjemahan: Dan (setelah tiba musim kemarau) datanglah saudara-saudara Yūsuf (ke Mesir) lalu masuklah mereka mendapatkannya; Yusuf serta merta mengenali mereka, sedang mereka tidak mengenalinya.

- f) Kemampuan firasat.

إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ

Surah Yūsuf 12: 4

Terjemahan: (Ingatlah peristiwa) ketika Nabi Yusuf berkata kepada bapanya: “Wahai ayahku! Sesungguhnya aku bermimpi melihat sebelas bintang dan matahari serta bulan; aku melihat mereka tunduk memberi hormat kepadaku.”

- g) Persediaan ilmu yang mantap.

وَاتَّبَعْتُ مِلَّةَ آبَائِي إِبْرَاهِيمَ وَإِسْحَاقَ وَيَعْقُوبَ، مَا كَانَ لَنَا أَنْ نُشْرِكَ بِاللَّهِ

مِنْ شَيْءٍ، ذَلِكَ مِنْ فَضْلِ اللَّهِ عَلَيْنَا وَعَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا

يَشْكُرُونَ

Surah Yūsuf 12: 38

Terjemahan: Dan aku menurut agama bapa dan datuk nenekku; Ibrāhīm dan Ishāq serta Ya‘qūb. Tidak sepatutnya kita memperseketukan sesuatu pun dengan Allah. Hal tersebut (mentauhidkan Allah) ialah kurniaan Allah kepada kita dan umat manusia namun kebanyakan manusia tidak bersyukur.

Sifat ini turut disebut dalam surah Yūsuf ayat 22 dan 101.

- h)

Belas kasihan terhadap golongan yang lemah dan tawaduk dengan ketinggian kedudukannya.

Nabi Yūsuf AS memanggil sahabat sepenjaranya dengan gelaran yang

mulia iaitu, <sup>246</sup> صَاحِبِ السِّجْنِ yang bermaksud: “Wahai sahabatku

berdua yang sepenjara...”.

<sup>246</sup> Surah Yūsuf 12: 39.

i) Sifat pemaaf.

قَالَ لَا تَشْرِيبَ عَيْنِكُمُ الْيَوْمَ، يَغْفِرُ اللَّهُ لَكُمْ، وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ

Surah Yūsuf 12: 92

Terjemahan: Yūsuf berkata: “Kamu pada hari ini tidak akan ditempelak atau disalahkan (tentang perbuatan kamu yang telah terlanjur itu), semoga Allah mengampunkan dosa kamu, dan Dia juga Yang Maha Mengasihani daripada segala yang lain mengasihani.

j) Memuliakan ahli keluarga.

وَأَتُونِي بِأَهْلِكُمْ أَجْمَعِينَ

Surah Yūsuf 12: 93

Terjemahan: ... Dan bawalah kepadaku keluarga kamu semuanya.

k) Kemahiran bertutur secara ilmiah dan hikmah.

فَلَمَّا كَلَمَهُ قَالَ إِنَّكَ الْيَوْمَ لَدَيْنَا مَكِينٌ أَمِينٌ

Surah Yūsuf 12: 54

Terjemahan: Setelah Yūsuf berkata-kata dengannya (raja), raja berkata: “Sesungguhnya engkau pada hari ini (wahai Yūsuf) seorang yang berpangkat tinggi, lagi dipercayai dalam kalangan kami”.

l) Kemahiran pengurusan.

قَالَ تَزْرُّعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَدَرُوْهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مَا تُكْنُونَ

Surah Yūsuf 12: 47

Terjemahan: Yūsuf menjawab: “Hendaklah kamu menanam bersungguh-sungguh tujuh tahun berturut-turut, kemudian apa yang kamu tuai biarkanlah pada tangkai-tangkainya, kecuali sedikit daripada bahagian yang kamujadikan untuk makan.

Berdasarkan surah Yūsuf, al-Qāsimī telah mengeluarkan beberapa kisah yang terdapat di dalamnya sebagai pengajaran kepada manusia tentang pengurusan sosial manusia agar dapat mencapai kesejahteraan sejagat baik dari segi keamanan, keagamaan, ekonomi dan pentadbiran. Hal ini selari dengan perjuangan al-Qāsimī sendiri yang melibatkan diri secara langsung di dalam perjuangan membawa masyarakat kepada jalan agama yang benar melalui gerakan Islah yang digerakkan bersama barisan para ulama yang lain.

### 3.2.4 Geologi dan Geografi

Geologi ialah bidang yang mengkaji tentang penciptaan bumi dan perkembangannya, hidupan purba di bumi, kajian tentang logam, arang dan juga minyak yang terdapat jauh ke dalam perut bumi. Di bawah bidang geologi, terdapat *geophysics*<sup>247</sup>, *petrogeologist*<sup>248</sup> dan *geographer*<sup>249</sup>. Santis bidang biologi juga tidak terlepas daripada mengkaji ilmu geologi.<sup>250</sup> Geologi membincangkan asal usul kejadian bumi, bahan-bahan di dalam perut bumi, aliran air di atas muka bumi, kejadian gunung berapi dan lain-lain.<sup>251</sup>

Sains geologi ialah sains tabii yang pada asalnya membincangkan tentang kesuburan bumi, kemudian ilmu ini diperluas kepada beberapa pengkhususan termasuk mineralogi, petrologi, geologi struktur, geokimia, geologi ekonomi, geomorfologi, hidrogeologi, geologi sejarah, geokronologi, geologi kejuruteraan, geologi petroleum, geologi persekitaran, astrogeologi, geologi isotop dan mikropaleontologi. Ia turut dipanggil imu bumi.<sup>252</sup> Fungsi gunung juga termasuk dalam ilmu geologi yang mempunyai perkaitan secara langsung dan tidak langsung dengan ilmu geografi.<sup>253</sup>

Sebagai contoh ialah Surah al-Naba' ayat 7,

وَأُجْبَالَ أُونَادًا

Surah al-Naba' 78: 7

Terjemahan: Dan gunung-ganang sebagai pasak.

---

<sup>247</sup> Bidang yang mengkaji tentang ciri-ciri fizikal komponen-komponen di dalam bumi seperti *magnetism*, *seismicity*, *elasticity*, *thermodynamic*, batu dan mineral.

<sup>248</sup> Orang yang mengkaji tentang geologi dari sudut lombong, bahan bakar dan minyak di dalam bumi.

<sup>249</sup> Orang yang mengkaji tentang geologi dari sudur fenomena yang sering berlaku ke atas bumi yang dipengaruhi pengaruh-pengaruh tertentu.

<sup>250</sup> Alvia Kurniawan et al., *General Dictionary of Geology* (Yogyakarta: Environmental Geographic Student Association, 2009), 5.

<sup>251</sup> Richard E. Chapman, *Physics For Geologists* (London: University College London (UCL) Press, 1995), ix.

<sup>252</sup> Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran*, 141.

<sup>253</sup> Kamarul Azmi Jasmi dan Noordyana Hassan, "Al-Quran dan Geologi" dalam *Geologi, Hidrologi, Oceanigrafi dan Astronomi dari Perspektif al-Quran* (Selangor: Univision Press Sdn. Bhd., 2013), 1.

Al-Qāsimī menerangkan fungsi gunung sebagai pasak bumi. Gunung menjadi pasak kepada bumi bagi mengelakkan ketidakstabilan bumi, sekaligus mengelakkan berlaku gegaran kepada bumi. Beliau mendatangkan contoh pasak yang dipasang pada penjuru khemah. Paku yang digunakan adalah untuk mengelakkan khemah daripada bergerak daripada tempat asal.<sup>254</sup> Ayat ini mempunyai kaitan dengan teori pergerakan gunung yang disebut dalam firman Allah SWT dalam Surah al-Naml ayat 88. Pengkaji meletakkan perbahasan mengenai perkara ini di dalam bab keempat bagi menganalisis pentafsiran al-Qāsimī dalam bidang astronomi.

Ilmu geografi pula ialah ilmu yang membincangkan tentang keadaan kehidupan manusia berdasarkan politik, ekonomi, budaya dan suasana suatu negara atau daerah-daerah di sesebuah negara.<sup>255</sup> Dalam kajian ilmu geografi, al-Qāsimī merujuk buku *Geography* karya Ptolemy, seorang saintis berbangsa Rom pada zaman awal Masihi dan juga karya Aristotle seperti kitab *al-Hayawān*. Berbicara mengenai ilmu ini, al-Qāsimī mentafsirkan Surah al-Kahfī ayat 98 secara panjang lebar.

قَالَ هَذَا رَحْمَةٌ مِّنْ رَبِّي فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ رَبِّي جَعَلَهُ دَكَّاءً وَكَانَ وَعْدُ رَبِّي حَقًّا

Surah al-Kahfī 18: 98

Terjemahan: (Setelah itu) berkata Zulkarnain: “Ini ialah suatu rahmat dari Tuhanmu; dalam pada itu apabila sampai janji Tuhanmu, Dia akan menjadikan tembok itu hancur lebur dan janji Tuhanmu itu adalah benar.

Al-Qāsimī menggariskan sembilan tanbīhāt daripada ayat ini.<sup>256</sup> Antaranya ialah perbahasan mengenai sosok Zulkarnain itu sendiri; nama sebenar, asal usul, mengapa ia digelar sebagai Zulkarnain (*Dhū al-Qarnayn*) dan lain-lain. Fokus pengkaji berkenaan ayat ini adalah berkenaan kedudukan tembok yang dibina oleh Zulkarnain pada suatu

<sup>254</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 17: 6032-6033.

<sup>255</sup> Michael Bradshaw, *World Regional Geography* (New York: McGraw-Hill Companies Inc., 2000), 8.

<sup>256</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 4103-4117.

ketika dahulu. Al-Qāsimī mendatangkan pandangan ulama silam berkenaan kedudukan tembok yang dibina antara dua gunung bagi mengepung suatu kaum yang dipanggil sebagai Ya'jūj dan Ma'jūj atau istilah di dalam bahasa Inggerisnya ialah *Gog and Magog*. Antara pandangan yang diambil oleh beliau adalah daripada al-Rāzī yang mengatakan bahawa tembok itu berada di negara timur; iaitu di antara dua gunung yang terletak di Armenia<sup>257</sup> dan Azerbaijan<sup>258</sup>. Disebut bahawa kawasan ini merupakan sebahagian daripada tanah negara Turki.

Selain itu, al-Qāsimī juga menaqalkan pandangan Ibn Ḥazm, Ahmad bin al-Tayyib al-Sarakhsī dan lain-lain. Kemudian, beliau menulis kenyataan yang dirasakan paling tepat bahawa tembok tersebut berada di kawasan Dagestan, suatu daerah di Rusia. Ia terletak di antara dua bandar; bandar Derbend dan Khūzār (خوزار). Terdapat satu tempat yang terkenal sebagai Bāb al-Ḥadīd yang merupakan kawasan tinggalan tembok besi lama antara dua gunung yang dikenali sebagai Caucasus, masyarakat Arab menyebutnya sebagai Jabal Qāf. Sejarah mencatatkan bahawa Jabal Qāf ini menyimpan sejarah yang besar bagi penduduknya, iaitu tembok ini berperanan sebagai benteng daripada serangan musuh yang dikenali sebagai *al-Mutabarbarīn*. Ya'jūj dan Ma'jūj mempunyai sifat menyerupai *al-Mutabarbarīn* ini dan dipercayai merupakan bangsa keturunan Asia dan Rusia.<sup>259</sup> Berdasarkan huraian al-Qāsimī dalam membincangkan kedudukan geografi suatu tempat, ia menunjukkan bahawa beliau tidak memandang remeh isu negara-negara sekitarnya terutamanya yang mempunyai kaitan dengan sejarah dan falsafah agama.

---

<sup>257</sup> Nama panjang bagi negara ini ialah the Republic of Armenia, warganegaranya dipanggil sebagai Armenian. Ibu negaranya terletak di Erevan. Lihat *Names of Countries* (Itali: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2001), 10.

<sup>258</sup> Nama panjang bagi negara ini ialah the Republic of Azerbaijan, warganegaranya dipanggil sebagai Azerbaijani. Ibu negaranya terletak di Baku. Lihat *Names of Countries*, 13.

<sup>259</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 11: 4115-4117.

### 3.2.4 Astronomi

Astronomi ialah cabang sains yang membincangkan tentang objek-objek di angkasa lepas. Ia membincangkan mengenai saiz, komposisi, kedudukan, asal usul dan pergerakannya.<sup>260</sup> Ilmu astronomi turut dikenali sebagai ilmu falak dalam bahasa Arab. Asas dalam ilmu falak ialah persoalan takwim, arah kiblat, waktu solat dan perspektif rukyah dan hisab.<sup>261</sup>

Menurut Baharuddin Zainal, ilmu falak ialah salah satu ilmu sains tabii yang mengkaji perjalanan badan-badan cakerawala seperti bumi, bulan, matahari dan bintang-bintang.<sup>262</sup> Falsafah sains astronomi menurut al-Quran ialah bidang sains tabii yang membicarakan tentang semua objek di alam semesta, di luar bumi dan dalam atmosfera termasuk segala galaksi, bintang, bulan dan planet yang dapat memberi manfaat kepada manusia.<sup>263</sup> Sebagai contoh di dalam Surah al-Ra'd ayat 3,

وَهُوَ الَّذِي مَدَ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الشَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ  
اثْنَيْنِ يُعْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَا يَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Surah al-Ra'd 13: 3

Terjemahan: Dan Dia yang menghamparkan bumi dan menjadikan gunung-gunung serta sungai-sungai di atasnya. Dan padanya Dia menjadikan semua buah-buahan berpasang-pasangan, Dia menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi mereka yang berfikir.

Melalui ayat ini, al-Qāsimī menerangkan kebarangkalian siang lebih panjang daripada malam dan sebaliknya. Apabila waktu malam lebih panjang daripada waktu siang maka terjadilah musim *al-Shitā'* (musim sejuk), manakala apabila waktu siang lebih

<sup>260</sup> Joseph A. Angelo, Jr., *The Facts On File Space And Astronomy Handbook* (New York: Checkmark Books, 2002), 17.

<sup>261</sup> Baharuddin Zainal, *Ilmu Falak* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2004), xiv.

<sup>262</sup> *Ibid.*, 1.

<sup>263</sup> Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran*, 137.

panjang daripada waktu malam maka terjadilah musim al-*Saif* (musim panas). Dan di antara dua musim tersebut terdapat dua musim lain sebagai perantaraan antara kedua-duanya iaitu musim al-*Kharīf* (musim luruh) dan musim al-*Rabī'* (musim bunga).

Al-Qāsimī turut menyatakan gunung menjadi sebab terjadinya hujan kerana gunung merupakan tulang belakang bagi bumi. Apabila berkumpul kabus pada kawasan bumi yang paling rendah, maka ia akan berkumpul di bawah gunung sehingga menghasilkan awan yang berat. Oleh sebab itu, awan mula mengalirkan air daripada lubang yang terbuka akibat pengumpulan air yang banyak. Bermula daripada itu, air melimpah membasahi bumi. Dalam al-Quran Allah sering menyebut perihal gunung-ganang dan kemudian difirmankan mengenai air yang melimpah ruah seperti Surah al-Mursalāt, ayat 27.<sup>264</sup>

وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا

Surah al-Mursalāt 77: 27

Terjemahan: Dan Kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi dan Kami beri minum kamu dengan air yang tawar.

Contoh kedua ialah pentafsiran ayat 33 Surah al-Anbiyā',

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلُّ فِي قَلْكٍ يَسْبَحُونَ

Surah al-Anbiyā' 21: 33

Terjemahan: Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing beredar pada garis edarnya.

Ayat ini menyebut tentang pergerakan planet yang beredar pada orbit masing-masing. Al-Qāsimī mendatangkan ayat al-Quran daripada Surah al-Takwīr, ayat 15 dan 16.

---

<sup>264</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta 'wīl*, 9: 3642-3644.

فَلَا أُقْسِمُ بِالْحُكْمِ . الْجَوَارِ الْكُنَّسِ

Surah al-Takwīr 81: 15-16

Terjemahan: Aku bersumpah demi bintang-bintang, yang beredar dan terbenam.

Al-Qāsimī menghuraikan bahawa kedua-dua ayat ini menunjukkan bahawa planet-planet di angkasa lepas beredar di atas landasannya yang tersendiri. Planet-planet bukan pusat bagi edaran objek-objek lain di angkasa lepas sepetimana yang didakwa oleh ulama terdahulu yang mengatakan bahawa planet-planet ialah pusat yang tertumpu dan dikelilingi oleh objek-objek lain.<sup>265</sup> Pentafsiran al-Qāsimī dalam bidang astronomi ini akan diperincikan lagi dalam bab seterusnya oleh pengkaji.

### 3.3 Rujukan Pentafsiran al-Qāsimī Dalam Bidang Astronomi

Disebabkan fokus kajian ini adalah berkenaan astronomi, pengkaji menganalisis karya al-Qāsimī dan juga karya-karya penulis lain dalam bidang tersebut. Al-Qāsimī banyak mengambil rujukan daripada ulama sebelum dan sezaman dengannya yang mempunyai kepakaran dalam bidang-bidang tertentu. Dalam bidang astronomi, antara ulama yang menjadi rujukan al-Qāsimī ialah ‘Abd al-Qādir al-Tanṭawī. Ia disebut secara jelas di dalam kitab *Sheikh al-Shām Jamāl al-Dīn al-Qāsimī*.<sup>266</sup> Walau bagaimanapun, pengkaji hanya menemui maklumat ringkas berkenaan ‘Abd al-Qādir al-Tanṭawī iaitu beliau merupakan bapa saudara kepada ulama dalam bidang sastera bahasa Arab, Sheikh al-Adīb ‘Alī al-Tanṭawī.<sup>267</sup>

---

<sup>265</sup> *Ibid.*, 11: 4269.

<sup>266</sup> Mahmūd Mahdī al-Istanbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāluddīn al-Qāsimī* (Beirut: Maktab al-Islāmī, 1985), 16-17. Lihat juga laman sesawang al-Mamlakah al-‘Arabiyyah al-Sa‘ūdiyyah, dicapai 5 Februari 2018, <http://www.alifta.net/Fatwa/fatwaDetails.aspx?languageName=ar&BookID=2&View=Page&PageNo=16&PageID=6106>.

<sup>267</sup> Laman sesawang al-Rāshed, dicapai 5 Februari 2018, dikemas kini 18 Jun 2006, [http://www.alrased.net/main/articles.aspx?selected\\_article\\_no=5340](http://www.alrased.net/main/articles.aspx?selected_article_no=5340).

Ulama kedua yang menjadi rujukan al-Qāsimī dalam bidang astronomi ialah al-Murjānī. Al-Qāsimī memuatkan nama beliau pada bahagian senarai nama ulama yang menjadi rujukannya. Nama sebenar al-Murjānī ialah Shihāb al-Dīn bin Bahā' al-Dīn al-Murjānī, penulis kitab *Wafiyah al-Aslāb Wa Tahiyah al-Akhlaq*. Kitab ini menjadi rujukan al-Qāsimī dalam membuat rujukan mengenai ilmu astronomi (disebut sebagai ‘ilm al-hay’ah di dalam tafsirnya)<sup>268</sup> dan ilmu tauhid<sup>269</sup>. Al-Murjānī dilahirkan pada tahun 1818M di Rusia, meninggal dunia sekitar tahun 1897M dan mendapat pendidikan di Bukhārā dan Samarkand, Uzbekistan. Beliau merupakan ahli dalam bidang sejarah, falsafah, sosial, sastera, perubatan, falak, muzik dan ilmu arkeologi.<sup>270</sup> Shihāb al-Dīn al-Murjānī terlibat dengan gerakan islah dan tajdid bagi mengembalikan kekuatan agama Islam di Rusia.<sup>271</sup> Gerakan ini menyerupai gerakan yang turut menular di negara-negara kebangkitan Islam yang lain seperti Syria, Mesir, Yaman, Palestin dan juga di negara rumpun Melayu seperti Malaysia dan Indonesia pada kurun ke-19 dan 20.<sup>272</sup>

Al-Qāsimī turut merujuk kepada karya penulisan al-Hamdānī atau nama sebenar beliau ialah Abū Muḥammad bin Ahmad bin Ya‘qūb bin Yūsuf bin Daud bin Sulaymān al-Aḥabī al-Bakīlī al-Hamdānī. Al-Hamdānī merupakan seorang ahli ilmu berasal dari Yaman yang hidup pada zaman pemerintahan Khilafah ‘Abbāsiyah. Beliau dilahirkan pada 893M dan meninggal dunia pada tahun 947M. Beliau menguasai pelbagai bidang ilmu seperti sejarah, geografi, ilmu falak, kimia, fizik dan falsafah.<sup>273</sup> Antara karya agung

---

<sup>268</sup> Lihat al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 13: 4690-4692.

<sup>269</sup> Lihat al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta’wīl*, 11: 4260.

<sup>270</sup> Laman sesawang Şahīfah al-Muthaqqaf, dicapai 5 Februari 2018, dikemas kini 2 Oktober 2012, <http://www.almothaqaf.com/qadaya2009/67598.html>.

<sup>271</sup> Laman sesawang RT Online, dicapai 5 Februari 2018, dikemas kini 28 Disember 2015, <https://arabic.rt.com/info/805272-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D9%84%D9%85%D9%88%D9%86-%D9%81%D9%8A-%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%A7/>.

<sup>272</sup> Zainuddin Hashim dan Riduan Mohamad Nor, *Tokoh-tokoh Gerakan Islam Abad Moden* (Kuala Lumpur: Jundi Resources, 2009).

<sup>273</sup> “Abū Muḥammad al-Hamdānī”, laman sesawang al-Mawdū‘, dicapai 8 April 2018, dikemas kini 30 Mei 2017,

[http://mawdoo3.com/%D8%A3%D8%A8%D9%88\\_%D9%85%D8%AD%D9%85%D8%AF\\_%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%85%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%8A](http://mawdoo3.com/%D8%A3%D8%A8%D9%88_%D9%85%D8%AD%D9%85%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%85%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%8A). Lihat juga “Abu Muhammad al-

al-Hamdānī yang menjadi rujukan al-Qāsimī seperti yang tertulis di dalam *Mahāsin al-Ta’wīl* ialah kitab *al-Iklīl* yang membincangkan ilmu sejarah dan peradaban manusia. Karya falak yang ditulis oleh al-Hamdānī ialah *Sarā’ir al-Hikmah, Asmā’ al-Shuhūr wa al-Ayyām* dan beberapa kitab zij.<sup>274</sup> Al-Hamdānī menulis perbahasan panjang mengenai garisan khatulistiwa bumi dan kaedah melihat kumpulan bintang (buruj) dengan membahagikan sudut bumi kepada empat penjuru.

Rujukan ulama sama ada secara bersemuka sebagai guru al-Qāsimī sendiri atau secara penulisan yang diambil oleh al-Qāsimī adalah lebih meluas daripada apa yang dinyatakan pada bahagian lampiran kitab tafsirnya. Kebanyakan ulama yang menjadi rujukan al-Qāsimī terlibat dengan gerakan kebangkitan Islam pada zaman masing-masing. Oleh sebab itu, *Tafsīr al-Qāsimī* memberikan nafas baru kepada umat Islam bahawa ilmu sains juga perlu dikuasai oleh umat Islam agar dapat mencabar kuasa Barat, seterusnya memastikan agama Islam kembali dijulang.

---

Hasan Ibn Ahmad al-Hamdanī”, laman sesawang Project Gutenberg Self-Publishing Press, dicapai pada 8 April 2018, [http://www.gutenberg.us/articles/abu\\_muhammad\\_al-hasan\\_ibn\\_ahmad\\_al-hamdanī](http://www.gutenberg.us/articles/abu_muhammad_al-hasan_ibn_ahmad_al-hamdanī).

<sup>274</sup> Ahmad Fu’ād Bāshā, “al-Ittijāh al-‘Ilmī ‘Inda al-Hamdānī,” laman sesawang al-Muslim al-Mu’āşir, dicapai 8 April 2018, dikemas kini 30 Oktober 1990, [http://almuslimalmuaser.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=358:el2tgah-el3lmy](http://almuslimalmuaser.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=358:el2tgah-el3lmy).

### **3.4 Kesimpulan**

Pelbagai pentafsiran yang dilakukan oleh ahli ilmu sama ada pada zaman lampau atau zaman moden. Perbahasan ilmu sentiasa berkembang, ada yang boleh disangkal, ada yang boleh menyokong antara satu sama lain sehingga membentuk satu teori yang lebih tepat dan tidak kurang ada juga yang boleh menjadi satu teori baru yang boleh diguna pakai tanpa menyangkal fakta terdahulu. Penerimaan pentafsiran secara ilmiah perlu dinilai dengan akal dan hati (keimanan) yang sejahtera. Fakta saintifik tidak mungkin bertentangan dengan firman Allah SWT dan sabda Nabi SAW.

Nas al-Quran dan hadith lebih bersifat umum dan menjadi tanggungjawab ahli ilmu bagi mendedahkan kebenaran nas ini dengan mendatangkan hujah-hujah yang bersesuaian dengan keadaan semasa. Kaedah-kaedah pentafsiran terdiri daripada pelbagai cara sama ada melalui nas-nas yang sahih ataupun melalui akal pemikiran yang mampu mengkolaborasikan nas dan hujah-hujah keilmuan moden. Jamāl al-Dīn al-Qāsimī tidak terlepas daripada melakukan pentafsiran secara ilmiah. Pelbagai bidang disentuh oleh beliau dengan gaya persembahan pentafsiran tersendiri yang ringkas dan padat pada kebanyakan ayat. Beliau melakukan pentafsiran berdasarkan ilmu beliau dalam bidang-bidang berkaitan dan juga rujukan daripada guru-guru serta karya mereka bersesuaian dengan bidang kepakaran masing-masing.

## **BAB 4: ANALISIS *TAFSIR ‘ILMĪ* DALAM BIDANG ASTRONOMI**

### **BERDASARKAN KITAB *MAHĀSIN AL-TA’WIL***

#### **4.0 Pendahuluan**

Bab ini akan menganalisis pentafsiran ilmiah yang dilakukan oleh al-Qāsimī terhadap ayat-ayat *al-Kawniyyah* berkaitan astronomi. Fokus analisis ini adalah untuk menonjolkan keserasian pentafsiran al-Qāsimī dengan hujah ulama muktabar yang lain iaitu Fakhr al-Dīn al-Rāzī, Ṭanṭawī Jawharī, Muṣṭafā al-Marāghī dan Mutawallī al-Sha‘rāwī bersesuaian dengan metode komparatif yang digunakan bagi menganalisis dapatan kajian. Selain itu, huraiān saintifik berkaitan astronomi oleh al-Qāsimī dikaji bersesuaian dengan fakta sains semasa.

Al-Qāsimī tidak menyatakan secara jelas maksud ilmu falak di dalam mukadimah kitabnya, namun berdasarkan topik-topik utama yang difokuskan oleh al-Qāsimī, boleh disimpulkan bahaawa ilmu falak ialah ilmu yang membincangkan mengenai segala perkara di atas langit bumi seperti galaksi, planet, bulan dan bintang serta perkara yang berlaku pada setiap objek tersebut seperti penciptaan hujan dan pergerakan gunung pada bumi. Pengkaji memilih beberapa topik astronomi yang diterangkan oleh al-Qāsimī secara saintifik bagi memenuhi objektif kajian dalam menonjolkan kekuatan pentafsiran al-Qāsimī dalam bidang astronomi.

#### **4.1 Topik Falak Oleh al-Qāsimī**

Dalam mukadimah kitab *Mahāsin al-Ta ’wīl*, al-Qāsimī menggariskan sebanyak sepuluh topik mengenai ilmu falak yang tidak dihuraikan secara mendalam pada zaman kenabian. Perkara-perkara ini merupakan antara mukjizat yang terdapat di dalam al-Quran iaitu mukjizat ilmu yang hanya dapat diketahui oleh manusia melalui perkembangan ilmu moden dari semasa ke semasa.<sup>275</sup>

##### **Topik Pertama:**

Bumi merupakan salah satu planet yang bergerak mengelilingi matahari sebagaimana planet-planet yang lain. Planet-planet ini dicipta daripada bahan yang sama.

##### **Topik kedua:**

Planet-planet selain bumi juga diduduki oleh hidupan yang berakal seperti manusia. Perkara ini bertentangan dengan dakwaan ulama silam bahawa planet-planet lain tidak berpenghuni dan ia hanya dijadikan sebagai perhiasan bagi manusia di bumi.

##### **Topik ketiga:**

Bukan bumi sahaja mempunyai bulan yang mengelilinginya, bahkan planet-planet lain turut mempunyai bulan yang mengelilinginya.

##### **Topik keempat:**

Planet-planet tidak memancarkan cahaya dengan sendirinya. Cahaya yang dapat dilihat merupakan cahaya yang dipantulkan daripada matahari.

---

<sup>275</sup> Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl* (Mesir: Dār Ihyā’ al-Kutub al-‘Arabiyyah, 1957), 1: 332-338.

**Topik kelima:**

Objek-objek langit dan planet tidak sama kategori dengan bulan dan matahari. Ulama silam mendakwa bahawa matahari dan bulan termasuk dalam kategori sama yang disebut dalam al-Quran sebagai *sab'a samāwāt* (سبع سماوات).

**Topik keenam:**

Kewujudan alam ini adalah banyak seperti di dalam ayat al-Quran yang menyifatkan Allah sebagai Tuhan sekalian alam (*rabb al-'Ālamīn*). Alam ini merupakan susunan planet-planet yang mempunyai tarikan graviti antara satu sama lain.

**Topik ketujuh:**

Tidak semua makhluk ciptaan Allah dijadikan semata-mata untuk memenuhi keperluan manusia. Segala ciptaan yang berada di laut dan darat saling memerlukan antara satu sama lain.

**Topik kelapan:**

Setiap planet mempunyai laluan masing-masing, bergerak dengan sendiri dan bertasbih kepada Allah dengan caranya yang tersendiri.

**Topik kesembilan:**

Wujud graviti pada setiap sudut planet. Penciptaan alam semesta ini seperti satu jisim, setiap perkara telah ditetapkan untuknya dan tiada kecacatan padanya.

**Topik kesepuluh:**

Air hujan asalnya daripada tanah permukaan bumi sama ada air daripada air mata air atau sungai. Awan yang menurunkan hujan sebenarnya mendapat air daripada tanah yang tersejat naik ke awan.

Berdasarkan sepuluh topik yang ditulis oleh al-Qāsimī ini, pengkaji mendapati terdapat beberapa topik yang berulang di bawah topik yang sama. Kewujudan graviti pada planet dan pergerakan planet pada laluan masing-masing dibahaskan pada topik yang sama manakala unsur penciptaan planet dan perbezaan kategori antara planet dengan matahari dan bulan juga dirangkumkan dalam satu perbahasan. Pengkaji turut menemui bahawa terdapat topik lebih besar yang ditafsirkan oleh al-Qāsimī secara ilmiah di dalam kitab tafsir beliau.

#### **4.2 Pentafsiran Al-Qāsimī Terhadap Ayat-ayat Astronomi**

Al-Qāsimī telah mentafsirkan ayat-ayat berkenaan astronomi dengan mendatangkan fakta-fakta ilmiah berkenaan fenomena alam yang berlaku. Ia melibatkan fakta ilmu moden yang ditemui dari semasa ke semasa. Pemilihan ayat bergantung kepada topik astronomi yang penting pada perhatian pengkaji untuk menganalisisnya dengan penemuan saintis selepas zaman beliau. Berikut merupakan pentafsiran yang dilakukan oleh al-Qāsimī berkenaan ayat-ayat astronomi selain daripada topik falak yang dikemukakan sebelum ini:

##### **4.2.1 Proses Kejadian Planet**

Firman Allah SWT dalam Surah al-Anbiyā' ayat 30,

أَوْلَمْ يَرَى الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَبْعًا فَفَتَّثْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ  
شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Surah al-Anbiyā' 21: 30

Terjemahan: Dan tidakkah orang kafir itu memikirkan dan mempercayai bahawa sesungguhnya langit dan bumi itu pada asal mulanya bercantum (sebagai benda yang satu), lalu Kami pisahkan antara keduanya. Dan Kami jadikan daripada air, tiap-tiap benda yang hidup. Maka mengapa mereka tidak mahu beriman?

Ayat ini memberikan gambaran kepada pembaca mengenai penciptaan planet-planet yang mempunyai persamaan antara satu sama lain dari segi asas-asas dan proses penciptaannya daripada awal kejadian sehingga menjadi satu makhluk gergasi yang sempurna. Fokus kajian melalui ayat ini adalah pada kalimah *ratqan* (رُتْقًا) dan *fatq* (فَتْقٌ)

di dalam ayat. Al-Rāzī yang menyatakan bahawa kalimah الرُّتْقَةِ وَ الْفَتْقِ ialah lafaz

*isti ‘ārah*<sup>276</sup> yang membawa maksud daripada tiada kepada ada (wujud).<sup>277</sup>

Al-Qāsimī menaqalkan bahawa kalimah *ratqan* (رُتْقًا) merujuk kepada satu objek, iaitu satu entiti tunggal. Manakala *al-Fatq* (فَتْقٌ) bermaksud perpisahan antara satu sama lain. Ayat ini menunjukkan bahawa langit dan bumi diciptakan sama sepetimana planet-planet lain diciptakan. Bumi dan planet-planet lain mempunyai ciri-ciri dan pergerakan yang sama iaitu beredar mengelilingi matahari dan mendapat Cahaya serta haba daripada matahari. Oleh sebab itu, al-Qāsimī menyimpulkan bahawa semua objek samawi seperti planet diciptakan daripada unsur yang sama iaitu unsur daripada matahari.<sup>278</sup>

Pentafsiran al-Qāsimī menepati pentafsiran mufasir yang sezaman dengannya mahupun selepasnya iaitu al-Marāghī dan al-Sha‘rāwī. Pada awal penciptaan, matahari merupakan bola api yang berputar dengan kelajuan yang amat pantas selama berjuta tahun. Disebabkan faktor tertentu, maka bebola ini meletuskan objek-objek yang kemudiannya beredar mengelilingi garisan *istiwā’* oleh sebab kewujudan graviti di sekelilingnya. Objek-objek ini dikenali sebagai planet-planet bergerak (*al-Sayyārāt*) di

---

<sup>276</sup> *Isti ‘ārah* bermaksud menerangkan makna hakiki sesuatu dengan menggunakan kiasan kepada sifatnya yang jelas. Sebagai contoh mengumpamakan seseorang dengan gelaran singa oleh sebab sifat berani yang jelas padanya menyerupai sifat berani pada singa. Lihat Muhammad ‘Abd al-Ra‘ūf al-Manāwī, *Al-Tawqīf ‘Ala Muhimmāt al-Ta‘ārif* (Damsyik: Dār al-Fikr, 1410H), 58.

<sup>277</sup> Muhammad Al-Rāzī Fakhr al-Dīn Ibn al-‘Allām Ḏiyā’ al-Dīn ‘Umar, *Mafātīḥ al-Ghayb* (Beirut: Dār al-Fikr, 1981), 22: 161-163.

<sup>278</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta‘wīl*, 11: 4266-4268. Lihat juga 16: 5848, pentafsiran Surah al-Talāq ayat 12.

angkasa lepas. Ia sentiasa berputar (sebagaimana matahari) dan beredar mengikut tertib iaitu Utarid, Zuhrah, Bumi, Marikh, Mushtari, Zuhal, Uranus, Neptun dan Pluto.<sup>279</sup> Al-Marāghī turut menyatakan tentang kewujudan objek-objek kecil yang berselerak sekitar kawasan antara jarak Mushtari dan Marikh. Setelah berlalu masa yang panjang, maka planet mula menyejuk dan menyebabkan rekahan pada permukaan planet lalu memungkinkan kewujudan hidupan di atasnya.<sup>280</sup>

Unsur yang menjadi asas kepada kejadian planet-planet di angkasa lepas ialah asap yang terkumpul kemudian menjadi satu jirim yang sempurna. Diterangkan perihal ini di dalam surah Fuṣṣilat ayat 11.

ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ إِنْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْبَلًا قَاتَا أَئْتِنَا  
طَائِعَيْنَ

Surah Fuṣṣilat 41: 11

Terjemahan: Kemudian Ia menunjukkan kehendak-Nya ke arah (bahan-bahan) langit sedang langit itu masih berupa asap; lalu Ia berfirman kepadanya dan kepada bumi, “Turutlah kamu berdua akan perintah-Ku, sama ada dengan sukarela atau dengan paksa!” Keduanya menjawab, “Kami berdua sedia menurut patuh dengan sukarela”.

Apabila Allah menciptakan langit, matahari, bulan serta planet-planet lain, maka tercipta juga cahaya yang menerangi alam semesta.<sup>281</sup> Cahaya ini berasal daripada asap yang dipanggil *al-Dukhān* di dalam al-Quran. *Al-Dukhān* bermaksud sesuatu yang bertebaran dan tidak bercantum antara satu sama lain. Sebahagian ulama falak berkata *al-Dukhān* ialah zarah yang berupa gas. Zarah ini bercantum membentuk suatu yang kelihatan seperti awan, kemudian ia saling menarik sehingga terbentuk satu jirim yang

<sup>279</sup> Ahmed Muṣṭafā Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī* (Kaherah: Maṭba‘ah Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1946), 17: 24 dan Muhammad Mutawallī Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī* (Kaherah: Akhbār al-Yawm, 1991), 9522-9523.

<sup>280</sup> Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 17: 24.

<sup>281</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta’wīl*, 14: 5189-5191.

padu. Setelah itu, ia berpecah menghasilkan letusan yang sangat kuat. Langit dan bumi tercipta daripada letusan ini.<sup>282</sup> Hal ini yang ditulis oleh al-Qāsimī di dalam huraian tafsirnya sebagai *al-Quwwah al-Dāfi ‘ah* (letusan yang kuat) sehingga berkecai dan membentuk bumi dan objek samawi yang lain.<sup>283</sup>

Al-Rāzī pula menyebut bahawa letusan daripada matahari merupakan suatu yang bersifat gas sebelum ia menjadi satu objek bulat yang pejal.<sup>284</sup> Al-Sha‘rāwī berkata daripada gas ini kemudiannya membentuk gunung, laut, langit dan bumi.<sup>285</sup> Gas ini berupa asap, awan atau dalam bahasa modennya dipanggil *al-Sadīm* (السديم), kalimah ini boleh diterjemahkan sebagai nebula.<sup>286</sup> Kesimpulannya, asal usul planet adalah daripada unsur matahari yang terdiri daripada gas panas yang terkumpul dan akhirnya berkecai dan menyejuk sehingga menjadi planet-planet yang pejal.

Al-Qāsimī memasukkan perbincangan mengenai kehadiran cahaya di angkasa lepas bermula daripada letusan yang menjadi permulaan bagi selerakan objek di angkasa lepas.<sup>287</sup> Alam semesta asalnya gelap gelita. Firman Allah SWT dalam Surah al-Wāqi‘ah 56: 43.

وَظِلٌّ مِنْ يَحْمُومٍ

Surah al-Wāqi‘ah 56: 43

Terjemahan: Serta naungan daripada asap hitam.

<sup>282</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta’wīl*, 14: 5189-5191.

<sup>283</sup> *Ibid.*, 14: 5190.

<sup>284</sup> Al-Rāzī, *Mafātiḥ al-Ghayb*, 27: 105-106.

<sup>285</sup> Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī*, 13512.

<sup>286</sup> Ṭanṭawī Jawharī, *Al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm* (Kaherah: Maṭba‘ah Muṣṭafā al-Bābī al-Halabī, 1351H), 19: 90 dan al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 24: 111-112.

<sup>287</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta’wīl*, 14: 5189-5190.

Proses pencairan atau pemusnahan benda-benda pejal seperti besi, tembaga, emas yang dipanaskan atau ais telah menghasilkan bahan sinaran.<sup>288</sup> Perkara ini berkait rapat dengan ciri-ciri objek hitam (*dark matter*) yang dipercayai menarik objek-objek terdekat di sekitarnya dan objek-objek tersebut mengalami pemusnahan maka ia menghasilkan cahaya terang yang dipanggil *gamma-rays*.<sup>289</sup> *Gamma-rays* muncul sebagai hasil daripada proses pertukaran tenaga yang berlaku pada *dark matter* (*dark matter annihilation*) di angkasa lepas. Ia boleh dikenal pasti melalui teleskop khusus bagi mengkaji cahaya, antaranya teleskop yang dikenali sebagai *Fermi Gamma Ray Space Telescope* (FGST). Pemboleh ubah terlibat yang mempengaruhi penghasilan *gamma-rays* ialah keratan rentas, jisim, kelajuan dan sudut posisi suatu kelompok *dark matter*.<sup>290</sup> FGST telah dilancarkan oleh NASA pada 11 November 2008 bagi mengkaji pertukaran tenaga yang berlaku pada *black hole* (lohong hitam) yang secara hakikatnya tenaga yang terhasil adalah lebih kuat daripada cahaya yang terlihat dengan mata kasar.<sup>291</sup> Cahaya yang muncul di angkasa lepas ini juga terjadi akibat daripada letusan-letusan yang berlaku dalam kalangan objek di angkasa lepas seperti pertembungan bintang dan sebagainya.<sup>292</sup> Kajian daripada NASA juga menunjukkan bahawa cahaya ini kebiasaannya kelihatan pada *neutron stars* (bintang yang paling kecil), letusan supernova dan kawasan *black hole* (lohong hitam).<sup>293</sup>

---

<sup>288</sup> Zakaria Awang Soh, *Keadaan Dan Kejadian Alam Semesta* (Kuala Lumpur: Berita Publishing Sdn. Bhd., 1990), 102 & 103.

<sup>289</sup> Juerg Diemand et al., “Earth-mass Dark-matter Haloes As The First Structures in The Early Universe” *Jurnal Nature* 433 (January 2005), 389.

<sup>290</sup> Lisa Goodenough dan Dan Hooper, “Possipble Evidence For Dark Matter Annihilation In The Inner Milky Way From The Fermi Famma Ray Space Telescope” *Artikel High Energy Physics-Phenomenology* V2 (11 November 2009), 1.

<sup>291</sup> Laman sesawang NASA, dicapai 27 Mac 2018, dikemas kini 20 Mac 2018, <https://fermi.gsfc.nasa.gov/>.

<sup>292</sup> Laman sesawang Live Science, dicapai 18 Januari 2018, dikemas kini 20 Mac 2015, <https://www.livescience.com/50215-gamma-rays.html>.

<sup>293</sup> Laman sesawang NASA, dicapai 27 Mac 2018, dikemas kin 10 Ogos 2016, [https://science.nasa.gov/ems/12\\_gammarsays](https://science.nasa.gov/ems/12_gammarsays).

Kajian saintifik menunjukkan bahawa alam semesta ini bermula daripada gas dan debu.<sup>294</sup> Ia membawa kepada pembentukan galaksi, sistem kebintangan dan berbagai-bagi objek samawi yang lain. Segala penciptaan alam akan terus berkembang sehingga kiamat. Perkembangan bumi melibatkan hidupan-hidupan di atasnya seperti haiwan dan tumbuhan yang sentiasa bertambah dan berkurang sesuai dengan keperluannya antara satu sama lain bagi mengimbangi ekosistem semasa. Alam haiwan memerlukan alam fizikal dan tumbuhan untuk kekal wujud dan membiak. Alam manusia pula memerlukan ketiga-tiga alam ini; fizikal, haiwan dan tumbuhan.<sup>295</sup>

Perpisahan (*al-Fatq*) dalam ayat yang dibincangkan sebelum ini (Surah al-Anbiyā' ayat 30) boleh juga dikatakan sebagai proses serakan atau hamburan seperti taburan bintang-bintang di langit. Pemisahan objek ini boleh jadi dalam pelbagai cara sama ada ledakan atau lantunan, seterusnya ia membentuk langit, bumi, planet-planet dan sebagainya.<sup>296</sup> Teori Barat memperkenalkan konsep alam semesta sebagai satu ‘ciptaan sinambung’ (*continuous creation*) yang dinamakan ‘Teori Keadaan Tunak’ (*Steady State Theory*). Teori ini menggambarkan proses yang tiada pengawalan dan tiada pengakhirannya, bermakna alam semesta tercipta sejak azali. Fred Hoyle, salah seorang ahli kosmologi British memperkenalkan teori ini pada tahun 1947 sehingga 1948.<sup>297</sup> Hal ini berlawanan dengan akidah yang sepatutnya dianuti oleh manusia selaku hamba Pencipta iaitu Allah SWT.

Setelah itu, Teori Letupan Besar (*Big Bang Theory*) diperkenalkan. Fenomena letupan besar ini terjadi sekitar 15 hingga 20 ribu juta (*bilion*) tahun dahulu di mana semua jirim alam semesta tertumpu di satu ruang yang kecil dan jirim *proto* (cantuman)

---

<sup>294</sup> Nola Taylor, “How Was Earth Formed?”, laman sesawang *Space.com*, dikemas kini 31 Oktober 2016, dicapai 10 Julai 2017, <https://www.space.com/19175-how-was-earth-formed.html>.

<sup>295</sup> Zakaria Awang Soh, *Keadaan Dan Kejadian Alam Semesta*, 114.

<sup>296</sup> *Ibid.*, 120 & 121.

<sup>297</sup> Ray Eugene Crow, A Metascientific Study of the Cosmology of Fred Hoyle (Disertasi sarjana, bidang Falsafah, University of Southern California, Ogos 1966), 22.

ini meledak dengan letupan yang amat besar dan panas, iaitu satu keadaan yang tidak pernah terlihat oleh mana-mana cerapan. Kejadian ini merupakan titik tolak daripada berlakunya perkembangan (*expansion*) di alam semesta.<sup>298</sup> Alam semesta mengalami proses pengembangan yang sangat cepat selepas letupan *big bang* berlaku.<sup>299</sup> Setelah penemuan teori penciptaan planet yang berkait rapat dengan kewujudan bintang, maka kebanyakan saintis meyakini bahawa kebarangkalian wujudnya planet seperti bumi yang didiami oleh hidupan adalah sangat tinggi.

Analisis daripada kajian saintifik mendapati proses penciptaan planet boleh berlaku melalui dua cara. Pertama ialah planet yang tercipta di luar zon suria, iaitu keadaan yang jauh daripada bintang yang berperanan sebagai pusat. Planet ini terhasil apabila gas gergasi terbentuk akibat ketidakseimbangan graviti pada cakera gas (*disk of gas*), kemudian ia menyejuk dengan sendirinya dan menjadi satu objek pejal. Cara ini membentuk planet gergasi seperti Mushtari dan Uranus. Namun begitu cara ini tidak terlepas daripada mempunyai kaitan dengan cara kedua. Planet yang mempunyai permukaan daratan seperti bumi merupakan komponen penting kepada penciptaan planet gergasi.<sup>300</sup> Cara perkembangan planet ini dikenali sebagai *oligarchic growth*.<sup>301</sup> Planet gergasi berkembang lebih perlahan, tetapi berakhir dengan saiz yang besar manakala planet yang bersaiz lebih kecil berkembang dengan cepat dan proses perkembangannya juga berakhir dengan cepat.<sup>302</sup>

---

<sup>298</sup> Zakaria Awang Soh, *Keadaan Dan Kejadian Alam Semesta*, 118.

<sup>299</sup> Justin Khoury, The Ekpyrotic Universe (Tesis kedoktoran, Department of Physics, Princeton University, Jun 2002), 1.

<sup>300</sup> Roman Rafikov, “Formation of Planetary Embryos from Planetesimals,” (Tesis kedoktoran, Department of Astrophysical Sciences, Princeton University New Jersey, November 2002), 33.

<sup>301</sup> *Oligarchic growth* melibatkan pengembangan hampir seratus kali ganda lebih besar berbanding planetesimal biasa dan ia menguasai pergerakan objek-objek di sekitarnya. Ia juga dikenali sebagai *self-limiting growth* iaitu ia berkembang sehingga had yang paling maksimum untuk dicapai dengan sendiri mengikut fenomena semulajadi. John C. Moriarty, “The Formation of Compact Planetary Systems” (Tesis kedoktoran, Yale Universiti New Haven US, Mei 2016) 14 & 15.

<sup>302</sup> E.W. Thommes et al., “Oligarchic Growth of Giant Planets,” *Jurnal Icarus* 161 (2003), 439.

Cara kedua pembentukan planet adalah apabila planet berada dalam zon suria, ia tercipta secara berperingkat.<sup>303</sup> Debu-debu (gas) akan membentuk seolah-olah satu cakera (*disk*) apabila ia beredar berserakan mengelilingi pusat suria.<sup>304</sup> Ia bergabung membentuk objek seperti asteroid atau komet yang dipanggil sebagai *planetesimals*.<sup>305</sup> *Planetesimals* ini akan bergabung antara satu sama lain selepas ia berpecah melalui letupan kecil sehingga membentuk *planetary embryos* atau *protoplanetary cores*.<sup>306</sup> Keadaan ini akan terus berkembang sehingga mencapai satu julat gas hidrogen dan helium yang sesuai dan stabil bagi memberntuk atmosfera suatu planet. Dalam keadaan ini, komponen-komponen gas pada peringkat awal tersebut beransur hilang dan planet berkembang dan berpecah dengan kadar rekahan yang kecil bagi membentuk sebuah planet kukuh yang mempunyai daratan dan lautan sepetimana bumi.<sup>307</sup>

Melalui analisis tentang proses penciptaan planet menunjukkan penemuan mukjizat al-Quran yang bertepatan dengan teori saintifik moden. Pertama, dalam al-Quran menyebut tentang awal kejadian planet-planet di angkasa lepas adalah daripada unsur yang sama iaitu unsur matahari. Ia terhasil selepas berlaku letupan yang dahsyat pada bola api yang berputar pada kelajuan yang amat pantas. Objek-objek terhasil daripada letusan daripada bola api tersebut dan seterusnya beredar mengelilinginya disebabkan tarikan graviti yang wujud di sekitarnya. Saintis memperkenalkan *Big Bang Theory* yang merupakan titik tolak kepada perkembangan alam semesta. Awal kejadian planet-planet seperti bumi bermula daripada letupan yang berlaku pada 15 hingga 20 ribu juta tahun dahulu. Kedua, kajian al-Quran membincangkan tentang objek-objek samawi

---

<sup>303</sup> Ryan Michael Montgomery, “Planet Formation And Searches” (Tesis kedoktoran, Astronomy and Astrophysics, University of California Santa Cruz, Jun 2009), 10-18.

<sup>304</sup> Ruobing Dong, “The Earliest Stage of Planet Formation: Numerical Simulations of Disk-planet Interaction and Observations of Protoplanetary Disks” (Tesis kedoktoran, Department of Astrophysical Sciences, Princeton University New Jersey, September 2013), 1.

<sup>305</sup> Muriel Gardaud et al., *Encyclopedia of Astrobiology* (E-book, Springer Reference Springer Berlin Heidelberg, 2011), 1263.

<sup>306</sup> Roman Rafikov, “Formation of Planetary Embryos from Planetesimals”, 2.

<sup>307</sup> Muriel Gardaud et al., *Encyclopedia of Astrobiology*, 1263.

yang berasal daripada asap yang terkumpul sebelum membentuk satu jirim yang sempurna. Dalam al-Quran disebut sebagai kalimah *al-Dukhān* atau *al-Sadīm* yang bermaksud asap, gas atau dikenali sebagai nebula. Kajian saintifik juga menunjukkan proses penciptaan planet adalah daripada *disk of gas* yang menyedihkan, seterusnya membentuk objek pejal yang berbeza saiz dan sifatnya. Penciptaan planet ialah perkara yang telah dibincangkan oleh ulama muktabar dengan cara mentafsirkan ilmu sains yang terdapat dalam al-Quran. Ia merupakan salah satu daripada bukti-bukti yang jelas bahawa ilmu al-Quran selari dengan ilmu saintifik moden bahkan ia merupakan lubuk segala ilmu yang dimajukan pada hari ini.

#### 4.2.2 Kewujudan Makhluk Di Planet Selain Bumi

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٌّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Surah al-Anbiyā' 21: 30

Terjemahan: Dan Kami jadikan daripada air, tiap-tiap benda yang hidup. Maka mengapa mereka tidak mahu beriman?

Perbincangan mengenai wujudnya makhluk secara fizikal di planet-planet selain bumi bertunjangankan teori bahawa setiap makhluk memerlukan air bagi memastikan kelangsungan hidup. Keagungan ayat Allah ini ditafsirkan oleh al-Qāsimī bahawa kewujudan air ialah permulaan bagi kehidupan di suatu tempat. Dengan air, pohon mula tumbuh dan hidup subur. Hidupan-hidupan lain seperti haiwan dan manusia bergantung pada tumbuh-tumbuhan sebagai makanan.<sup>308</sup> Al-Tanṭawī dan al-Marāghī menyebut bahawa makhluk awal yang hidup di bumi adalah dalam kalangan hidupan laut.<sup>309</sup> Al-Shārāwī dan al-Rāzī pula menegaskan di dalam pentafsirannya bahawa setiap hidupan

<sup>308</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta'wīl*, 11: 4266-4268.

<sup>309</sup> Tanṭawī al-Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*, 10: 190 dan al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 17: 26.

di bumi memerlukan air untuk hidup. Tanpa air, maka manusia, haiwan dan tumbuhan tidak mampu untuk meneruskan kehidupan.<sup>310</sup> Gaya pentafsiran yang berbeza, namun membawa makna yang sama iaitu kepentingan air sebagai sumber utama kehidupan. Ayat daripada Surah al-Tāriq menunjukkan kelangsungan kewujudan air dan tumbuhan pada permukaan bumi. Al-Qāsimī mendatangkan ayat yang lain bagi memperincikan makna ayat. Beliau mendatangkan ayat 11 dan 12 Surah al-Tāriq.

وَالسَّمَاءُ ذَاتُ الْرَّجْعِ . وَالْأَرْضِ ذَاتُ الصَّدْعِ

Surah al-Tāriq 86: 11 & 12

Terjemahan: Demi langit yang berulang-ulang mencurahkan hujan. Dan bumi yang mereka mengeluarkan tumbuh-tumbuhan.

Ayat ini menyokong ayat sebelumnya iaitu langit menurunkan air dan bumi pula mengeluarkan tumbuh-tumbuhan. **الرَّجْعُ** dalam ayat bermakna air dan **الصَّدْعُ** bermakna rekahan merujuk kepada tumbuhan kerana disandarkan kepada sifatnya yang merekahkan tanah dan keluar pada permukaan bumi.<sup>311</sup>

Dalam Surah al-Nāzi‘at pula disebutkan setelah sempurna penciptaan langit dan bumi, maka diciptakan bumi itu sesuai untuk kehidupan makhluk dengan mengeluarkan air daripada bumi agar dapat menyuburkan tanaman sebagai makanan kepada haiwan-haiwan dan hidupan-hidupan lain.<sup>312</sup>

أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا . وَاجْبَلَ أَرْسَاهَا . مَتَاعًا لَكُمْ وَلَا نَعَامِكُمْ

Surah al-Nāzi‘at 79: 31-33

Terjemahan: Ia mengeluarkan dari bumi itu; airnya dan tumbuh-tumbuhannya. Dan gunung-ganang pula dikukuhkan letaknya (di bumi

<sup>310</sup> Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī*, 9525-9526 dan al-Rāzī, *Mafātīḥ al-Ghayb*, 22: 163-164.

<sup>311</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta‘wīl*, 17: 6126.

<sup>312</sup> Al-Qāsimī., 17:6051-6052 & 11: 4266.

sebagai pasak yang menetapnya). Semuanya itu kegunaan kamu dan binatang-binatang ternak kamu.

Al-Qāsimī juga memberi perhatian kepada perkara ini dalam pentafsiran Surah al-Furqān ayat 49 dan Surah al-Shūra ayat 29-31.

إِنَّهُمْ يَهُوَ بِالْأَرْضِ مِنَ الْمُنْسَقِيَّةِ مِمَّا حَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنْاسِيَّ كَثِيرًا

Surah al-Furqān 25: 49

Terjemahan: Untuk Kami hidupkan dengan air itu bumi yang mati, serta memberi minum air itu kepada sebahagian daripada makhluk-makhluk Kami, khasnya binatang ternak yang banyak dan manusia yang ramai.

Al-Qāsimī mentafsirkan frasa “...menghidupkan bumi yang mati...” sebagai mengeluarkan tanaman daripada tanah yang dahulunya kering kontang dan merekah. Kemudian air itu juga diberikan kepada haiwan dan manusia kerana air merupakan sebab kehidupan kesemua makhluk-Nya.<sup>313</sup> Hal ini disokong lagi dengan pentafsiran ayat di bawah.

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ  
قَدِيرٌ

Surah al-Shūrā 42: 29

Terjemahan: Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah kejadian langit dan bumi serta segala yang Dia biakkan pada kedua-duanya daripada makhluk-makhluk yang melata dan Dia Maha Kuasa menghimpunkan mereka semuanya apabila Dia kehendaki.

Kalimah سماوات di dalam ayat banyak dihuraikan oleh al-Qāsimī bahawa ia tidak hanya bermakna langit bumi, bahkan ia merujuk kepada seluruh objek samawi termasuk

<sup>313</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl*, 12: 4581-4582.

planet-planet selain bumi. Bagi mentafsirkan ayat ini, al-Qāsimī mendatangkan ayat al-Quran Surah al-Nūr ayat 45.

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْرِيهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ  
وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ

Surah al-Nūr 24: 45

Terjemahan: Dan Allah menciptakan tiap-tiap haiwan yang bergerak itu daripada air, maka sebahagian di antara mereka menjalar atas perutnya, dan sebahagian di antaranya berjalan dengan dua kaki dan sebahagian lagi berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa sahaja yang Dia kehendaki (selain daripada yang tersebut).

Ayat di atas merupakan huraian kepada kalimah دابة di dalam ayat yang sebelumnya. Al-Qāsimī menyebut bahawa makhluk-makhluk (haiwan) yang terdapat dalam ayat bukan menunjukkan makhluk daripada cahaya iaitu malaikat. Ia membawa maksud makhluk-makhluk seperti makhluk bumi. Apabila telah dipastikan bahawa wujudnya air dan udara di suatu planet, maka berkemungkinan planet tersebut menempatkan kehidupan seperti kehidupan di bumi. Planet terdekat dengan bumi iaitu Marikh telah dihantar alat komunikasi elektronik bagi mengesan penduduk di Marikh.<sup>314</sup> Al-Tanṭawī juga menulis di dalam tafsirnya bahawa fenomena yang sama berlaku pada bintang-bintang selain matahari (pemecahan unsur matahari sebagai asas kepada penciptaan planet). Oleh sebab itu kewujudan planet serupa dengan bumi yang didiami oleh hidupan biologi dianggarkan mencapai tidak kurang daripada 300 planet.<sup>315</sup> Al-Rāzī mengeluarkan tiga pendapat terhadap kalimah al-Dābbah iaitu pertama merujuk kepada makhluk yang sama di langit dan bumi, kedua merujuk kepada makhluk yang bergerak dan malaikat termasuk di dalamnya manakala yang ketiga, makhluk pelbagai jenis seperti

<sup>314</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta ’wīl*, 14: 5245-5247.

<sup>315</sup> Ṭanṭawī Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm* , 10: 189.

manusia di atas muka bumi.<sup>316</sup> Al-Marāghī mendefinisikan al-Dābbah sebagai makhluk yang bergerak termasuk malaikat, manusia, jin dan segala jenis hidupan yang berbeza-beza bentuk dan warnanya.<sup>317</sup> Al-Sha‘rāwī menjelaskan kalimah al-Dābbah sebagai makhluk di bumi dalam kalangan manusia, haiwan dan burung manakala makhluk di langit ialah malaikat. Beliau juga turut mengemukakan pandangan sebahagian ulama tentang kewujudan makhluk lain di angkasa yang menyerupai makhluk mukallaf seperti manusia, mereka tinggal di planet selain bumi dalam sistem suria matahari seperti Utarid, Zuhrah, Marikh dan Musytari.<sup>318</sup>

Berdasarkan penemuan ahli astronomi, mereka mendapati bahawa kehadiran air ialah keperluan yang paling penting bagi memastikan adanya kehidupan di suatu tempat. Ia bukan sahaja diperlukan bagi menghasilkan tindak balas kimia, bahkan secara saintifiknya air juga ialah agen pengangkutan nutrien dan bahan kumbahan dalam setiap organisma yang ada di atas muka bumi ini. Kajian menunjukkan bahawa hidupan pertama yang hidup di atas muka bumi tinggal di laut yang tercipta empat juta tahun sebelum ia membentuk daratan.<sup>319</sup>

Planet-planet selain bumi dikesan mempunyai kewujudan air pada permukaannya tetapi untuk satu tempoh yang tertentu. Hanya bumi yang mempunyai bekalan air yang berterusan, seterusnya menampung kehidupan seluruh makhluk di atasnya.<sup>320</sup> Bagi merealisasikan pencarian planet yang serupa dengan bumi, para saintis NASA<sup>321</sup> meletakkan moto, “*follow the water*,” yang bermaksud “ikuti air itu”. Sekiranya terjumpa

---

<sup>316</sup> Al-Rāzī, *Mafātīh al-Ghayb*, 27: 172.

<sup>317</sup> Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 25: 42.

<sup>318</sup> Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī*, 13780.

<sup>319</sup> Michael A. Seeds, *Foundations of Astronomy*, ed. ke-9 (Canada: Thomsons Brooks/Cole, 2007), 661.

<sup>320</sup> James F. Kasting, “The Origins of Water on Earth” *Jurnal Scientific American Special Edition* Vol. 13 Issue 3 (September 2003), 28-33.

<sup>321</sup> NASA ialah singkatan bagi *National Aeronautics Space Administration*.

air, maka akan terjumpalah kehidupan.<sup>322</sup> Planet Marikh dikatakan berudara kering dan membeku bukan sahaja kerana jauh daripada matahari, tetapi kerana ia merupakan satu planet kecil yang boleh menyejuk dalam tempoh masa yang singkat.<sup>323</sup> Hal ini menyebabkan molekul air tidak sempat membentuk lurah air pada permukaan planet Marikh seperti mana terbentuk sungai atau lautan di bumi.

Planet-planet gergasi yang mempunyai lingkaran gas (*Jovian planets*) pula boleh jadi terlalu sejuk atau terlalu panas untuk hidupan membiak.<sup>324</sup> Planet Zuhrah mempunyai kewujudan air tetapi tidak pada permukaannya, ia terkandung di bawah tanah. Air yang ditakungi ialah air yang bersuhu sangat tinggi dan ia menahan tekanan yang amat tinggi. Walaupun kewujudan air memungkinkan kehidupan, tetapi suhu juga memainkan peranan penting. Kebanyakan saintis berpendapat bahawa Zuhrah tidak menampung kehidupan di atasnya.<sup>325</sup> Setiap planet perlu mempunyai suhu yang stabil antara panas dan sejuk kerana ia mempengaruhi proses penyejatan air pada permukaan planet.<sup>326</sup>

Dua faktor penting yang mempengaruhi kelangsungan air pada suatu permukaan planet iaitu jisim (*mass*) planet dan jarak planet daripada bintang pusatnya (*host star*).<sup>327</sup> Saintis terus mengkaji tentang kewujudan planet-planet lain sama ada ia mampu menampung hidupan pada permukaannya atau tidak. Kajian oleh NASA menemui bahawa terdapat ribuan tatasuria yang terdapat di angkasa lepas dan lebih 100 orbit pada

---

<sup>322</sup> Debra Fischer, “How Astronomer Will Find Another Earth,” *Jurnal Astronomy* Vol. 38 Issue 10 (Okttober 2010), 28-33.

<sup>323</sup> James F. Kasting, “The Origins of Water on Earth”, 28-33.

<sup>324</sup> Michael A. Seeds, *Foundations of Astronomy*, 661-662.

<sup>325</sup> Erik Baard, “Hail Venus! Is There Life Here?” *Jurnal Popular Science* Vol. 262 Issue 2 (Februari 2003), 44.

<sup>326</sup> Elizabeth Howell, “Where Is The Habitable Zone For M-Dwarf Stars?” dalam laman sesawang Astrobiology Magazine, dikemas kini 20 Jun 2016, dicapai 15 Julai 2017, <http://www.astrobio.net/news-exclusive/habitable-zone-m-dwarf-stars/>.

<sup>327</sup> Debra Fischer, “How Astronomer Will Find Another Earth,” 28-33.

setiap tatasuria yang berkemungkinan ialah zon yang boleh didiami oleh hidupan.<sup>328</sup> Beberapa misi menjelaki planet-planet terpaksa dibatalkan oleh para saintis dan angkasawan barat kerana kegagalan teknologi bagi mencapai objektif misi tersebut.<sup>329</sup> Kelengkapan teknologi memainkan peranan penting bagi membantu manusia yang lemah menjangkau pengetahuan tanpa batasan berkenaan angkasa lepas.

Saintis turut meyakini bahawa Marikh ialah planet yang mempunyai kebarangkalian yang tinggi untuk mempunyai hidupan di atasnya seperitimana bumi. Pada 1976, terdapat alat pengesan yang didaratkan ke atas permukaan Marikh dan mendapati terdapat tanah yang dipercayai pernah dilalui air (berdasarkan kadar kelembapan pada tanah). Namun begitu, hanya kajian ahli geologi sahaja yang dapat menentukan keberadaan hidupan di sana sama ada dengan menghantar ahli geologi ke Marikh, atau membawa sebahagian tanah di Marikh ke bumi.<sup>330</sup> Sehingga hari ini, kewujudan hidupan di planet selain bumi masih dikaji dan tidak dapat dipastikan keberadaan atau ketiadaannya. Saintis mempercayai kebarangkalian penemuan hidupan di planet Marikh, Mushtari, bulan Europa (salah satu daripada empat bulan yang mengelilingi Mushtari) dan Titan (bulan paling besar yang mengelilingi Zuhul).<sup>331</sup> NASA melancarkan *Kepler Space Telescope* pada tahun 2009 bagi mengesan planet yang mempunyai ciri-ciri seperti bumi. Pada Jun 2017, lebih 2335 planet yang berpotensi untuk didiami oleh hidupan ditemui oleh pihak NASA.<sup>332</sup>

Para saintis sentiasa bersifat skeptikal terhadap sebarang fakta yang ditemui. Oleh sebab itu, tiada sebarang konklusi boleh dibuat selagi tiada bukti kukuh yang tepat

---

<sup>328</sup> Liz Kruesi, “The Next Search for Earth-like Worlds,” *Jurnal Astronomy* Vol. 42 Issue 4 (April 2014), 44-49.

<sup>329</sup> *Ibid.*, 44-49.

<sup>330</sup> Michael A. Seeds, *Foundations of Astronomy*, 663.

<sup>331</sup> Dinah L. Moche, *Astronomy*, ed. ke-6 (New Jersey: Jon Wiley & Sons, Inc, 2004), 304.

<sup>332</sup> Laman sesawang Space.com, dicapai 13 Januari 2018, dikemas kini 30 Oktober 2017, <https://www.space.com/24903-kepler-space-telescope.html>.

menunjukkan keabsahan atau pembatalan suatu hipotesis. Bumi dipercayai bermula dengan *microfossils* seperti sel tumbuhan algae atau bakteria pada batu dipercayai berumur lebih 3 ribu juta (bilion) tahun.<sup>333</sup> Hidupan-hidupan kecil ini berkembang seiring dengan perkembangan bumi yang semakin melengkapkan keperluan hidupan yang lebih kompleks iaitu haiwan dan tumbuhan yang boleh terlihat dengan mata kasar.

Melalui analisis secara ilmiah mengenai kekuasaan Allah yang ditemui hasil daripada penelitian ayat-ayat suci al-Quran, ia membuktikan kemukjizatan al-Quran yang telah diturunkan sejak zaman kenabian Rasulullah SAW pada lebih 1400 tahun lalu. Ayat 29 daripada Surah al-Syūrā ini menunjukkan satu teori padu yang menjadi asas kepada kajian saintis sehingga kini iaitu air merupakan asal usul kejadian suatu makhluk kerana ia merupakan agen kepada tindak balas kimia dan pemberian hidupan. Ayat tersebut juga menunjukkan bahawa terdapat makhluk yang dipanggil sebagai *al-Dābbah* di langit (angkasa lepas) dan di bumi. Para mufasir mentafsirkan *al-Dābbah* sebagai makhluk bergerak yang identikal dengan makhluk di bumi. Ini juga merupakan keyakinan yang dipegang oleh para saintis tentang kewujudan makhluk di planet selain bumi. Teknologi demi teknologi dibangunkan bagi merealisasikan bukti kewujudannya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa dalam menjadikan makhluk-makhluk di langit sama ada yang serupa dengan makhluk bumi, ataupun sebaliknya.

#### 4.2.3 Pergerakan Gunung

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسِبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ مَرْأَةٌ السَّحَابِ صُنْعُ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ  
خَيْرٌ إِمَّا تَفْعَلُونَ

Surah al-Naml 27: 88

Terjemahan: Dan engkau melihat gunung ganang, engkau menyangkanya tetap membeku, padahal ia bergerak cepat seperti bergeraknya awan, (demikianlah) perbuatan Allah yang telah membuat tiap-tiap sesuatu dengan serapi-rapi dan sebaik-baiknya, sesungguhnya Ia Amat Mendalam Pengetahuan-Nya akan apa yang kamu lakukan.

<sup>333</sup> Dinah L. Moche, *Astronomy*, 303.

Nilai astronomi yang difokuskan oleh pengkaji pada ayat di atas ialah pergerakan gunung yang menyamai pergerakan awan menerusi ayat **وَهِيَ تَمْرُّ مَرَّ السَّحَابِ**. Sebahagian ulama berpandangan bahawa ayat ini memberikan gambaran pada hari kiamat di mana gunung ganang bergerak dan mengalami saat kehancuran. Al-Qāsimī mendatangkan hujah-hujah yang menolak pandangan ini. Antaranya ialah ayat 68 daripada Surah al-Zumar,

وَنُفَخَ فِي الصُّورِ فَصَبَقَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ ثُمَّ نُفَخَ فِيهِ أُخْرَى فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يُنْظَرُونَ

Surah al-Zumar 39: 68

Terjemahan: Dan sudah tentu akan ditiup sangkakala, maka pada waktu itu mati semua makhluk yang ada di langit dan yang ada di bumi, kecuali sesiapa yang dikehendaki Allah (terkemudian matinya) kemudian ditiup sangkakala sekali lagi, maka dengan serta-merta mereka bangun berdiri menunggu (kesudahan masing-masing).

Ayat ini memberitahu bahawa peristiwa pada hari kiamat itu tidak disaksikan oleh sesiapa pun kecuali mereka yang dikehendaki oleh Allah SWT, iaitu malaikat. Hujah yang kedua ialah ayat ini tidak menunjukkan perihal ancaman ketakutan hari kiamat, ia hanya memberitahu bahawa gunung ganang itu tidak hanya tetap pada kedudukan asal, ia bergerak sebagaimana beredarnya awan. Namun begitu, pergerakan gunung tidak dirasai oleh manusia dan sekalian makhluk kerana mereka bergerak bersama dengan bumi dan pergerakan gunung tidak menyebabkan manusia beralih kedudukan. Walaupun ia tidak dirasai, namun ia benar berlaku kerana telah tercatat di dalam al-Quran mengenai perihal ini.<sup>334</sup> Al-Qāsimī menulis empat perkara penting mengenai ayat ini, ia menunjukkan keprihatinan beliau berkenaan ayat sedangkan mufasir yang lain tidak

---

<sup>334</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta ’wīl*, 13: 4688-4692.

menghurai panjang mengenai pergerakan gunung. Empat perkara yang menjadi fokus pada perbincangan ayat iaitu:<sup>335</sup>

- 1- Ayat ini tidak menunjukkan suatu fenomena kehancuran yang menakutkan yang akan berlaku pada masa akan datang (hari kiamat).
- 2- Kehancuran yang berlaku pada hari kiamat kelak melibatkan semua makhluk lain, bukan sahaja kehancuran gunung-ganang. Perkara ini juga tidak akan dilihat oleh makhluk-Nya kecuali yang diizinkan-Nya iaitu para malaikat.
- 3- Kehancuran pada hari kiamat dirasai dengan jelas oleh semua makhluk (yang diizinkan-Nya). Namun ayat ini menunjukkan bahawa manusia menyangkanya tidak bergerak, padahal hakikatnya ia bergerak sepetimana bergeraknya awan.
- 4- Ayat ini menunjukkan salah satu daripada bukti kekuasaan Allah SWT seperti bukti kejadian siang dan malam dalam Surah al-Naml ayat 86.

أَلَمْ يَرُوا أَنَّا جَعَلْنَا اللَّيْلَ لِيسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Surah al-Naml 27: 86

Terjemahan: Tidakkah mereka memerhatikan bahawa Kami telah menjadikan malam untuk mereka berehat padanya, dan menjadikan siang terang benderang? Sesungguhnya yang demikian itu mengandungi tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang beriman.

Al-Rāzī menyebut bahawa ayat 88 Surah al-Naml ini merupakan ayat mengenai tanda kiamat yang ketiga.<sup>336</sup> Al-Sha‘rāwī pula menulis bahawa gunung bergerak sepetimana bergeraknya awan, namun ia tidak bergerak dengan sendiri. Awan bergerak kerana ditolak angin, manakala gunung bergerak oleh sebab pergerakan bumi, memandangkan gunung merupakan pasak bumi.<sup>337</sup> Al-Tantāwī dan al-Marāghī berkata

<sup>335</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta‘wīl*, 13: 4688-4691.

<sup>336</sup> Al-Rāzī, *Mafātīḥ al-Ghayb*, 24: 220.

<sup>337</sup> Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī*, 10857-10859.

bahawa gunung bergerak sepetimana bergeraknya awan namun tidak disedari manusia.<sup>338</sup>

Menurut perspektif sains, para saintis bersetuju bahawa gunung-ganang wujud selepas berlaku pergerakan dan perlanggaran lapisan besar pada kerak bumi. Apabila berlaku perlanggaran antara dua lapisan, maka lapisan yang lebih kuat akan tergelongsor ke bawah lapisan yang lembut dan lapisan yang lembut akan terangkat ke atas. Lengkungan yang terangkat inilah yang akan membentuk kawasan tanah yang tinggi dan gunung seperti yang dapat dilihat kini.<sup>339</sup> Oleh sebab itu, pembentukan gunung dan kawasan tanah tinggi terus berlaku hasil daripada pergerakan kerak bumi dan ia berlaku dalam tempoh yang panjang kerana pergerakan kerak bumi berlaku sangat sedikit pada setiap tahun. Gunung juga bergerak apabila terdapat pergerakan pada kerak bumi.<sup>340</sup> Pada awal abad ke-20, Alfred Wegener menyatakan bahawa benua-benua pada awalnya bersambung antara satu sama lain, namun setelah berlakunya pergerakan gunung, maka benua terpisah menjauh antara satu sama lain.<sup>341</sup>

Ahli geologi dapat mengesan pergerakan gunung pada setiap tahun setelah perkembangan pelbagai teknologi canggih seperti kaedah daripada GPS<sup>342</sup> yang berkembang sejak tahun 1992.<sup>343</sup> Pergerakannya dapat dikesan dalam tempoh masa yang panjang oleh sebab pergerakannya yang sedikit. Dalam setahun, pergerakan gunung kira-kira 0-20mm, bergantung pada lokasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi

---

<sup>338</sup> Al-Tantawī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm*, 13: 235-236 dan al-Marāghī, 20: 24-25.

<sup>339</sup> Kamarul Azmi dan Noordyana Hassan, *Geologi, Hidrologi, Oceanografi dan Astronomi dari Perspektif Al-Quran* (Skudai: Universiti Teknologi Malaysia Press, 2013), 6.

<sup>340</sup> Harun Yahya, *Miracles of The Quran* (Canada: Al-Attique Publishers Inc., 2001), 34.

<sup>341</sup> Franklin Coxworthy, *Electrical Condition; or How and Where Our Earth Was Created* (London: J S Phillips, 1925), 80-83 dan Harun Yahya, *Miracles of The Quran*, 34.

<sup>342</sup> GPS merupakan akronim kepada *Global Positioning System*, yang digunakan sebagai sistem navigasi radio yang ditentukan oleh kawalan 24 satelit dan stesenya di bumi. Lihat laman sesawang [GPS.gov](https://www.gps.gov/systems/gps/space/), <https://www.gps.gov/systems/gps/space/>, dikemas kini 25 September 2018, dicapai pada 3 November 2018.

<sup>343</sup> A.V. Vilayev et al., “Monitoring Crustal Movements in Northern Tianshan Mountain Based on GPS Technology,” *Jurnal Geodesy and Geodynamics* 8 (2017), 155.

pergerakannya.<sup>344</sup> Terdapat kajian di negara China menunjukkan pergerakan Gunung Tianshan ialah sekitar 10-15mm setahun. Ia juga boleh mencapai pergerakan 10-22mm setahun apabila ada faktor-faktor dalaman dan luaran yang mempengaruhinya.<sup>345</sup> Menurut Harun Yahya pula, pergerakan gunung mencapai 1-5cm setahun.<sup>346</sup>

Dalam istilah ilmu geologi, pergerakan gunung termasuk di dalam perbahasan pergerakan kerak bumi (*crustal movement*). Pergerakan kerak bumi terbahagi kepada dua bahagian iaitu *continental crust* (kawasan kerak yang tinggi berbentuk bukit dan gunung) dan *ocean crust* (kawasan kerak bumi yang rendah seperti kawasan lautan).<sup>347</sup> Pergerakan yang berlebihan membawa kepada fenomena berbahaya kepada permukaan bumi seperti gempa bumi atau letusan gunung berapi.<sup>348</sup> Kajian terhadap salah satu bulan bagi planet Mushtari<sup>349</sup>, yang bernama Io turut menunjukkan pergerakan gunung pada bulan tersebut. Disebabkan suhu pada bulan Io yang 20 hingga 30 kali lebih panas daripada bumi, maka pergerakan gunung di sana mencecah 1-10cm setahun.<sup>350</sup> Hal ini menyebabkan kerap berlaku letusan gunung berapi di sana.

Dalam Surah al-Naml juga menyebut tentang pergerakan gunung adalah seperti mana bergeraknya awan. Al-Qāsimī di dalam pentafsirannya menaqalkan pendapat al-Murjānī yang mengatakan bahawa gunung bergerak sebagaimana bergeraknya awan dari segi kelajuan dan metode pergerakannya.<sup>351</sup> Perihal ini turut diterokai oleh ahli geologi

---

<sup>344</sup> Gyula Grenerczy, Ambrus Kenyeres and Istvan Fejes, “Present Crustal Movement and Strain Distribution in Central Europe inferred from GPS measurements” *Jurnal Geophysical Research*, Vol. 105 No. B9 (September 2000), 11.

<sup>345</sup> A.V. Vilayev et al., “Monitoring Crustal Movements in Northern Tianshan Mountain Based on GPS Technology”, 155.

<sup>346</sup> Harun Yahya, *Miracles of The Quran*, 35.

<sup>347</sup> Imre Josef Demhardt, “Alfred Wegener’s Hypothesis on Continental Drift and Its Discussion in Petermanns Geographische Mitteilungen (1912-1942),” *Jurnal Polarforschung* 75 (1) (2006) , 31.

<sup>348</sup> Lyle D. McGinnis, “Earthquakes and Crustal Movement as Related to Water Load in the Mississippi Valley Region”, *Jurnal Illinois State Geological Survey Urbana Circular* 344 (1963), 18.

<sup>349</sup> Dalam istilah bahasa Inggeris dipanggil *Jupiter’s moon Io*.

<sup>350</sup> Alexandra A. Ahern et al., “Lineations and Structural Mapping of Io’s Paterae and Mountains: Implications for Internal Stresses,” *Jurnal Icarus* (2017), 14.

<sup>351</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta’wil*, 4690.

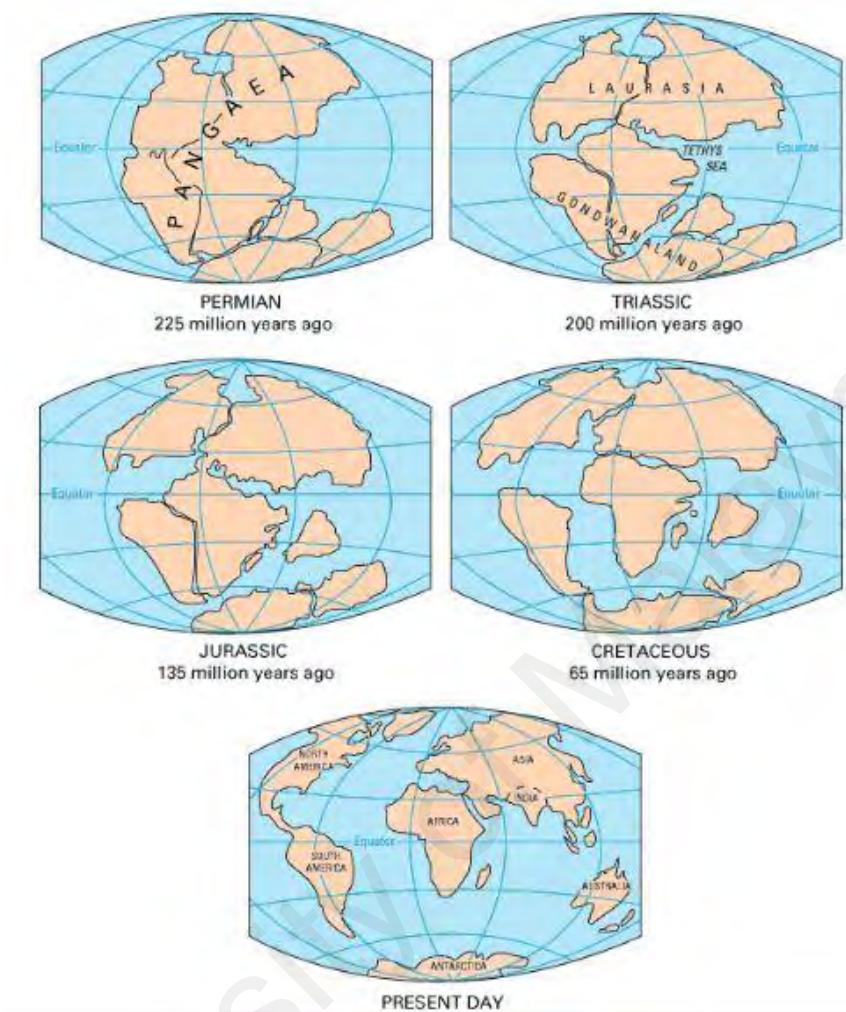
dengan istilah modennya ialah *continental drift* yang secara literalnya bermaksud, apungan pergunungan. Ia menunjukkan pergerakan perlahan yang berlaku kepada pergunungan atau benua apabila ia dihanyutkan oleh arus lautan.<sup>352</sup> Konsep asas yang diperkenalkan oleh Alfred Wegener ialah *continental drift*, atau istilah sebenarnya ialah *verschiebung* dalam bahasa German, ialah satu pergerakan benua pada kerak bumi secara horizon (melintang) suatu masa dahulu yang mengubah bentuk bumi, kedudukan suatu permukaan bumi dan hubungannya antara satu sama lain (dari benua ke benua) serta kedudukan lautan yang berubah daripada kedudukan asal.<sup>353</sup>

---

<sup>352</sup> Kamarul Azmi, *Geologi dari Perspektif Al-Quran*, 8.

<sup>353</sup> Lisa Yount, *Alfred Wegener: Creator of the Continental Drift Theory* (New York: Facts on File Inc., 2009), 38-39 dan Imre Josef Demhardt, “Alfred Wegener’s Hypothesis on Continental Drift”, 30-31.

**Rajah 4.1** Pergerakan benua yang pada asalnya bercantum dan kini terpisah membentuk pergunungan yang berasingan.

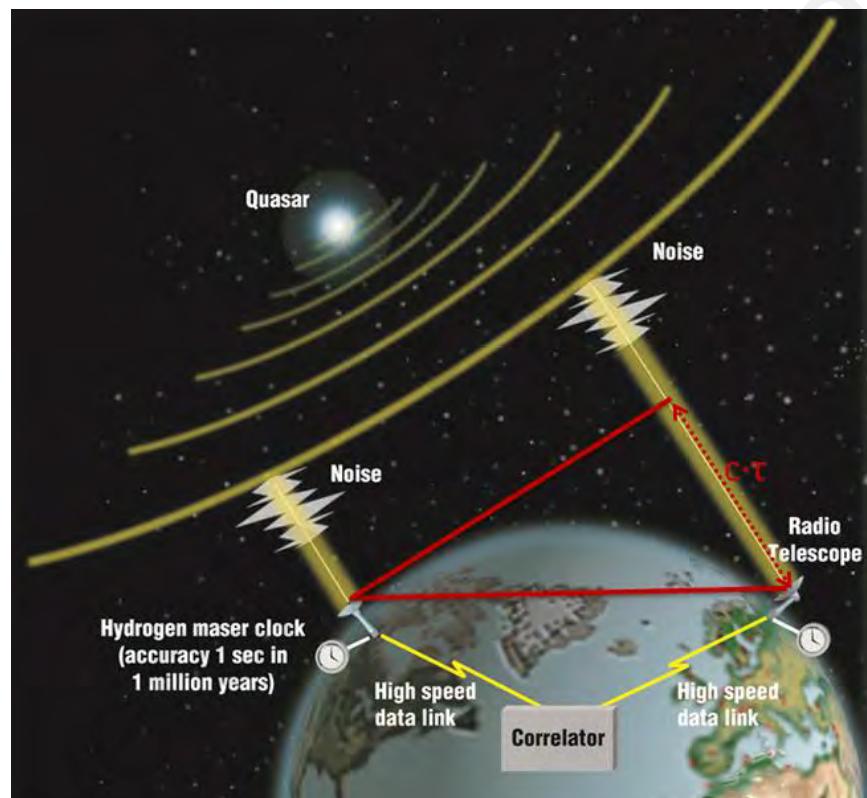


Sumber: University of Oregon<sup>354</sup>

<sup>354</sup> Plate of Tectonics, laman sesawang University of Oregon, dicapai pada 5 Julai 2017, [http://abyss.uoregon.edu/~js/glossary/plate\\_tectonics.html](http://abyss.uoregon.edu/~js/glossary/plate_tectonics.html).

Rajah 4.1 menunjukkan pemisahan daratan yang berlaku pada permukaan bumi. Daratan pada suatu masa dahulu berbentuk satu benua yang sangat luas. Ia berpisah dari masa ke masa akibat daripada pergerakan kerak bumi yang berlaku pada setiap masa, sama ada cepat atau lambat bergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakannya.

**Rajah 4.2** Rajah stesen VLBI<sup>355</sup> dan kuasar. Teknologi ini digunakan oleh NASA bagi mengukur pengembangan bumi.



Sumber: Space Geodesy Project<sup>356</sup>

<sup>355</sup> Very Long Baseline Interferometry (VLBI) ialah stesen yang digunakan untuk menentukan arah, kedudukan dan posisi bumi yang paling tepat di angkasa lepas. Bumi mempunyai tujuh stesen VLBI yang sentiasa berhubung dengan kuasar di angkasa lepas. Lihat “The Seven VLBI Stations”, laman sesawang National Astronomy Observatory of Japan, dicapai pada 5 Julai 2017, <https://www.nao.ac.jp/en/access/vlbi7.html>.

<sup>356</sup> Laman sesawang Space Geodesy Project (SPG), dikemas kini 4 April 2016, dicapai pada 10 Februari 2018, <https://space-geodesy.nasa.gov/techniques/VLBI.html>.

Bagi mengukur teori pengembangan bumi, *Very Long Baseline Interferometry* (VLBI) digunakan oleh pihak NASA sejak lebih 40 tahun lalu. Ia mampu mengesan pergerakan kerak bumi, perubahan bentuk bumi dan turun naik permukaan bumi secara spontan.<sup>357</sup> Pengembangan bumi menyebabkan pergerakan pada kerak bumi.<sup>358</sup> Hal ini menunjukkan bahawa pergerakan gunung yang disebabkan oleh pergerakan kerak bumi mempengaruhi para angkasawan dalam membuat kajian mengenai planet, memandangkan bumi dan objek samawi yang lain berdasarkan unsur yang sama dan sentiasa berkembang. Al-Qāsimī mengaitkan teori berkenaan ilmu geologi iaitu sistem pergunungan bumi ini dengan ilmu astronomi oleh sebab perkaitan yang sangat rapat antara satu sama lain.

Melalui perincian teori saintifik di atas, ia menunjukkan keluasan ilmu Allah SWT mustahil mampu dicabar oleh manusia yang serba kekurangan. Setiap ilmu mempunyai hubungan antara satu sama lain. Sebelum penemuan demi penemuan dikesan, manusia tidak mengetahui rahsia di sebalik pergerakan gunung yang menjadi asas kepada pembentukan geografi bumi. Tercatat di dalam al-Quran bahawa gunung itu bergerak seperti mana bergeraknya awan. Maka mufasir mendatangkan huraian bahawa pergerakan gunung berlaku namun tidak disedari oleh manusia. Kajian saintifik pula menunjukkan pola pergerakan gunung yang berbeza-beza mengikut kedudukan geografi dan pergerakan ini berlaku sejajar dengan pergerakan kerak bumi sehingga mengakibatkan fenomena gempa bumi dan gunung berapi. Ia bukan sahaja berlaku pada bumi, bahkan teori pergerakan gunung diaplifikasi sebagai hipotesis kepada fenomena yang berlaku pada objek samawi yang lain. Perkaitan antara ilmu geografi, ilmu

---

<sup>357</sup> Laman sesawang *Space Geodesy Project* (SPG), dikemas kini 4 April 2016, dicapai 10 Februari 2018, <https://space-geodesy.nasa.gov/techniques/VLBI.html>.

<sup>358</sup> Giancarlo Scalera, “Geodetic Problems of an Expanding Globe” (makalah, Interdisciplinary Workshop of the 37th International School of Geophysics EMFCSC, The Earth Expansion Evidence, Erice, 4-9 Oktober 2011), 389.

astronomi dan vulkanologi<sup>359</sup> diharmonikan bagi melahirkan fakta sains yang tepat untuk kegunaan masa depan.

#### 4.2.4 Galaksi

وَالسَّمَاءُ ذَاتُ الْجُبُكِ

Surah al-Dhāriyāt 51: 7

Terjemahan: Demi langit yang mempunyai jalan-jalan yang berbagai-bagai bentuk keadaannya.

Kalimah *dhāt al-Hubuk* bermaksud bintang-bintang (kata jama'). Kalimah *الْجُبُكِ*

ialah jama' bagi *habīkah* (حبكة) dan ia membawa maksud terikat. Planet-planet di

angkasa lepas saling menarik antara satu sama lain disebabkan oleh tarikan graviti.<sup>360</sup>

Makna lain yang dapat didefinisikan daripada kalimah *الْجُبُكِ* ialah jalan yang menjadi

laluan objek-objek samawi, laluan berkabus, ikatan yang kukuh dan juga perhiasan.<sup>361</sup>

Al-Qāsimī turut menerangkan mengenai perkara ini melalui ayat 3 Surah al-Mulk.

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاؤُتٍ فَارْجِعْ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ قُطُورٍ

Surah al-Mulk 67: 3

Terjemahan: Dialah yang telah mengaturkan kejadian tujuh petala langit yang berlapis-lapis; engkau tidak dapat melihat pada ciptaan Allah Yang Maha Pemurah itu sebarang keadaan yang tidak seimbang dan tidak munasabah; (jika engkau ragu-ragu) maka ulangilah pandanganmu, dapatkah engkau melihat sebarang kecacatan?

<sup>359</sup> Ilmu vulkanologi ialah ilmu yang membincangkan tentang gunung berapi dan fenomenanya. Lihat laman sesawang Pusat Rujukan Persuratan Melayu, <http://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=vulkanologi>, dicapai pada 3 November 2018.

<sup>360</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta'wīl*, 15: 5523-5524. Lihat juga pentafsiran Surah al-Baqarah ayat 22; 2: 68-69.

<sup>361</sup> 'Abd al-Haq bin Ghālib bin 'Atīyyah al-Andalusī, Ibn 'Atīyyah, *Tafsīr al-Muħarrir al-Wajīz Fī Tafsīr al-Kitāb al-'Azīz* (Beirut: Dār Ibn Ḥazm, t.t), 1760-1761.

Ayat di atas menunjukkan tentang *al-Fadā' al-Lānihā'ī* (keluasan yang tidak berpenghujung) bagi langit. Tujuh petala langit itu menunjukkan tujuh planet<sup>362</sup> yang berlapis-lapis dan jaraknya semakin jauh antara satu sama lain (jarak daripada bumi). Ayat ini turut menunjukkan tentang graviti antara planet.<sup>363</sup> Al-Rāzī dan al-Sha'rāwī menyebut *al-Hubuk* sebagai laluan planet.<sup>364</sup> Al-Tantawī dan al-Marāghī menambah bahawa bintang merupakan perhiasan bagi langit dan ia merupakan rezeki bagi makhluk.<sup>365</sup> Keempat-empat mufasir ini tidak membincangkan secara panjang lebar mengenai galaksi berdasarkan ayat ini.

Alam semesta sentiasa berkembang. Segala perkara yang berjaya dirakam oleh satelit yang dilancarkan oleh manusia melalui teknologi yang canggih masih belum mampu merangkumkan seluruh alam semesta di angkasa lepas. Galaksi-galaksi yang tidak terbilang banyaknya ini adalah sangat jauh daripada galaksi yang didiami oleh manusia kini, dan ia sentiasa bergerak semakin menjauh ke arah lokasi yang tidak mampu dicapai akal.<sup>366</sup>

Sekiranya diperhatikan, tanpa graviti yang stabil maka susunan planet menjadi cacat, ia menyebabkan pergerakan planet tidak sistematik pada orbit masing-masing. Oleh sebab itu, di dalam ayat terakhir ditanya tentang kecacatan ciptaan Tuhan. Sekiranya dilihat langit dan fenomena di angkasa lepas berkali-kali, maka manusia akan mendapatkan tiada kecacatan padanya, yang ada hanyalah kesempurnaan ciptaan dan kesejahteraan antara makhluk Tuhan.

---

<sup>362</sup> Al-Qāsimī turut mencatat mengenai bilangan tujuh planet yang terkenal berdasarkan Surah al-Naba' ayat 12. Lihat al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 17: 6034.

<sup>363</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta'wīl*, 16: 5877.

<sup>364</sup> Al-Rāzī, *Mafātīḥ al-Ghayb*, 28: 197 dan Al-Sha'rāwī, *Tafsīr al-Sha'rāwī*, 14559.

<sup>365</sup> Al-Tantawī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur'ān*, 23: 122 dan al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 26: 174 & 176.

<sup>366</sup> Alan Cooney, "Astrophysical Tests of Gravity Beyond General Relativity", (Tesis kedoktoran, Fakulti Fizik, University of Arizona, United States, 2013), 25.

Tafsiran Surah al-Nāzi‘at ayat 27 juga menggambarkan perkara yang sama.

أَنْتُمْ أَشَدُّ حَلْقًا لِمِ السَّمَاءِ بَنَاهَا

Surah al-Nāzi‘at 79: 27

Terjemahan: (Wahai golongan yang mengingkari hari kebangkitan!) Kamukah yang sukar diciptakan atau langit? Tuhan telah membinanya (dengan kukuh).

Objek di angkasa lepas pada mulanya berasal daripada jirim (*matter*) yang berpecah belah, kemudian ia disatukan menjadi objek yang berlainan, hal ini disebutkan tentang kejadian planet. Planet-planet ini berkumpul di dalam satu kawasan angkasa seperti mana yang terlihat oleh mata kasar di langit. Semua objek gergasi di angkasa kelihatan kecil dan berkumpul dalam satu daerah yang sama.<sup>367</sup>

Objek-objek angkasa lepas pada awal kewujudannya adalah seragam atau dalam istilah sains ia dipanggil *homogenous*.<sup>368</sup> Serakan objek-objek ini berlaku apabila ia semakin berkembang ekoran daripada keadaan graviti yang tidak stabil. Perkara yang berlaku ini telah dikenal pasti oleh para saintis bahawa ia disebabkan oleh kehadiran objek hitam yang mendominasi ruang sebanyak 85 peratus di angkasa lepas. Walaupun ia sukar dikenali ciri-cirinya, namun para saintis percaya objek ini sifatnya sejuk, bergerak jauh lebih perlahan daripada kelajuan cahaya, ia bukanlah objek pegun dan ia hanya berhubung dengan objek-objek sekitarnya melalui tarikan graviti.<sup>369</sup>

Angkasa lepas dipenuhi dengan elemen-elemen gelap yang tidak diketahui ciri-cirinya secara terperinci. *Dark matter* mempunyai *dark energy* yang kemudiannya membentuk *dark matter halo* yang menjadikan galaksi di angkasa lepas berbilang-bilang

---

<sup>367</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin Al-Ta’wīl*, 17: 6051-6052.

<sup>368</sup> Juerg Diemand et al., “Earth-mass Dark-matter Haloes As The First Structures in The Early Universe”, 389.

<sup>369</sup> Douglas F. Watson, “Constraining The Physics of Galaxy Formation and Evolution Using Galaxy Clustering” (Tesis kedoktoran, Fakulti Fizik, Universiti Vanderbilt, Nashville, Tennessee, Mei 2012), 6.

jenis, bentuk dan kekuatan cahaya.<sup>370</sup> Matahari ialah nukleus atau pusat kepada salah satu sistem suria di dalam galaksi bima sakti. Ia mengawal pergerakan planet dan jasad-jasad lain yang terdapat di dalam sistem itu. Kesemua jasad ini bergerak mengelilingi matahari melalui orbit dan laluan masing-masing dengan dikawal oleh tarikan graviti antara satu sama lain termasuk matahari.<sup>371</sup>

Selain sistem suria matahari yang dipanggil sebagai galaksi *Milky Way* (bima sakti), terdapat banyak galaksi yang lain, seperti Andromeda, Virgo, Corona Borealis, Bootes, Hydra dan lain-lain. Kumpulan galaksi ini terikat kepada suatu gugusan oleh tarikan daya graviti dan ia bergerak pada setiap masa bersama gugusan objek di dalamnya. Semakin jauh jarak galaksi-galaksi dengan galaksi *Milky Way*, semakin laju pergerakan galaksi-galaksi tersebut.<sup>372</sup> Semua objek di angkasa lepas saling berkait antara satu sama lain. Sebagaimana planet-planet mempunyai orbit tersendiri dalam mengelilingi matahari, galaksi yang berbilang-bilang jenis dan saiz di alam semesta juga mempunyai orbitnya yang tersendiri. Para ilmuwan astronomi masih membuat andaian terhadap orbit yang mungkin dilalui oleh galaksi-galaksi ini.

---

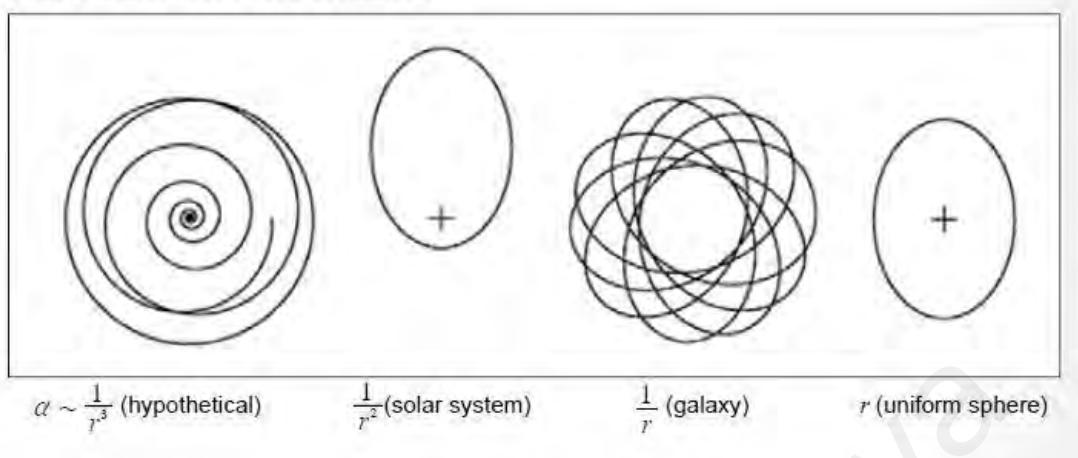
<sup>370</sup> *Ibid.*, 6-12.

<sup>371</sup> Zakaria Awang Soh, *Keadaan Dan Kejadian Alam Semesta*, 69.

<sup>372</sup> *Ibid.*, 165.

**Rajah 4.3** Orbit yang dilalui oleh pelbagai saiz galaksi.

Orbits for various fields of radial acceleration.



**Sumber:** Robert Dixon<sup>373</sup>

Rajah 4.3 menunjukkan lukisan orbit yang dilalui oleh galaksi-galaksi yang pelbagai bentuk dan saiz. Walau bagaimanapun, lukisan ini hanya andaian daripada pakar astronomi kerana ia melibatkan jarak yang sangat jauh untuk ditentukan fakta yang sebenar. Orbit yang dilalui oleh galaksi-galaksi ini jauh lebih kuat berbanding orbit yang dilalui oleh planet di dalam sistem suria.<sup>374</sup>

Melalui analisis kesinambungan antara pentafsiran ulama dan fakta saintifik di atas, pengkaji dapat menyimpulkan dua perkara yang jelas selari antara satu sama lain. Pertama, mengenai keluasan alam semesta yang tidak berpenghujung. Al-Qāsimī menyebut bahawa alam yang sentiasa berkembang ini disifatkan sebagai *al-Fadā' al-Lānihā'iyyah* iaitu alam yang tiada berpenghujung. Para saintis pula menyifatkan tentang ketiadaan batasan kajian mengenai galaksi yang terlalu luas. Kedua, kewujudan graviti yang mencantikkan pergerakan objek-objek samawi adalah disebabkan oleh tarikan graviti antara satu sama lain. Para saintis bersetuju bahawa setiap objek samawi

<sup>373</sup> Robert Dixon, “Gravity In A Galaxy” *Jurnal Association of Teachers of Mathematics* 228 (May 2012), 29.

<sup>374</sup> *Ibid*, 29.

mempunyai daya tarikan graviti tersendiri, ia berbeza kekuatannya bergantung pada saiz, unsur dan jaraknya dengan pusat suria. Perkara ini membuktikan keagungan Allah SWT dan ilmu-Nya yang tidak terbatas dengan jarak dan masa.

#### 4.2.5 Proses Kejadian Guruh Dan Kilat

وَيُسْبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُنْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَايَلِ

Surah al-Rā' d 13: 13

Terjemahan: Dan guruh bertasbih memuji-Nya, para malaikat kerana takut kepada-Nya, dan Allah melepaskan halilintar, lalu menimpakannya kepada siapa yang Dia kehendaki, sementara mereka berbantah-bantahan tentang Allah dan Dia Maha Keras Seksaan-Nya.

Fenomena guruh dan kilat adalah disebabkan oleh getaran yang berlaku pada awan dan pertembungan sesama sendiri. Angin bertiup dengan kuat. Guruh ialah bunyi yang sampai kepada pendengaran manusia secara perlahan-lahan akibat pergeseran antara awan di langit. Disebabkan oleh luasnya permukaan awan, maka yang sampai kepada pendengaran manusia ialah suatu bunyi guruh yang panjang. Apabila kilat terpancar di antara awan, maka ia bermakna petir sudah berakhir. Tempoh waktu antara cahaya kilat dan bunyi guruh adalah berbeza walaupun sangat singkat bagi meminimumkan mudarat terhadap manusia.<sup>375</sup>

Sekiranya manusia mendengar petir berdentum dan dalam masa yang sama mendengar guruh serta melihat cahaya kilat, maka ia menjadi satu beban kepada manusia untuk mengalami detik tersebut. Menurut huraian al-Qāsimī, proses kejadian petir, kilat dan guruh ini merupakan tindak balas elektrik antara elemen bumi iaitu awan dan tanah

---

<sup>375</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 9: 3660-3661.

permukaan bumi. Apabila awan semakin mendekati permukaan bumi, maka aliran elektrik antara satu sama lain saling menarik maka terjadinya kilat.<sup>376</sup>

Al-Rāzī lebih banyak mentafsirkan ayat tersebut dari segi hikmah penurunan ayat di mana ia melibatkan unsur *rūḥiyah*. *Al-Ra‘d* (الرعد) ialah nama malaikat yang menghasilkan bunyi guruh dan kilat atas kehendak Allah SWT. Kaum kafir menutup telinga apabila mendengar guruh dan kilat sepetimana yang difirmankan-Nya dalam Surah al-Baqarah ayat 19.<sup>377</sup> Al-Sha‘rāwī menulis bahawa *al-Barq* ialah cahaya manakala *al-Ra‘d* ialah bunyi. Kelajuan cahaya mengatasi bunyi, oleh sebab itu kilat muncul terlebih dahulu berbanding guruh. Beliau juga menambah bahawa bunyi guruh merupakan cara langit bertasbih kepada Allah SWT.<sup>378</sup> Al-Ṭantāwī pula menulis secara panjang lebar berkenaan cas elektrik yang bertindak apabila terjadinya kilat dan guruh. Kilat dan petir ialah transaksi cahaya dan haba (*al-Nūr wa al-Harārah*) manakala guruh ialah transaksi udara (*al-Hawā’*). Binaan perlu dilengkapi dengan suatu konduktor elektrik pada tempat yang lebih tinggi bagi menghalang halilintar daripada menyerang tepat binaan tersebut.<sup>379</sup> Al-Marāghī menulis teori bertepatan dengan hujah yang dikemukakan oleh al-Ṭantāwī dan al-Qāsimī bahawa terjadinya petir dan kilat oleh sebab cas elektrik yang berbeza antara awan yang berbeza ataupun ia boleh berlaku disebabkan oleh cas elektrik antara awan dengan juga permukaan bumi.<sup>380</sup> Pentafsiran para mufasir ini saling melengkapi antara satu sama lain. Sebahagian mufasir mendatangkan bukti-bukti saintifik, manakala sebahagian lain mengambil kaedah menghuraikan teori sains yang berkaitan dengan fenomena guruh dan kilat secara terperinci.

---

<sup>376</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta‘wīl*, 9: 3660-3661.

<sup>377</sup> Al-Rāzī, *Mafātīḥ al-Ghayb*, 19: 24-27.

<sup>378</sup> Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr al-Sha‘rāwī*, 7249-7259.

<sup>379</sup> Ṭantāwī Jawharī, *al-Jawāhir Fī Tafsīr al-Qur‘ān al-Karīm*, 7: 132-136.

<sup>380</sup> Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 13: 80.

Menurut ahli sains, ribut petir sering terjadi diselang-selikan dengan bunyi guruh, angin kencang, hujan lebat, kilat dan sebagainya. Ia merupakan fenomena semula jadi yang bukan sahaja boleh mengganggu sistem telekomunikasi dan bekalan tenaga elektrik, bahkan ia boleh memusnahkan bangunan, mengorbankan nyawa dan menyebabkan kebakaran.<sup>381</sup> Oleh sebab itu, kilat yang terhasil sehingga menyentuh permukaan bumi dikaji dengan lebih mendalam oleh ahli sains dan mereka mencipta langkah pencegahan agar dapat meminimumkan kemudaratannya yang berlaku kepada hidupan disebabkan oleh fenomena alam ini.<sup>382</sup>

Ribut petir terjadi apabila awan melepaskan kilat dan guruh oleh sebab pemanasan kelembapan di dalam awan.<sup>383</sup> Udara lembap naik ke atmosfera bumi melalui proses *convection* iaitu proses pemanasan, kemudian ia menyejuk dan terkondensasi<sup>384</sup> menjadi titisan air dan ketulan ais. Ia terus berkembang di dalam awan sehingga awan tidak lagi mampu menampungnya, kemudian terjadilah hujan.<sup>385</sup> Kilat di dalam ribut petir adalah bergantung kepada struktur cas di dalam awan.<sup>386</sup> Titisan air dan ketulan ais di dalam atmosfera bumi berperanan sebagai konduktor yang mana pertembungan antaranya menghasilkan aliran cas elektrik.<sup>387</sup> Sebanyak 9 juta panahan kilat (yang tidak disertai dengan guruh dan hujan) berlaku pada bumi setiap hari, ia berlaku sebanyak 30 hingga 100 kali per saat.<sup>388</sup> Ia merupakan fenomena semula jadi yang berlaku namun perbahasan

---

<sup>381</sup> Jun Li dan Zhongling SONG, “Forecasting of Thunder/Lightning Potential”, *Jurnal Agriculture Science & Technology* 15 (12) (November 2014), 2197.

<sup>382</sup> Justin L. Lapp, Analyzing Relationships Between Lightning and Rain In Order to Improve Estimation Accuracy of Rain (Disertasi sarjana, Mechanical Engineering, Clemson University, South Carolina, Ogos 2007), 5.

<sup>383</sup> Brody Robert Fuchs, “Factors Affecting Lightning Behavior in Various Regions of The United States” (tesis sarjana, Department of Atmospheric Science, Colorado State University, Fort Collins Colorado, Spring 2014), 1.

<sup>384</sup> Proses pemeluwanan iaitu apabila udara atau gas bertukar menjadi cecair.

<sup>385</sup> Nathan Carl Lindy, The Role of Cosmic Rays in Lightning Initiation (Tesis kedoktoran, Oklahoma State University, United States, Julai 2014) , 13.

<sup>386</sup> Brian P. Pettegrew, Analysis of Cloud and Cloud-To-Ground Lightning In Winter Convection (Tesis kedoktoran, University of Missouri, Columbia, May 2008), 8.

<sup>387</sup> Nathan Carl Lindy, The Role of Cosmic Rays in Lightning Initiation, 13.

<sup>388</sup> Shahab Arabshahi, “Theoretical and Experimental Investigations of the Electromagnetic Fields and Energetic Particles Associated with Thunderstorms and Lightning” (Tesis kedoktoran, Fakulti Sains,

mengenai topik ini tidak berakhir dengan konsep asas yang mudah difahami. Kilat boleh difahami sebagai renjatan elektrik yang beras tinggi dan ia berlaku secara tiba-tiba dan sementara. Jarak renjatannya melebihi satu kilometer. Ribut petir yang biasa berlaku pada awan komolonimbus ialah sumber asas berlakunya panahan kilat.<sup>389</sup> Awan komolonimbus ini dipanggil awan petir (*thundercloud*) apabila ia menghasilkan kilat dan guruh.<sup>390</sup>

Ribut petir yang biasa terjadi menghasilkan cahaya kilat sampai ke tanah setiap 20 hingga 30 saat untuk setiap 40-60 minit, ia berjarak 100 hingga 300 km<sup>2</sup>. Kilat terbahagi kepada dua kategori iaitu kategori yang melibatkan awan dan permukaan bumi dan kategori kedua adalah yang tidak berkait dengan permukaan bumi.<sup>391</sup> Menurut V. A. Rakov yang merupakan seorang ahli fizik, beliau mengatakan bahawa 25 peratus sahaja kilat berlaku antara awan dan permukaan bumi manakala selebihnya, 75 peratus berlaku pada awan antara satu sama lain.<sup>392</sup>

**Jadual 4 .1** Jenis kilat yang biasa berlaku sebagai fenomena alam semula jadi.

Kilat Yang Tiada Kaitan Dengan Bumi	Kilat Antara Awan dan Bumi ( <i>Cloud-to-ground Lightning</i> )
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berlaku pada awan yang sama (<i>Intracloud lightning</i>)</li> <li>2. Berlaku pada awan yang berbeza-beza (<i>Intercloud lightning</i>)</li> <li>3. Berlaku pada awan dengan persekitarannya (<i>Cloud-to-air lightning</i>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berlaku dari awan ke permukaan bumi dengan cas negatif sebagai pemula. (<i>Downward lightning negatively-charged leader</i>).</li> <li>2. Berlaku dari permukaan bumi ke awan dengan cas positif sebagai pemula. (<i>Upward lightning positively-charged leader</i>).</li> <li>3. Berlaku dari awan ke permukaan bumi dengan cas positif sebagai pemula.</li> </ol>

---

Florida Institute of Technology, Melbourne, Florida, May 2015), 1 dan Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, “The Physics of Lightning”, 148.

<sup>389</sup> Shahab Arabshahi, “Theoretical and Experimental Investigations of the Electromagnetic Fields and Energetic Particles Associated with Thunderstorms and Lightning”, 1.

<sup>390</sup> Vivki Schroeder, “How Does Lightning Initiate and What Controls Lightning Frequency?” (Tesis kedoktoran, Bidang Geophysics, University of Washington, 2000), 4.

<sup>391</sup> Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, “The Physics of Lightning” *Jurnal Physics Reports* 534 (2014), 150.

<sup>392</sup> V. A. Rakov, “The Physics of Lightning”, *Jurnal Surveys in Geophysics* 34 (April 2013), 701.

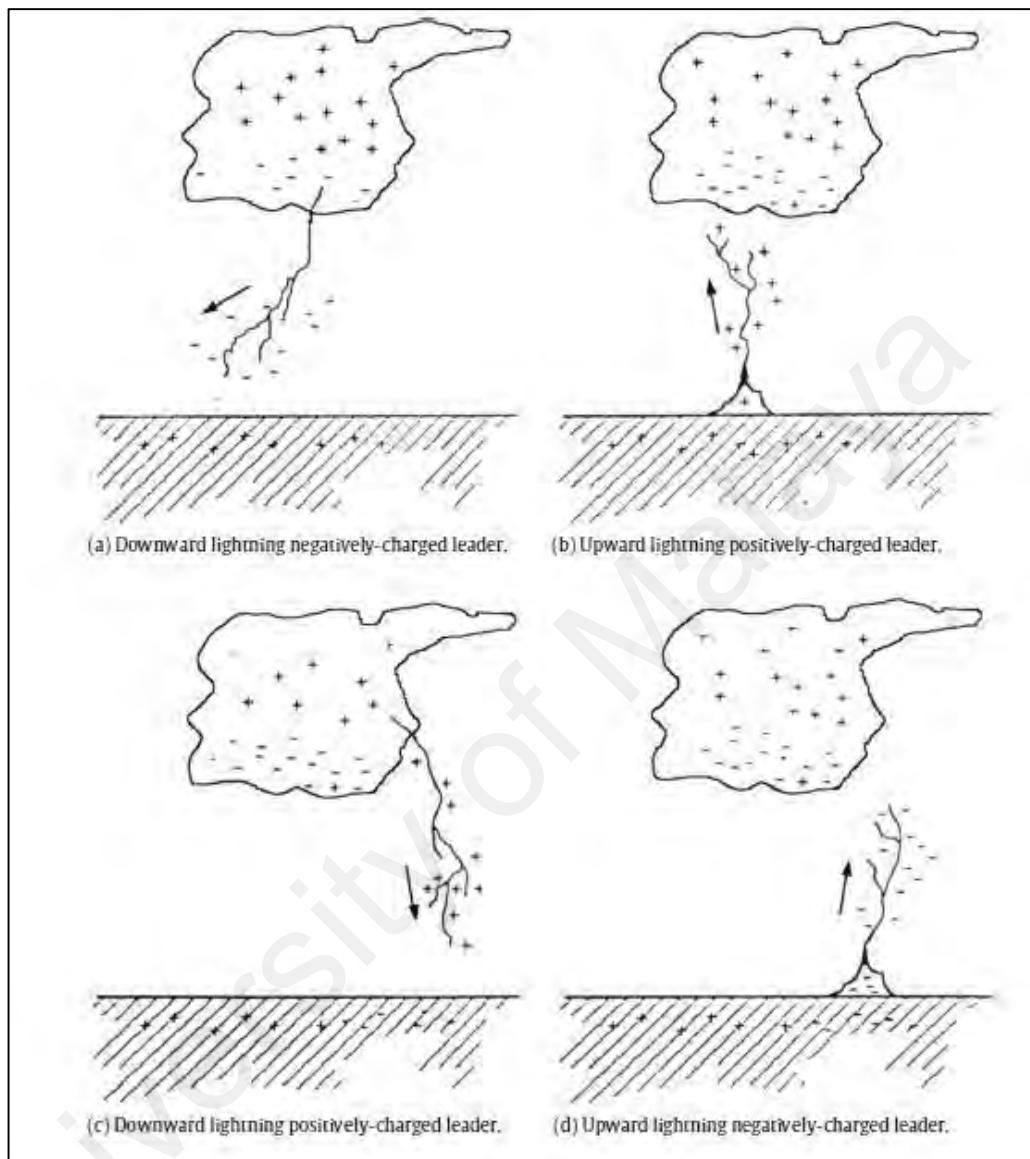
	<p><i>(Downward lightning positively-charged leader).</i></p> <p>4. Berlaku dari permukaan bumi ke awan dengan cas negatif sebagai pemula.</p> <p><i>(Upward lightning negatively-charged leader).</i></p>
--	--

**Sumber:** Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman<sup>393</sup>

---

<sup>393</sup> Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, “The Physics of Lightning”, 150.

**Rajah 4.4** Aliran cas positif dan negatif yang berlaku pada kilat yang berkait dengan permukaan bumi.



Sumber: Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman<sup>394</sup>

Rajah 4.4 menunjukkan jenis kilat yang berlaku apabila ia melibatkan cas yang wujud antara awan dan permukaan bumi. 90 peratus daripada *cloud-to-ground lightning* yang berlaku adalah bermula daripada cas negatif kepada cas positif seperti dalam Rajah

<sup>394</sup> Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, "The Physics of Lightning", 151.

4(a), manakala sebanyak 10 peratus yang berlaku bermula daripada cas positif kepada cas negatif seperti Rajah 4(c). Rajah 4(b) dan (d) berlaku daripada tanah ke awan adalah disebabkan oleh kawasan tanah tinggi yang lebih dekat dengan awan seperti kawasan gunung, menara buatan manusia yang tinggi dan segala objek yang terpacak tinggi.<sup>395</sup>

Kilat memanaskan udara pada awan dengan suhu yang sangat tinggi dan ia menyebabkan pengembangan udara di dalam awan yang menyebabkan bunyi guruh terjadi. Guruh boleh dikenali dengan tiga perkataan yang menerangkan definisi guruh iaitu:<sup>396</sup>

1. *Clap* (tepukan) : Bunyi secara tiba-tiba yang berlaku dalam tempoh masa yang singkat.
2. *Peal* (Berkumandang) : Bunyi secara tiba-tiba yang berulang dan ia berlaku dalam tempoh yang panjang.
3. *Rumble* (Gemuruh) : Bunyi perlahan yang berterusan untuk jangka waktu tertentu.

Kilat dan guruh saling berkait. Apabila adanya kilat, maka akan terjadi juga guruh. Ia bergantung pada faktor-faktor geologi dan kosmologi yang mempengaruhi kejadian guruh dan kilat. Setiap kawasan mempunyai tabiat cuaca yang berbeza-beza oleh sebab ketinggian kawasannya, lokasi koordinatnya pada permukaan bumi dan sebagainya.

Melalui analisis ilmiah antara hubung kait ayat al-Quran dengan fenomena alam yang dilakukan oleh para mufasir terutamanya al-Qāsimī sendiri, ia menunjukkan bahawa setiap kejadian alam mengandungi elemen saintifik yang berdasarkan sebab dan akibat

---

<sup>395</sup> Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, “The Physics of Lightning”, 151.

<sup>396</sup> Mary P. O’Donnell, “An Experimental Process For Capturing The Sound of Thunder and Determining Its Origin By Analysis in the Time Domain” (Tesis kedoktoran, University of Mississippi, Oxford, Disember 1996), 1.

terjadinya suatu fenomena. Guruh dan kilat merupakan fenomena alam yang sering berlaku terutamanya di kawasan geografi yang mencatatkan isi padu hujan yang tinggi. Ia boleh diuraikan secara terperinci dari aspek yang berbeza-beza seperti sains fizik dan sains geologi. Kejadian hujan, guruh dan kilat melibatkan cas elektrik yang terdapat di dalam awan sepetimana yang diterangkan oleh al-Qāsimī dan mufasir lain seperti al-Ṭantawī dan al-Sha‘rāwī. Penambahan huraian oleh al-Sha‘rāwī bahawa kejadian guruh dan kilat melibatkan transaksi cahaya, haba dan udara. Hal ini bertepatan dengan kajian saintifik ahli sains moden yang membincangkannya secara lebih terperinci, namun tetap dengan asas yang sama iaitu tindak balas elektrik di antara awan dan permukaan bumi menjadi sebab terjadinya guruh dan kilat.

#### 4.2.6 Ciri-ciri Bintang

وَالنَّازِعَاتِ غَرْقًا . وَالنَّاَشِطَاتِ نَسْطًا . وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا . فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا .  
فَالْمُدَبِّراتِ أَمْرًا .

Surah al-Nāzi‘at 79: 1-5

Terjemahan: Demi (makhluk-makhluk) yang mencabut (apa yang ditugaskan mencabutnya) dengan cara yang sekasar-kasarnya. Dan yang menarik (apa yang ditugaskan menariknya) dengan cara yang selebut-lembutnya. Dan demi (makhluk-makhluk) yang cergas bergerak (menerima perintah) dengan gerak yang secergas-cergasnya. Lalu masing-masing berlumba-lumba dahulu mendahului (menjalankan tugasnya) dengan cara yang bersungguh-sungguh.

Berdasarkan ayat ini, al-Qāsimī mentafsirkannya sebagai ciri-ciri *al-Kawākib* (الكواكب) iaitu bintang-bintang. Kalimah النَّازِعَاتِ merujuk kepada bintang. Perkara ini turut ditulis oleh kelompok mufasir yang lain seperti al-Rāzī, al-Marāghi dan al-

Sha‘rāwī.<sup>397</sup> Ciri bintang yang pertama ialah bintang beredar pada laluannya dengan kelajuan yang berbeza-beza,<sup>398</sup> ia bergerak dengan matlamatnya yang tersendiri yang telah ditetapkan. Ciri yang kedua adalah melalui ayat ﴿وَالنَّاٰشِطَاتِ نَسْطَاطًا وَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا﴾ yang bermaksud bintang-bintang berpindah daripada satu buruj (kelompok bintang) kepada buruj yang lain. Ciri yang ketiga melalui ayat ﴿وَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا﴾ menunjukkan bahawa bintang-bintang bergerak terapung-apung di angkasa lepas seperti berenang-renang di dalam air. Sesuai dengan firman Allah SWT,

كُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

Surah al-Anbiyā' 21: 33

Terjemahan: ...setiap satunya beredar terapung-apung di tempat edaran masing-masing (di angkasa lepas).

Ayat keempat, ﴿فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا﴾ pula bermakna *al-Kawākib al-sayyārah* yang merujuk kepada planet-planet bergerak mengelilingi matahari dengan kelajuan yang berbeza-beza sehingga ia saling mendahului antara satu sama lain. Ayat kelima, ﴿فَالْمُدَبِّراتِ أَمْرًا﴾ kembali merujuk kepada bintang yang konsisten memberikan manfaat kepada manusia iaitu perubahan musim, penentuan waktu siang dan malam, menjadi kayu ukur setiap waktu solat dan sebagainya.<sup>399</sup> Al-Rāzī menulis perkara yang sama apabila beliau mengambil pandangan daripada Hasan al-Baṣrī bahawa النَّازِعَاتِ merujuk kepada bintang

<sup>397</sup> Rujuk Al-Rāzī, *Mafātiḥ al-Ghayb*, 31: 30-31, Al-Shā‘rāwī, *Tafsīr Juz' 'Ammā*, 78 dan Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 30: 21-22.

<sup>398</sup> Al-Shā‘rāwī, *Tafsīr Juz' 'Ammā*, 78.

<sup>399</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 17: 6043-6044.

yang dahulunya merupakan satu objek yang tenggelam, kemudian mengalami suatu proses yang menyebabkannya berpisah daripada unsur asal lalu tersebar bintang-bintang di angkasa lepas beredar seperti keadaan sekarang dengan izin Allah.<sup>400</sup> Di dalam Surah al-Burūj pula, al-Qāsimī menulis tentang buruj yang merupakan kelompok bintang-bintang.

وَالسَّمَاءُ ذَاتُ الْبُرُوجِ

Surah al-Burūj 85: 1

Terjemahan: Demi langit yang mempunyai tempat peredaran bintang-bintang.

Berdasarkan ayat di atas, beliau menulis bahawa buruj bertindak sebagai ‘rumah’ di angkasa lepas sepertimana al-Rāzi dan al-Sha‘rāwī menyifatkan buruj sebagai ‘rumah’ bagi peredaran bulan, ia berpindah daripada satu buruj ke buruj lain secara berkala.<sup>401</sup> Kalimah asal برج dari pada kalimah برج bermakna menara yang tinggi (sehingga menarik perhatian makhluk). Al-Qāsimī menaqlakan kata-kata Ibn Jarīr yang mengatakan bahawa terdapat 12 buruj kesemuanya dan bulan melalui setiap buruj selama  $2\frac{1}{3}$  hari, menjadikan peredaran lengkap bulan adalah selama 28 hari. Manakala peredaran matahari melalui setiap buruj pula memakan masa sebulan, menjadikan peredaran lengkap matahari ialah 12 bulan.<sup>402</sup>

Al-Marāghī menulis bahawa buruj terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian utara khatulistiwa dan bahagian selatan khatulistiwa. Bahagian utara khatulistiwa boleh dilihat buruj *al-haml* (*Aries*), *al-thawr* (*Taurus*), *al-jawzā'*, *al-saraṭṭān* (*Cancer*), *al-asad*

<sup>400</sup> Al-Rāzī, *Mafātiḥ al-Ghayb*, 31: 30-31.

<sup>401</sup> Al-Rāzī, *Mafātiḥ al-Ghayb*, 31: 114 dan Al-Sha‘rāwī, *Tafsīr Juz' 'Ammā*, 78.

<sup>402</sup> Al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta'wīl*, 17: 6113. Al-Marāghī turut menulis perkara yang sama. Lihat al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 30: 98-100.

(*Leo*) dan *al-sunbulah* manakala sebelah selatan boleh terlihat buruj *al-mīzān* (*Libra*), *al-‘aqrab* (*Scorpius*), *al-qaws*, *al-jady* (*Capricornus*), *al-dalw* (*Aquarius*) dan *al-hūt* (*Pisces*).<sup>403</sup> 12 buruj ini terbahagi pula kepada empat tempoh waktu; tiga buruj terawal terlihat pada tiga bulan yang pertama dan berlaku penampakan tiga buruj lain pada tiga bulan yang seterusnya.<sup>404</sup> Al-Marāghī meringkaskan penerangan bahawa peredaran bulan memakan masa selama sebulan manakala bumi menyelesaikan peredarannya dalam masa setahun.<sup>405</sup> Planet-planet lain beredar secara sempurna dengan tempoh masa yang berbeza-beza bergantung kepada jarak daripada pusat edarannya.<sup>406</sup>

Ahli pengkaji bintang berupaya menentukan arah mata angin dengan melihat pergerakan bintang. Secara semula jadi, pergerakan bintang adalah menuju ke barat. Maka, tidak kira sama ada bintang kelihatan bergerak ke arah kiri atau kanan, arah mata angin dapat dikenal pasti dengan baik.<sup>407</sup> Hal ini menunjukkan bahawa pergerakan bintang berlaku sepanjang masa. Kelajuan pergerakan bintang adalah berbeza antara satu sama lain, ia bergantung kepada jirim (*mass*) bintang berkenaan. Bintang tunggal menjalani kelajuan yang lebih pantas berbanding bintang berpasangan kerana graviti yang wujud antara bintang-bintang berpasangan menyebabkan jirim bintang-bintang (*star-forming region mass*) tersebut bertambah. Jirim (*mass*) adalah berkadar sejajar dengan kelajuan (*velocity*).<sup>408</sup>

---

<sup>403</sup> Nama-nama Arab-Inggeris buruj-buruj ini dipetik daripada laman sesawang *International Astronomical Center*, dicapai 14 Februari 2018, <http://www.icoproject.org/cons.html>.

<sup>404</sup> Buruj bermula terlihat pada 20 Mac (musim bunga), 11 Jun (musim panas), 22 September (musim luruh) dan 22 Disember (musim sejuk). Lihat al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 30: 98-100.

<sup>405</sup> Al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, 30: 21-22.

<sup>406</sup> Al-Shā‘rāwī, *Tafsīr Juz’ Ammā*, 78.

<sup>407</sup> Nurul Hidayah Awang @ Ab Rahman, Monika @ Munirah Abdul Razzak dan Mohd Zambri Zainuddin, “Konsep Bintang Berpasangan Dari Aspek Nas Al-Qur’ān Dan Astronomi,” *Jurnal al-Bayān* Vol. 10 No. 1 (Jun 2012), 90.

<sup>408</sup> Eduardo J. Delgado-Donate dan Cathie J. Clarke, “The Formation of Multiple Stars,” dalam *Multiple Stars Across the H-R Diagram*, ed. S. Hubrig et. al (New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008), 93-94.

**Jadual 4.2** Jadual pergerakan mundur (retrograde) planet-planet yang terlihat dari bumi.

Planet	Typical Duration of Retrograde (days)	Average Time between Retrogrades (days)	Period around Ecliptic (eastward)	Average Angular Speed (degrees per day)
Mercury	22	226	~1 year	~1
Venus	42	585	~1 year	~1
Mars	72	780	~2 years	0.5
Jupiter	120	399	~12 years	0.08
Saturn	138	378	~30 years	0.03

**Note:** The duration of retrograde varies somewhat from the values above from retrograde to retrograde. The fourth column gives a time interval for the planet to circuit the ecliptic once, covering 360°.

**Sumber:** Michael Zeilik<sup>409</sup>

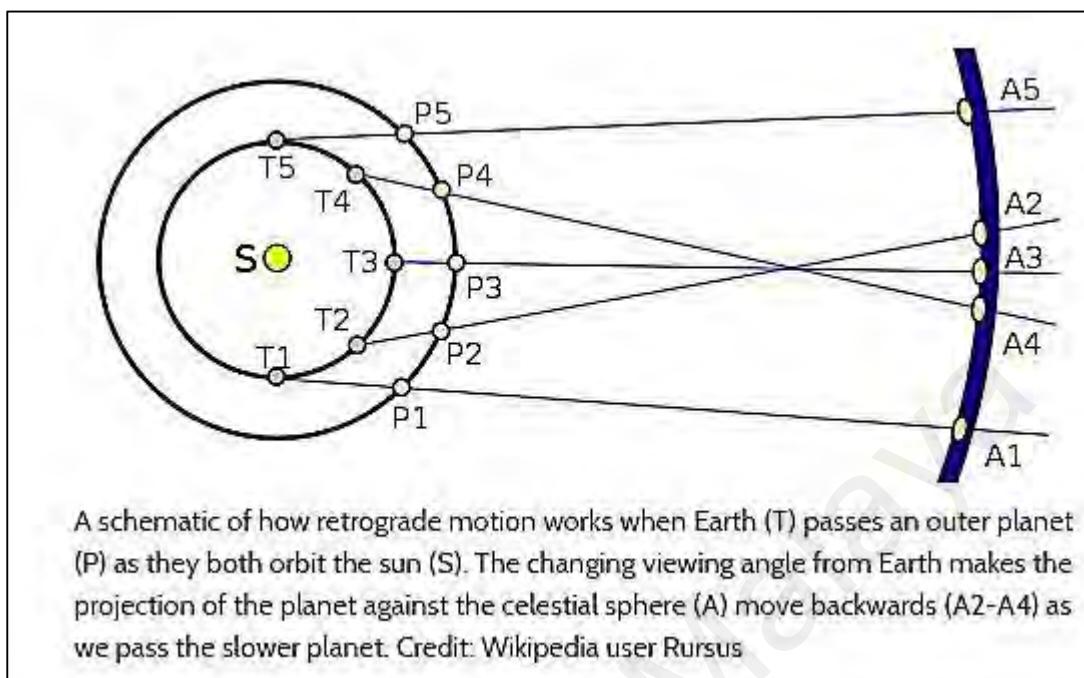
Jadual 4.2 menunjukkan senarai pergerakan mundur yang dicatat daripada pemerhatian planet-planet yang terlihat dari bumi. Pergerakan mundur ini dilihat apabila planet-planet yang fitrahnya bergerak ke arah timur seakan-akan bergerak ke arah barat akibat daripada pergerakannya tidak lagi selari dengan matahari.<sup>410</sup> Pergerakan mundur ini disebabkan oleh pergerakan bumi melintasi objek-objek angkasa lepas yang bergerak lebih perlahan daripada bumi seperti Mushtari, Zuhal dan Marikh.<sup>411</sup>

<sup>409</sup> Michael Zeilik, *Astronomy The Evolving Universe* (United State of America: Cambridge University Press, 2002), 14.

<sup>410</sup> Ibid, 14.

<sup>411</sup> Christopher Crockett, “What is retrograde motion?”, laman sesawang Earthsky.org, dikemas kini 7 Februari 2017, <http://earthsky.org/space/what-is-retrograde-motion>.

**Rajah 4.5** Rajah ilustrasi pergerakan bumi yang melintasi objek di angkasa lepas dan berlaku pergerakan mundur oleh objek berkenaan.



A schematic of how retrograde motion works when Earth (T) passes an outer planet (P) as they both orbit the sun (S). The changing viewing angle from Earth makes the projection of the planet against the celestial sphere (A) move backwards (A<sub>2</sub>-A<sub>4</sub>) as we pass the slower planet. Credit: Wikipedia user Rursus

Sumber: Christopher Crockett<sup>412</sup>

Kelajuan objek-objek samawi berkait rapat dengan tarikan graviti yang wujud antara satu sama lain seperti planet dengan bulan, planet sesama planet dan begitu juga matahari dengan planet.<sup>413</sup> Peredaran matahari di atas orbitnya sentiasa melintasi gugusan bintang pada setiap masa mengikut durasi masa yang tertentu. Gugusan bintang ini dipanggil sebagai buruj dan buruj yang terkenal ialah buruj zodiak yang sering dibincangkan dalam bidang astrologi. Buruj merupakan bentuk yang terbina atas persepsi manusia pada zaman silam. Ia merupakan sambungan titik-titik bintang yang terlihat pada langit bumi. Bintang-bintang ini terdiri daripada berbagai-bagai-bagai warna, saiz (bergantung pada jaraknya daripada bumi) dan sifat.<sup>414</sup> Disebabkan buruj merupakan

<sup>412</sup> Christopher Crockett, "What is retrograde motion?", laman sesawang Earthsky.org, dikemas kini 7 Februari 2017, <http://earthsky.org/space/what-is-retrograde-motion>.

<sup>413</sup> John M. Steele, *Ancient Astronomical Observations and the Study of the Moon's Motion (1691-1757)* ed. J. Z. Buchwald (London: Springer New York Dordrecht Heidelberg, 2012), 140.

<sup>414</sup> Timothy David King, "The Constellation System Of The Ancient Maya (Tesis kedoktoran, Department of Anthropological Sciences, Stanford University, 2005), 19.

ikhtiar manusia, maka terdapat perbezaan pendapat dalam bilangan dan nama buruj yang dilalui oleh bintang-bintang.

**Jadual 4.3** Jadual buruj yang dilalui oleh matahari pada setiap tahun.

Constellation	Dates in Constellation (2007 CE).
Aries	April 19–May 13
Taurus	May 14–June 19
Gemini	June 20–July 20
Cancer	July 21–August 9
Leo	August 10–September 15
Virgo	September 16–October 30
Libra	October 31–November 22
Scorpius	November 23–November 29
Ophiuchus	November 30–December 17
Sagittarius	December 18–January 18
Capricornus	January 19–February 15
Aquarius	February 16–March 11
Pisces	March 12–April 18

**Sumber:** J. C. Holbrook dan Audra Baleisis<sup>415</sup>

Berdasarkan buku *African Cultural Astronomy* yang ditulis oleh saintis barat bahawa terdapat 13 buruj yang masyhur seperti yang tertera pada Rajah 4.3. Matahari melalui 13 gugusan bintang ini pada setiap tahun dengan melengkapkan peredarannya selama 365 hari.<sup>416</sup> Buruj Ophiuchus ialah buruj yang dilalui oleh matahari, namun ia tidak termasuk dalam buruj zodiak.<sup>417</sup> Bulan pula mengambil masa 28 hari untuk membuat peredaran lengkap mengelilingi bumi, atau yang lebih tepat matahari mengambil masa 365.256 hari dan bulan mengambil masa 27.321 hari untuk menyelesaikan satu edaran lengkap.<sup>418</sup> Atas faktor jarak sudut antara matahari dan bulan

<sup>415</sup> J. C. Holbrook dan Audra Baleisis, “Naked-eye Astronomy for Cultural Astronomers” dalam *African Cultural Astronomy* ed. Jarita Holbrook et. al (New York: Springer Science\_Business Media B. V., 2008), 68.

<sup>416</sup> *Ibid*, 68.

<sup>417</sup> Michael Zeilik, *Astronomy The Evolving Universe*, 9.

<sup>418</sup> Curtis Wilson, *The Hill-Brown Theory of The Moon’s Motion* (London: Springer New York Dordrecht Heidelberg, 2010), 24.

yang berbeza-beza, maka ada ketika ia mengambil masa selama 29.5 hari bagi melengkapkan fasa mengelilingi bumi.<sup>419</sup>

Berdasarkan perbandingan antara pentafsiran para ulama dengan penemuan saintis, ia menunjukkan bahawa terdapat kesinambungan antara kedua-duanya. Kajian mengenai ciri fizikal bintang ini dipanggil sebagai astrometri. Astrometri (*astrometry*) atau dalam istilah Arabnya dipanggil sebagai ‘ilm al-hay’ah al-naṣarī ialah bidang ilmu yang menggunakan undang-undang Kepler sebagai asas bagi menentukan pergerakan objek-objek samawi termasuk jisim bumi itu sendiri.<sup>420</sup> Ia merupakan cabang daripada bidang astronomi yang diterokai oleh saintis moden bagi mendapatkan data yang lebih tepat berkenaan bintang, komet, planet, bulan dan lain-lain. Pentafsiran ulama berkenaan kelajuan bintang dan planet, masa yang diperlukan oleh bulan dan matahari untuk mendapatkan peredaran lengkap mengelilingi orbit dan juga pergerakan matahari melalui 12 buruj zodiak pada setiap tahun dibuktikan oleh penemuan para ahli astronomi dengan data yang lebih terperinci dan tersusun.

---

<sup>419</sup> J. C. Holbrook dan Audra Baleisis, “Naked-eye Astronomy for Cultural Astronomers”, 69.

<sup>420</sup> Carlo Nallino, *Ilm al-Falak Tārīkhuh Inda al-‘Arab Fī al-Qurūn al-Wusṭā*, ed. ke-2 (Beirut: Dār Awrāq Sharqiyyah, 1993), 20-21 dan J. Kovalevsky, *Modern Astronometry* (Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1995), 1.

### **4.3 Kesimpulan**

Al-Qāsimī banyak mengambil pendapat daripada ulama tafsir dan guru-gurunya dalam bidang yang berlainan daripada skop agama. Beliau menaqalkan pendapat mereka terlebih dahulu, sebelum mengetengahkan pandangan beliau sendiri. *Tafsīr al-Qāsimī* wajar digelar sebagai *tafsīr al-‘ilmī* kerana ia mendatangkan pentafsiran yang dikaitkan dengan ilmu moden. *Tafsīr al-Qāsimī* tidak terhad kepada pentafsiran golongan agamawan semata-mata. Al-Qāsimī sering mendatangkan pentafsiran ilmiah dengan menulis “*Qāla ‘ulamā’ al-falak*” apabila beliau mentafsirkan ayat-ayat astronomi. Pentafsiran al-Qāsimī menyentuh tentang topik proses penciptaan planet-planet di angkasa lepas, kewujudan makhluk di planet selain bumi, tarikan graviti di galaksi dan juga proses kejadian guruh dan kilat yang juga dimasukkan oleh al-Qāsimī. Berdasarkan analisis pengkaji, pentafsiran al-Qāsimī bersifat lebih ringkas dan padat apabila dibandingkan dengan pentafsiran ilmiah oleh ulama muktabar terdahulu mahupun sezaman dengan beliau.

## BAB 5: PENUTUP

### 5.0 Pendahuluan

Kajian mengenai sumbangan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī dalam bidang astronomi berdasarkan kitab tafsir beliau telah dibahaskan oleh pengkaji dengan panjang lebar pada bab-bab sebelum ini. Maka, wajarlah pada bab yang terakhir ini dikemukakan kesimpulan dan saranan bagi mengembangkan ilmu berkenaan pengajian tafsir terutamanya di Malaysia. Rumusan dan cadangan yang baik adalah penting untuk diberi perhatian oleh pihak berkaitan bagi memacu kemajuan bidang akademik. Pengkaji juga akan membuat komentar dari segi kelebihan dan kelemahan karya yang dikaji.

### 5.1 Kesimpulan Kajian

Secara keseluruhannya, dapat disimpulkan bahawa Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ternyata merupakan seorang ulama yang berpengaruh pada zaman kehidupan beliau iaitu abad ke-19 dan 20. Beliau hidup selama sekitar 48 tahun. Kajian mencatatkan kelahiran beliau pada tahun 1866M dan meninggal dunia pada tahun 1914M di Damsyiq, Syria. Usia beliau yang singkat tersebut digunakan secara optimum untuk perjuangan Islam dengan menuntut ilmu dan menyebarkannya kefahamannya kepada masyarakat awam.

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah salah seorang daripada ahli keluarganya yang terdiri daripada golongan ulama. Bapanya, Muḥammad Sa‘īd bin Muḥammad Qāsim merupakan seorang ilmuwan fiqh dan sastera. Saudara lelaki dan anak-anak beliau juga menjadi ulama yang berkemahiran dalam bidang yang pelbagai. Al-Qāsimī juga mempunyai keluarga yang besar. Beliau sendiri mempunyai seorang isteri dan tujuh orang anak.

Gelaran al-Qāsimī diambil daripada nama datuk beliau iaitu Qāsim ibn Ṣāliḥ yang merupakan seorang imam di tanah Syam pada zamannya.

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī memberikan sumbangan yang banyak dalam dunia akademik sama ada dalam bidang ilmu agama mahupun ilmu moden yang semakin berkembang dari masa ke masa. Sepertimana ulama sebelum beliau, al-Qāsimī turut bermusafir ke negara-negara jiran seperti Mesir dan Madinah bagi menuntut ilmu dengan guru yang terkenal pada ketika itu. Al-Qāsimī pernah dituduh membuat mazhab sendiri yang digelar sebagai *al-madhhab al-Jamālī* oleh kerajaan Mesir semasa rehlah beliau ke sana. Hal ini kerana al-Qāsimī berjaya menarik pengaruh masyarakat tempatan terhadap aktiviti-aktiviti keagamaan beliau yang dijalankan secara berjemaah bersama-sama dengan ulama lain seperti ‘Abd al-Razzāq al-Bayṭār, Sa‘īd al- Farrā’, Muṣṭafā al-Ḥallāq dan lain-lain. Akhirnya kes selesai apabila al-Qāsimī terbukti tidak bersalah.

Keperibadian al-Qāsimī sangat dikenali dalam kalangan para ulama terdahulu sebagai seorang yang tekun, komited dan bersungguh-sungguh dalam menuntut ilmu dan menyampaikannya kepada orang ramai. Al-Qāsimī dikatakan sebagai seorang yang cekal hati dalam mengeluarkan pendapat. Mufasir terkenal iaitu Rashīd Riḍā memuji al-Qāsimī sebagai ulama ulung di Syam yang jarang-jarang ditemui, beliau merupakan pembaharu dalam ilmu-ilmu Islam dan juga penghidup sunnah. Walaupun beliau hidup dengan usia yang singkat, namun beliau telah menempa nama dalam kalangan ahli ilmu. Hal ini menunjukkan, beliau sangat tekun dalam menuntut ilmu dan memanfaatkannya dalam pelbagai cara.

Al-Qāsimī menguasai pelbagai bidang seperti fiqh, akhlak, sejarah, tafsir, hadith dan falsafah. Penguasaan beliau dalam bidang-bidang tertentu terbukti dengan penghasilan karya-karya yang bermutu tinggi. Karya-karya al-Qāsimī terdiri daripada bahan-bahan yang bercetak dan tidak bercetak, ia dijangkakan melebihi 100 buah karya

kesemuanya. Antara kitab masyhur yang dikarang oleh al-Qāsimī ialah *Qawā'id al-Taḥdīth Min Funūn Muṣṭalah al-Hadīth* dalam bidang hadith, *Al-Fatwa Fī al-Islām* dalam bidang fiqh, *Maw'iẓah al-Mu'minīn* dalam bidang akhlak dan juga kitab yang menjadi topik perbincangan kajian iaitu *Mahāsin al-Ta'wīl* dalam bidang tafsir.

Kitab tafsir al-Quran, *Mahāsin al-Ta'wīl* ialah tafsir ulung yang merangkumi 17 jilid bermula daripada jilid mukadimah pada jilid pertama diikuti tafsir Surah al-Fātiḥah sehingga Surah al-Nās. Atas usaha anak beliau, Zāfir al-Qāsimī, maka tafsir ini dicetak dan disebarluaskan untuk manfaat masyarakat umumnya dan umat Islam khususnya. Al-Qāsimī mengambil masa sekitar 12 tahun bagi menulis kitab tafsir ini, maka tidak hairanlah kitab ini sarat dengan manfaat yang boleh diambil daripadanya. Beliau menjadikan ulama silam sebagai rujukan dalam pentafsiran, antaranya ialah Taqī al-Dīn Ibn Taymiyah, al-Ṭabarī, al-Zamakhsharī, al-Rāghib al-Asfahānī dan lain-lain.

Pentafsiran ilmiah perlu mempunyai garis panduan yang betul agar tidak tersasar daripada tujuan asal al-Quran diturunkan. Ada perkara yang diterima dan perkara yang tidak diterima dalam melakukan pentafsiran. Oleh sebab itu, ulama terdahulu berselisih pendapat tentang keharusan wujudnya kaedah pentafsiran dengan ilmu sains. Al-Qāsimī termasuk dalam kalangan ulama yang terbuka menerima penambahbaikan dalam bidang ilmu. Beliau tidak jumud dalam membahaskan apa-apa sahaja perihal keilmuan silam dan moden, asalkan ia tidak terkeluar daripada batasan yang digariskan oleh Allah SWT. Pentafsiran ilmiah yang betul membuktikan ketinggian ilmu yang terdapat dalam al-Quran.

*Tafsīr 'ilmī* hendaklah bersifat sederhana dan boleh diterima umum. Ahli akademik perlu berhati-hati dalam mengeluarkan pandangan supaya ia sentiasa terjaga dibawah lindungan syariat. Rumusan daripada syarat-syarat penerimaan *tafsīr 'ilmī* ialah:

- i. Menjadikan pentafsiran Rasulullah SAW dan para sahabat RA sebagai rujukan utama.
- ii. Tidak menjerumuskan diri dengan perkara-perkara *ghaybiyyāt* (perkara ghaib) bagi mengelakkan diri daripada was-was syaitan.
- iii. Mengutamakan *al-Qirā'āt al-Sahīhah* berbanding *al-Qirā'āt al-Shādhah*.
- iv. Tidak menjadikan suatu kewajipan bahawa setiap ayat al-Quran sebagai suatu fakta sains.
- v. Berpegang kepada kaedah “Pengajaran diambil daripada umumnya lafaz, bukan khususnya sebab”

Pentafsiran al-Qāsimī dalam kitab tafsirnya melibatkan pelbagai bidang ilmu moden seperti biologi, geografi, sains sosial dan astronomi. Beliau mentafsirkan ayat-ayat *al-Kawniyyah* (penciptaan) ini dengan menggunakan kaedah *al-Ma'thūr* dan *al-Ra'yī*. Ayat al-Quran, hadith Nabi SAW, pandangan ulama-ulama terdahulu dan ilmu sains yang dipelajarinya dijadikan sandaran dalam membuat pentafsiran. Al-Qāsimī sering mengembalikan hakikat keilmuan kepada Allah SWT supaya pembaca tidak tersasar dalam membincangkan fenomena-fenomena alam sebagai tanda kebijaksanaan dan kagungan Allah SWT.

Sebagai contoh, al-Qāsimī mentafsirkan ayat al-Quran mengenai daya apungan kapal yang berlayar di lautan. Beliau menjelaskan bahawa daya apungan kapal di lautan adalah kerana udara yang terdapat pada kapal yang menjadikannya lebih ringan daripada air laut. Bentuk kapal juga mempengaruhi daya apungan dan kapasiti muatan kapal untuk belayar di lautan. Perkara ini termasuk dalam bidang fizik. Selain itu, al-Qāsimī turut menjelaskan ilmu berkenaan biologi, iaitu ilmu mengenai hidupan sama ada manusia, haiwan atau tumbuhan. Al-Qāsimī mendatangkan bukti saintifik bagaimana buah delima

atau dalam istilah saintifiknya, *pomegranate* boleh menjadi salah satu daripada buah terbaik selain kurma, anggur dan zaitun. Ciri-ciri yang ada pada kulit dan isi buah ini menjadikannya istimewa sebagai buah yang bernutrisi tinggi.

Tambahan daripada itu, dalam Surah al-'Alaq kebanyakan pentafsiran yang biasa dibaca adalah mengenai proses penciptaan manusia daripada segumpal darah kemudian berkembang menjadi bayi yang sempurna pancaingeranya. Namun, al-Qāsimī lebih cenderung untuk membincangkan berkenaan perkembangan kemahiran manusia dalam proses pembelajaran. Pada peringkat pertama pembelajaran, manusia menambahkan ilmu pengetahuan melalui pembacaan. Membaca ialah titik permulaan dalam proses pembelajaran sebagaimana Jibril AS menyampaikan wahyu kepada Nabi Muhammad SAW dengan firman Allah SWT yang bermaksud, "Bacalah". Selepas ayat perintah membaca, disusuli dengan ayat pengajaran melalui pena. Hal ini menunjukkan pemahaman daripada pembacaan dapat dikukuhkan lagi dengan penulisan.

Topik yang menarik daripada pentafsiran oleh al-Qāsimī ialah bidang astronomi. Astronomi ialah cabang ilmu sains yang membincangkan tentang saiz, komposisi, kedudukan, asal-usul dan pergerakan objek-objek di angkasa lepas. Asas dalam ilmu falak ialah persoalan takwim, arah kiblat, waktu solat dan perspektif rukyah dan hisab. Al-Qāsimī menekankan sepuluh permasalahan utama ilmu falak yang terdapat dalam al-Quran. Antaranya ialah kewujudan makhluk lain di planet selain bumi, planet-planet yang bergantung kepada cahaya matahari sebagai pusat suria, kewujudan bulan-bulan yang mengelilingi planet-planet selain bumi dan peranan graviti yang menarik objek-objek di angkasa lepas antara satu sama lain. Al-Qāsimī turut memasukkan proses penciptaan hujan yang menyokong kehidupan makhluk bumi di dalam permasalahan falak. Hal ini berkemungkinan kerana penciptaan hujan melibatkan lapisan awan yang jauh di atas permukaan bumi.

Dalam kitab tafsir beliau, beliau banyak mengambil pandangan daripada ulama falak. Hal ini menunjukkan bahawa beliau turut mempunyai penghususan dalam ilmu falak atau bahasa modennya ialah ilmu astronomi. Terdapat perbezaan yang boleh dilihat dalam pentafsiran ayat-ayat *al-Kawniyyah* sama ada ia menjelaskan perbahasan dari sudut keagamaan sahaja atau turut membahaskan ilmu moden dalam pentafsiran. Beberapa topik dipetik dalam tafsir al-Qāsimī bagi menonjolkan sumbangan al-Qāsimī dalam bidang astronomi. Proses kejadian planet, hubungan graviti di dalam galaksi, pergerakan gunung yang mempengaruhi koordinat bumi dan penciptaan guruh dan kilat menjadi subtopik yang dijelaskan sesuai dengan perkembangan ilmu moden.

Berdasarkan analisis terhadap pentafsiran al-Qāsimī berkenaan ayat-ayat astronomi, pengkaji dapat menyimpulkan bahawa penjelasan yang diberikan oleh al-Qāsimī mempunyai perkaitan yang jelas dengan fakta sains semasa. Walaupun al-Qāsimī tidak menggunakan istilah-istilah moden yang masyhur dalam kalangan ahli falak, perbahasan yang ditulis oleh al-Qāsimī menunjukkan tahap pengetahuan al-Qāsimī dalam bidang ini ialah hasil daripada pengajiannya dengan guru falak beliau dan bukan kenyataan berdasarkan tanggapan beliau semata-mata. Penerangan ringkas al-Qāsimī terhadap topik tertentu memerlukan pengkaji untuk bijak menganalisis maklumat yang sedikit dengan fakta-fakta sains semasa.

Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah ulama ulung yang jarang diperkatakan tentang namanya dalam bidang pentafsiran terutamanya dalam pentafsiran ilmiah bidang astronomi. Tokoh yang sezaman dengan beliau seperti Muḥammad ‘Abduh dan Rashīd Riḍā sering menjadi bualan dan sandaran dalam kalangan ahli akademik khususnya bidang tafsir di Malaysia. Memandangkan al-Qāsimī juga banyak menyumbang dalam gerakan dakwah dan perjuangan Islam serta berjaya menghasilkan karya-karya dalam pelbagai bidang, maka wajarlah sumbangan beliau dan nama beliau diangkat sebagai salah seorang tokoh ulama yang perlu diteladani sepanjang zaman.

## **5.2 KELEBIHAN TAFSIR MAHĀSIN AL-TA’WIL**

Kitab tafsir Mahāsin al-Ta’wil oleh Jamāl al-Dīn al-Qāsimī ialah kitab ulung yang patut dimanfaatkan oleh masyarakat, terutamanya golongan akademik. Beberapa perkara penting yang menjadikannya sangat baik untuk ditelaah, antaranya adalah:

1. Memberi penumpuan kesesuaian ayat dalam tafsir, iaitu al-Qāsimī menjelaskan hubungan antara ayat, serta mengemukakan potongan-potongan ayat dalam setiap surah kepada subtopik yang sesuai.
2. Membataskan pendapat dan kata-kata ulama dalam satu isu bersama dalil dan bukti.
3. Membatalkan hujah-hujah dan pandangan mazhab yang batil ataupun kurang sesuai dengan fakta semasa.
4. Penumpuan terhadap tafsir sains dan mengambil faedah daripada pelbagai cabang ilmu pengetahuan.
5. Meninggalkan *isrā’īliyyāt* dengan berpendapat perkara tersebut tidak mendatangkan faedah sama ada mengetahuinya atau meninggalkannya
6. Kehebatan dalam mengembangkan masalah dan kesinambungannya dari aspek idea dan perbahasan.
7. Kekuatan dalam ilmu bahasa Arab.
8. Menjadikan al-Quran dan hadith sebagai asas pentafsiran
9. Memandu manusia untuk memahami peranan al-Quran yang asal iaitu sebagai kitab hidayah.

### **5.3 Cadangan dan Saranan**

Berdasarkan analisis dapatan kajian dan kesimpulan yang telah dibuat, pengkaji mencadangkan beberapa tindakan oleh pihak-pihak berkenaan dalam memastikan sumbangan ulama terdahulu yang kurang dikenali masyarakat umum dimanfaatkan secara optimum. Beberapa saranan dikemukakan untuk meningkatkan kesedaran dalam kalangan ahli akademik khususnya terhadap kepentingan mengambil iktibar daripada perjuangan ulama silam yang telah banyak berjasa kepada agama, bangsa dan negara.

Antara cadangannya ialah:

1. Pihak universiti perlu memainkan peranan untuk mengadakan seminar atau konferens bagi memperkenalkan ketokohan ulama silam dan moden kepada ahli akademik, khususnya mahasiswa.
2. Peranan persatuan mahasiswa dalam memeriahkan halaqah ilmu dengan memasukkan topik-topik perbincangan mengenai ulama yang jarang disebut di dalam silibus pelajaran.
3. Mahasiswa perlu lebih peka tentang sumbangan ulama tertentu dalam bidang tertentu. Dengan kemudahan internet dan kewujudan media sosial yang mudah dicapai kini, mahasiswa boleh menggunakan bagi mencapai maklumat dan menyebarkannya kepada masyarakat umum.
4. Golongan agamawan sendiri seharusnya mempunyai pengetahuan tentang kewujudan tokoh muslim yang berkemahiran dalam ilmu moden seperti Jamāl al-Dīn al-Qāsimī. Karya-karya beliau perlu ditelaah supaya dapat menyebarkan manfaatnya dalam bidang penulisan mahupun lisan.
5. Kajian lanjutan boleh dilakukan ke atas bahan-bahan yang berkaitan dengan Jamāl al-Dīn al-Qāsimī. Al-Qāsimī mempunyai lebih 100 karya dan tidak semua karya telah dibahaskan oleh ahli akademik. Ada yang bercetak dan tidak bercetak.

Dengan usaha yang lebih proaktif bagi mencapai bahan-bahan karya ini pasti memberikan manfaat yang banyak kepada orang ramai melalui karya-karya al-Qāsimī.

6. Sejarawan atau ahli akademik yang mengambil pengkhususan mengkaji sejarah boleh meneliti garis masa sepanjang kehidupan sosok tokoh Jamāl al-Dīn al-Qāsimī. Barangkali banyak perubahan yang berlaku selama lebih 40 tahun beliau bergerak dalam gerakan dakwah ilmu dan perjuangan Islam.
7. Pengajian umum di surau dan masjid juga boleh dimeriahkan dengan penceritaan kisah-kisah ulama silam dan moden supaya orang awam turut terinspirasi dengan perjalanan hidup orang yang berjuang demi agama, bangsa dan negara.

## BIBLIOGRAFI

### BUKU

- A. Weigert dan H. Zimmermann, *ABC of Astronomy*. London: Hilger & Watts LTD, 1967.
- ‘Abd al-Halīm Maḥmūd, *Manāhij al-Mufassirīn*. Kaherah: Dār al-Kitāb Li al-Miṣr, 2000.
- ‘Abd Allāh bin ‘Abd al-‘Azīz al-Muṣliḥ dan ‘Abd al-Jawād al-Šāwī, *al-I‘jāz al-‘Ilmī fī al-Qur’ān Wa al-Sunah*. Mesir: Dār Jiyād Li al-Nashr Wa al-Tawzī‘, 2008.
- ‘Abd al-Razzāq al-Baiṭār, *Hilyah al-Bashar*. Damshik: Maṭbū‘at Majma‘ al-Lughah al-‘Arabiyyah, 1961.
- Abdullah Hassan dan Ainon Mohd, *Tesaurus Melayu Moden Utusan*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd, 1994.
- Abdul Rahman Hj. Abdullah, *Wacana Falsafah Sains Sejarah dan Pemikiran*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia, 2010.
- ‘Abdussalām Ghaith, *Ilmu Al-Falak*. Irbid: Mansyūrāt Jāmi‘ah Al-Yarmūk, 1992.
- Abū Ḥāmid Muḥammad bin Muḥammad al-Ghazālī al-Ṭūsī, *Jawāhir al-Qur’ān*. Beirut: Dār al-Iḥyā‘, 1986.
- ‘Ādil Nuwayhiḍ, *Mu‘jam al-Mufassirīn Min Ṣadri al-Islām Hatta al-‘Asri al-Ḥādir*. Lubnan: Mu’assasah Nuwaihiḍ al-Thaqāfiyah, 1988.
- Aḥmad bin ‘Abd al-Raḥīm al-Ma‘rūf Bi Waliyullāh al-Dihlāwī, *al-Fawz al-Kabīr fī Usūl al-Tafsīr*. Damsyiq: Dār al-Ghauthānī Li al-Dirāsāt al-Qur’āniyah, 2008.
- Aḥmad Muṣṭafā al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*. Kaherah: Sharikah Maktabah wa Ṭib‘ah Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1946.
- ‘Alī Ḥasan Mūsā, *Ilm al-Falak fī al-Turāth al-‘Arabī*. Damsyik: Tawzī‘ Dār al-Fikr bi Dimashq, 2001.

‘Alī Maḥmūd Dabdūb, *Jamāluddīn al-Qāsimī Wa Ārā’uhu al-I’tiqādiyah*. Kaherah: Dār al-Muḥaddithīn, 2007.

Alvia Kurniawan et al., *General Dictionary of Geology*. Yogyakarta: Environmental Geographic Student Association, 2009.

Anol Bhattacherjee, *Social Science Research: Principles, Methods And Practices*. Florida: University Of South Florida Tampa Library Open Access Collections, 2012.

Arthur Berry, *A Short History of Astronomy*. New York: Dover Publications, 1961.

Baharuddin Zainal, *Ilmu Falak*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2004.

C.B. Barrass, *Ship Design and Performance for Masters and Mates*. United Kingdom: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.

David A. King, “Ibn Yunus On Lunar Crescent Visibility” dalam *Astronomy In The Service Of Islam*. Britain: Variorum, 1993.

Dinah L. Moche, *Astronomy*, ed. ke-6. New Jersey: Jon Wiley & Sons, Inc, 2004.

Faḍl Ḥasan ‘Abbās, *Ijāz al-Qur’ān al-Karīm*. Amman: Dār al-Nafā’is, 2009.

Fahd ‘Abd Al-Rahmān bin Sulaymān Al-Rūmī, *Manhaj al-Madrasah al-‘Aqliyah al-Hadīthah fī al-Tafsīr*. Riyad: Muassasah Al-Risālah, 1983.

Fahd bin ‘Abd al-Rahmān bin Sulaymān al-Rūmī, *Ittijāhāt al-Tafsīr fī al-Qarn al-Rābi‘ Ashr*. Saudi: al-Resalah Publishing House, 1997.

Franklin Coxworthy, *Electrical Condition; or How and Where Our Earth Was Created*. London: J S Phillips, 1925.

George Saliba, “Ibn Sīnā and Abū ‘Ubayd al-Jūzjānī: The Problem of The Ptolemaic Equant,” dalam *A History of Arabic Astronomy*. New York: New York University Press, 1994.

Gordon Newby, *A Concise Encyclopedia of Islam*. England: One World Publications, 2004.

Ḩājī Khalīfah Muṣṭafā bin ‘Abd Allāh, *Kashf al-Zunūn ‘An Usāmī al-Kutub wa al-Funūn*. Lubnan: Dār Ihyā’ al-Turāth al-‘Arabī, t.t.

Harun Yahya, *Miracles of The Quran*. Canada: Al-Attique Publishers Inc., 2001.

Hasan Ḏiyā’ Al-Dīn ‘Atar, *al-Mu’jizāt al-Khālidah*. Beirut: Dār Al-Bashā’ir Al-Islāmiyah, 1994.

Ibrāhīm Aḥmad, *al-Qānūn al-Mas’ūdī Li al-Bīrūnī*. Kaherah: al-Hay’ah al-Miṣriyah al-‘Āmmah li al-Kitāb, 1995.

Iqbal Aziz Muttaqui et al., *Secondary Biology Class IX-X*, terj. Md. Obaidur Rahman Sikder dan Raihana Begum. Dhaka: National Curriculum And Textbook Board, 2009.

Jalāl al-Dīn ‘Abd al-Raḥmān bin Abī Bakr al-Suyūṭī, *Alfiyah al-Suyūṭī Fī Muṣṭalah al-Hadīth*. Kaherah: Dār Ibn ‘Affān, 2004.

Jalāl al-Dīn al-Suyūṭī, *al-Itqān Fī ‘Ulūm al-Qur’ān*. Saudi: Qizārah al-Awqāf al-Sa‘ūdiyah, t.t.

John Muir, *My First Summer In The Sierra*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1917.

Joseph A. Angelo, Jr., *The Facts On File Space And Astronomy Handbook*. New York: Checkmark Books, 2002.

Jubrān Mas’ūd, *al-Rā’id Mu’jam Lughawī ‘Aṣrī*. Beirut: Dār Al-‘Ilm Li Al-Malāyīn, 1992.

Kamarul Azmi dan Noordyana Hassan, *Geologi, Hidrologi, Oceanografi dan Astronomi dari Perspektif Al-Quran*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia Press, 2013.

Kamus Dewan Edisi Keempat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka, 2007.

Khayr al-Dīn al-Ziriklī, *al-‘lām Qāmūs Tarājim Li Ashhari al-Rijāl Wa al-Nisā’ Min al-‘Arab Wa al-Musta’ribīn Wa al-Mustashriqīn*. Beirut: Dār al-‘Ilmi Li al-Malāyīn, 2002.

Khalīl al-‘Azmi, *Qāmūs al-Šinā ‘āt al-Shāmiyah*. Damshik: Dār Ṭalās Li al-Dirāsāt Wa al-Tarjamah Wa al-Nashr, 1988.

Khalīl al-Badawī, *al-Mawsū ‘ah al-Falakiyah*. Amman: Dār ‘Ālim al-Thaqāfah, 1999.

Lisa Yount, *Alfred Wegener: Creator of the Continental Drift Theory*. New York: Facts on File Inc., 2009.

Mahdzan Ayob, *Kaedah Penyelidikan Sosioekonomi*, Ed. Kedua 1992. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1983.

Mahmūd Mahdī al-Istanbūlī, *Sheikh al-Shām Jamāluddīn al-Qāsimī*. Beirut: Maktab al-Islāmī, 1985.

Mashitah Taharin, *Tesaurus Bahasa Melayu Dewan Edisi Baharu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2015.

Michael A. Seeds, *Foundations of Astronomy*, ed. ke-9. Canada: Thomsons Brooks/Cole, 2007.

Mohd Anuar Ramli, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi et al., “Pengambilkiraan Nilai Saintifik Semasa Dalam Penentuan Awal Bulan Ramadan Dan Syawal di Malaysia” dalam *Dimensi Pendidikan Astronomi Islam*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2013.

Mohd Sheffie Abu Bakar, *Metodologi Penyelidikan Untuk Ekonomi Dan Bidang-bidang Berkaitan*, ed. kedua 1991. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, 1987.

Muhammad al-Amīn bin ‘Abd Allāh al-Urammīy Al-‘Alawiy Al-Harari Al-Syāfi‘īy, *Tafsīr Hadā’iq Al-Rauḥu Wa Al-Raiḥān Fī Rawābiy ‘Ulūmi Al-Qur’ān*. Beirut: Dār Ṭauqu Al-Najāh, 2001.

Muhammad ‘Alī Iyāzī, *al-Mufassirūn Hayātuhum wa Manhajuhum*. Tehrān: Mu’assasah al-Ṭibā‘ah wa al-Nashr Wizārat al-Thaqāfah al-Irshād al-Islāmī, 1386H.

Muhammad bin Ahmad bin Yusuf, *Mafatih al-'Ulum Lil Khawarizmi*. Beirut: Dar al-Kitab al-'Arabi, 1989.

Muhammad bin Nasir al-'Ajmi, *Al al-Qasim Wa Nubughuhum Fi al-'Ilm Wa al-Tahsil*. Beirut: Dar al-Bashar al-Islamiyah, 1999.

Muhammad Husayn Al-Dhahabi, *Tafsir Wa Al-Mufassirun*. Al-Qaherah: Dar Al-Hadith, 2005.

Muhammad Ibrahim Sharif, *Ittijahat al-Tajdide fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*. Kaherah: Dar al-Salam li al-Tibā'ah wa al-Nashr wa al-Tawzī' wa al-Tarjamah, 2008.

Muhammad Ismail Ibrahim, *al-Qur'ān wa Ijāzuh al-'Ilm*. Kaherah: Dar al-Fikr al-'Arabi, 1981.

Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *al-Mash 'Alā al-Jawrabayn*. Damsyik: al-Maktab al-Islāmī, 1979.

Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Dalā'il al-Tawhīd* (Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, 1984).

Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Irshād al-Khalq Ila al-'Amal Bi Khabar al-Barq*. Damsyik: Maṭba'ah al-Muqtabis, 1329H.

Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Jawāmi 'al-Adab Fī Akhlāq al-'Anjab*. Kaherah: Mu'assasah al-Qurtubah, t.t.

Muhammad Jamāl al-Dīn al-Qāsimī, *Mahāsin al-Ta 'wīl*. Kaherah: Dar Ihya' Kutub al-'Arabiyyah, 1957.

Muhammad Jamāl al-Dīn Al-Qāsimī, *Qawā'id Al-Tahdīth Min Funūn Muṣṭalāh Al-Hadīth*, ed. ke-2. Al-Kaherah: Dar Al-Ihya' Al-Kutub Al-'Arabiyyah, 1962.

Muhammad Kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah Dalam Al-Qur'an: Al-Ijaz Al-Ilmiy Fī Al-Qur'ān*, terj. Alimin, M. Agus Gha'niem Ihsan, Uzair Hamdan. Jakarta: Akbar Media Eka Sarana, 2003.

Muhammad Mutawalli al-Shā'rāwī, *Tafsir Juz' Amma*. Riyād: Dar al-Rāyah, 2008.

Muriel Gardaud et al., *Encyclopedia of Astrobiology*. E-book, Springer Reference Springer Berlin Heidelberg, 2011.

Nāṣir bin Sa‘ūd al-Qithāmī, al-*Qirā’ah al-Mudrajah Maṣḥūmuhā Wa Athruhā*. Riyāḍ: Dār Kanūz ‘Ishbīliyā, 2012.

Nūr Al-Dīn ‘Atar, ‘Ulūm al-*Qur’ān al-Karīm*. Damsyik, Maṭba‘ah Al-Šibāḥ, 1993.

Richard E. Chapman, *Physics For Geologists*. London: University College London (UCL) Press, 1995.

Ṣalāḥ ‘Abd Al-Fattāḥ Al-Khālidī, *Ijāz al-*Qur’ān al-Bayānī wa Dalā’il Maṣdaruh al-Rabbānī*. Amman: Dār ‘Ammār Li Al-Nashr Wa Al-Tawzī’, 2000.*

Sartono Kartodirjo, Metode Penggunaan Bahan Dokumen, dalam Metode-metode Penelitian Masyarakat. Jakarta: P T Gramedia, 1977.

Seyyed Hissein Nasr, Science And Civilization In Islam. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1968.

Sigrid Hunke, *Allahs Sonne über dem Abendland usner Arabisches Erbe: Shams al-‘Arab Tasta‘ ‘ala al-Gharb*, terj. Fārūq Bayḍūn dan Kamāl Dusūqī. Beirut: Dār al-Jayl, 1993.

Tāhir Mahmūd Muḥammad Ya‘qūb, ‘Asbāb al-Khaṭa’ fī al-Tafsīr. Riyāḍ: Dār Ibn al-Jawzī, 1425H.

‘Umar Farrūkh, *Tārīkh al-‘Adab al-‘Arabī*. Beirut: Dār al-‘Ilmī Li al-Malāyīn, 1981.

Wan Hazmy CH et al., *Biography of Muslim Scholars and Scientists*. Seremban: Islamic Medical Association of Malaysia N. Sembilan, t.t.

Yahaya Jusoh, *Falsafah Sains Dan Teknologi Menurut Al-Quran*. Johor: Penerbit UTM Press, 2014.

Yūsuf bin Jawdah Yāsin al-Dāwūdī, *Syarḥ al-Manzūmah al-Bayqūniyah Fī ‘Ilm Muṣṭalah al-Hadīth*. Saudi: Dār al-Andalus, 2015.

Zafīr bin Jamāluddīn al-Qāsimī, *Jamāluddīn al-Qāsimī Wa ‘Asrihi*. t.tp: t.p, 1965.

Zaghlūl Al-Najār, *Madkhal Ilā Dirāsah al-I‘jāz al-‘Ilmī*. Beirut: Dār al-Ma‘rifah, 2009.

Zaghlūl Rāghib Muḥammad al-Najār, *al-Samā’ Fī al-Qur’ān al-Karīm*. Beirut: Dār al-Ma‘rifah, 2007.

Zakaria Awang Soh, *Keadaan Dan Kejadian Alam Semesta*. Kuala Lumpur: Berita Publishing Sdn. Bhd., 1990.

Zakir Abdul Karim Naik, *Qur’anic & Modern Science Compatible Or Incompatible*. Kuala Lumpur: Saba Islamic Media, 2001.

## JURNAL

A.V. Vilayev et al., “Monitoring Crustal Movements in Northern Tianshan Mountain Based on GPS Technology,” *Jurnal Geodesy and Geodynamics* 8, (2017).

Abdul Kabīr Ḥusain Ṣāliḥ, “Jamāluddin Al-Qāsimī Wa Qaḍāyā Ijtimā‘iyah Fī Tafsīrihi Ta‘addud Al-Zaujāt Wa Al-Mīrāth Namūdhajan,” *Jurnal Majalah Islam Fī Asia* 4, (2011).

Alexandra A. Ahern et al., “Lineations and Structural Mapping of Io’s Paterae and Mountains: Implications for Internal Stresses,” *Jurnal Icarus*, (2017).

Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, “Astronomi Islam Era Dinasti Mamalik (1250-1517),” *Jurnal Afkaruna* Vol. 9 No.1 (Januari-Jun 2013),

Debra Fischer, “How Astronomer Will Find Another Earth,” *Jurnal Astronomy* Vol. 38 Issue 10, (Oktober 2010).

E.W. Thommes et al., “Oligarchic Growth of Giant Planets,” *Jurnal Icarus* 161, (2003).

Erik Baard, “Hail Venus! Is There Life Here?” *Jurnal Popular Science* Vol. 262 Issue 2, (Februari 2003).

Esti Yuli Widayanti, “Analisis Materi Astronomi Pada Pembelajaran Sains (Penyajian Sains Moden dan Al-Quran)”, *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. 01 (01), (Mei 2013).

Fathu Rozi Hasrul, “Tafsir Mahasin Al-Ta’wil Karya Jamaluddin Al-Qasimi”, *Makalah Institut Perguruan Tinggi Ilmu Al-Quran Jakarta*, (2012-2013).

Giancarlo Scalera, “Geodetic Problems of an Expanding Globe”, makalah, Interdisciplinary Workshop of the 37th International School of Geophysics EMFCSC, The Earth Expansion Evidence, Erice, (4-9 Oktober 2011).

Gyula Grenerczy, Ambrus Kenyeres and Istvan Fejes, “Present Crustal Movement and Strain Distribution in Central Europe inferred from GPS measurements” *Jurnal Geophysical Research*, Vol. 105 No. B9, (September 2000).

Haikal Mustafti, “al-Ittijāh al-‘Ilmī Fī Tafsīr al-Imām al-Alūsī Rūḥ al-Ma‘ānī,” *Jurnal Stadi Quran* Vol. 2 No. 2 (Januari 2018).

Ilay Ileri, “Ali al-Qushji and His Contributions to Mathematics and Astronomy,” *Journal of the Center for Ottoman Studies, Ankara University (OTAM)* Vol. 20 (2006).

Imre Josef Demhardt, “Alfred Wegener’s Hypothesis on Continental Drift and Its Discussion in Petermanns Geographische Mitteilungen (1912-1942),” *Jurnal Polarforschung* 75 (1), (2006).

Izzatul Laila, “Penafsiran Al-Quran Berbasis Ilmu Pengetahuan”, *Jurnal Epistemé*, Vol. 9 (No. 1), (Jun 2014).

James F. Kasting, “The Origins of Water on Earth” *Jurnal Scientific American Special Edition* Vol. 13 Issue 3, (September 2003).

Joseph R. Dwyer dan Martin A. Uman, “The Physics of Lightning” *Jurnal Physics Reports* 534 (2014).

Juerg Diemand et al., “Earth-mass Dark-matter Haloes As The First Structures in The Early Universe” *Jurnal Nature* 433 (January 2005).

Jun Li dan Zhongling SONG, “Forecasting of Thunder/Lightning Potential”, *Jurnal Agriculture Science & Technology* 15 (12) (November 2014).

Khadher Ahmad dan Khairuddin Mawardi, “Contributions of Mahmud Yunus To the Interpretation of the Quran: a Study of Tafsir Qur'an Karim,” *Online Journal Of Research In Islamic Studies* Vol. 1, no. 1 (Jan-April 2014).

Khoirun Nisa' dan Aat Hidayat, “*Mahāsin At-Ta 'wīl Fī Tafsīr Al-Qur'ān Al-Karīm Karya Al-Qāsimī*”, *Jurnal Hermeneutik*, Vol. 9, No. 2 (Desember 2015).

Liz Kruesi, “The Next Search for Earth-like Worlds,” *Jurnal Astronomy* Vol. 42 Issue 4 (April 2014).

Lyle D. McGinnis, “Earthquakes and Crustal Movement as Related to Water Load in the Mississippi Valley Region”, *Jurnal Illinois State Geological Survey Urbana Circular* 344 (1963).

M. Zainal Abidin, “Islam Dan Ilmu Pengetahuan Dalam Diskursus Muslim Kontemporer,” *Jurnal Ulumuna* Volume 5 No. 2 (Julai-Disember 2006).

Mohamad Kamil Ab Majid, “Ulama Dan Perubahan Sosial Dalam Islam,” *Jurnal Usuluddin* Vol. 10 (Disember 1999).

Mohammadin Abdul Niri et al., “Kesan Penggunaan Hitungan Astronomi Dan Alatan Moden Dalam Cerapan Hilal Di Malaysia: Satu Penelitian”, *Jurnal Fiqh*, No.9 (2012).

Mohd Hafiz Safiai et al., “Malaysian Observatories and Those of the Islamic Civilization Era: General Similarities,” *Middle-East Journal of Science Research* 20 (12) (2014),

Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi, Mohammadin Abdul Niri dan Mohd Zambri Zainuddin, “Kenampakan Anak Bulan Di Teluk Kemang: Analisis Mengikut

Pandangan Fiqh Oleh Yūsuf Al-Qaraḍāwī Dan Perspektif Astronomi”, *Jurnal Syariah*, Jil. 21, Bil. 1 (2013).

Muhamad Ali Mustofa Kamal, “The Scientific of Quranic Respond to Phenomenon of Global Warming Issues,” *Jurnal Ilmu al-Qur'an dan Tafsir* (Qaf) Vol. 1 No. 1 (September 2016)

Nor Syamimi Mohd, “Pendefinisian Semula Istilah Tafsir ‘Ilmi,” *Jurnal Islāmiyyāt* 38 (2) (2016).

Nor Syamimi Mohd, “Scientific Exegesis in Malay Qur'anic Commentary,” *Jurnal Asian Social Science* Vol. 10 No. 10 (April 2014),

Nurul Huda Ahmad Zaki et al., “Penentuan Waktu Solat Subuh Menggunakan Rubu‘ Mujayyab Di Malaysia”, *Jurnal Fiqh*, No. 11 (2014).

Robert Dixon, “Gravity In A Galaxy” *Jurnal Association of Teachers of Mathematics* 228 (May 2012).

Selamat Amir dan Zulkifli Mohd Yusoff, “The Contemporary Scientific Interpretation Of Al-Quran: A Review On Al-Sha‘rāwī’s Method In Tafsir” *Jurnal QURANICA* Vol. 9 Issue. 1 (June 2017).

Shah Nawaz Ansari, “Role of Muslims in Growth of Science and Technology (800-1500 AD),” *Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS)* Vol. 2 Issue 2 (Mei 2014),

Sharifah Norshah Bani Syed Bidin et. al, “The Approach of Interpretation Implemented By Hamka in Tafsir al-Azhar Based On Scientific Exegesis,” *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* Vol. 7 (4) (April 2017),

Slamet Hambali, “Astronomi Islam dan Teori Heliocentrism Nicolaus Copernicus”, *Jurnal Pemikiran Hukum Islam (Al-Ahkam)*, Vol. 23 (No. 2) (Oktober 2013).

Susiknan Azhari, "Perkembangan Kajian Astronomi Islam Di Alam Melayu," *Jurnal Fiqh* No. 7 (2010).

Thoha Firdaus dan Arini Rosa Sinensis, "Perdebatan Paradigma Teori Revolusi: Matahari Atau Bumi Sebagai Pusat Tata Surya", *Jurnal Ilmiah Multi Sciences* Vol. 9 No. 1 (2017).

V. A. Rakov, "The Physics of Lightning", *Jurnal Surveys in Geophysics* 34 (April 2013).

## **TESIS DAN DISERTASI**

Alan Cooney, "Astrophysical Tests of Gravity Beyond General Relativity." Tesis kedoktoran, Fakulti Fizik, University of Arizona, United States, 2013.

Brian P. Pettegrew, "Analysis of Cloud and Cloud-To-Ground Lightning In Winter Convection." Tesis kedoktoran, University of Missouri, Columbia, May 2008.

Brody Robert Fuchs, "Factors Affecting Lightning Behavior in Various Regions of The United States." Tesis sarjana, Department of Atmospheric Science, Colorado State University, Fort Collins Colorado, Spring 2014.

Douglas F. Watson, "Constraining The Physics of Galaxy Formation and Evolution Using Galaxy Clustering." Tesis kedoktoran, Fakulti Fizik, Universiti Vanderbilt, Nashville, Tennessee, Mei 2012.

Ihsan Hafez, "Abd al-Rahman al-Sufi and His Book of the Fixed Stars: A Journey of Re-discovery". Tesis kedoktoran, School of Engineering and Physical Sciences, James Cook University, 2010.

Justin Khoury, "The Ekpyrotic Universe." Tesis kedoktoran, Department of Physics, Princeton University, Jun 2002.

Justin L. Lapp, “Analyzing Relationships Between Lightning and Rain In Order to Improve Estimation Accuracy of Rain.” Tesis sarjana, Mechanical Engineering, Clemson University, South Carolina, Ogos 2007).

Laurel Brown, “The Astronomies of al-Šūfi’s Book of the Constellations of the Fixed Stars”. Tesis kedoktoran, School of Arts and Sciences, Columbia University, 2009.

Mary P. O’Donnell, “An Experimental Process For Capturing The Sound of Thunder and Determining Its Origin By Analysis in the Time Domain.” Tesis kedoktoran, University of Mississippi, Oxford, Disember 1996.

Mohamed Akhiruddin Bin Ibrahim, “Pentafsiran Ayat Kawniyyah: Kajian Terhadap Metodologi Muhammad Al-Amīn Al-Harārī Dalam Tafsir *Hadā’iq Al-Rawḥ Wa Al-Rayḥān Fī Rawābi‘ Ulūm Al-Qur’ān*.” Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2013.

Musthafa Umar, “Metode ‘Aqliyyah Ijtimā’iyyah: Kajian Terhadap Tafsir al-Sha‘rāwī”. Tesis kedoktoran, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2009.

Nathan Carl Lindy, “The Role of Cosmic Rays in Lightning Initiation.” Tesis kedoktoran, Oklahoma State University, United States, Julai 2014.

Nurul Hidayah binti Awang@ Ab Rahman, “Kitaran Hidup Bintang: Kajian Komparatif Antara Tafsiran Al-Quran Dan Teori Saintifik.” Disertasi Sarjana, Kuala Lumpur, Universiti Malaya, 2013.

Raihana Binti Abdul Wahab, “Proses Kematian Bintang Daripada Perspektif Islam Dan Astronomi Modern.” Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2014.

Ray Eugene Crow, "A Metascientific Study of the Cosmology of Fred Hoyle."

Disertasi sarjana, bidang Falsafah, University of Southern California, Ogos 1966.

Roman Rafikov, "Formation of Planetary Embryos from Planetesimals." Tesis kedoktoran, Department of Astrophysical Sciences, Princeton University New Jersey, November 2002.

Ruobing Dong, "The Earliest Stage of Planet Formation: Numerical Simulations of Disk-planet Interaction and Observations of Protoplanetary Disks." Tesis kedoktoran, Department of Astrophysical Sciences, Princeton University New Jersey, September 2013.

Ryan Michael Montgomery, "Planet Formation And Searches." Tesis kedoktoran, Astronomy and Astrophysics, University of California Santa Cruz, Jun 2009.

Shahab Arabshahi, "Theoretical and Experimental Investigations of the Electromagnetic Fields and Energetic Particles Associated with Thunderstorms and Lightning." Tesis kedoktoran, Fakulti Sains, Florida Institute of Technology, Melbourne, Florida, May 2015.

Tazlie Sham bin Ab. Rahman, "Sumbangan 'Abd Al-Mājid Al-Zindānī Dalam Bidang Al-I'jāz Al-'Ilmī : Kajian Terhadap Kitab Ta'sīl Al-I'jāz Al-'Ilmī Fī Al-Qur'ān Wa Al-Sunah." Disertasi sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2015.

Vivki Schroeder, "How Does Lightning Initiate and What Controls Lightning Frequency?" Tesis kedoktoran, Bidang Geophysics, University of Washington, 2000.

## **PEMBENTANGAN SEMINAR**

Farahwahida Mohd Yusof et. al, "E-Tafseer: Plants and Animals from al-Qur'an."

Makalah, 2<sup>nd</sup> International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technology, Amman, Jordan, 12-13 Oktober 2014.

Masiri Kaamin dan Miswan Surip, "Al-Quran Dan Astronomi Dalam Disiplin Ilmu Geomatik." Makalah, 2nd International Seminar On Islamic Science and Technology, UTM SPACE & FIC, Universiti Teknologi Malaysia, 20-21 Oktober 2010.

Mizanur Rahman dan Abu Talib Mohammad Monawer, "Methodology Of Tantawi Jawhari And Zaghloul Naggar In The Scientific Interpretation Of The Holy Qur'on: A Comparative Study." Makalah, The 1st International Conference On Islam And Contemporary Issues In The Muslim World: Challenges And Way Forward, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 5-6 Disember 2016.

N. Gafoordeenm, "The Method of Qur'anic Interpretation In The History Of Islamic Civilization." Makalah, 4th International Symposium 2017, Faculty of Islamic Studies and Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka, 20 September 2017.

Robert M. Bagdigian et. Al, "International Space Station Environmental Control and Life Support System Mass and Crewtime Utilization In Comparison to a Long Duration Human Space Exploration Mission." Artikel, 45<sup>th</sup> International Conference in Environmental Systems, Seattle, Washington, 13-17 Julai 2015.

Selamat bin Amir, "Scientific Contemporary In al-Quran Interpretation: An Review For Al-Sha'rawi Method In Tafsir al-Sha'rawi." Makalah, 3rd

International Workshop on Arts, Humanities and Social Sciences, Titanic  
Hotel Bayrampaşa, Istanbul, Turki, 9-10 September 2017.

## LAMAN SESAWANG

<http://afaqattaiseer.net/vb/showthread.php?t=26643>

<http://albayan.co.uk/article2.aspx?ID=2532>

<http://prpm.dbp.gov.my/>

<http://science.howstuffworks.com/science-vs-myth/everyday-myths/question254.htm>

[http://www.diwanalarab.com/spip.php?page=article&id\\_article=25793#nb16](http://www.diwanalarab.com/spip.php?page=article&id_article=25793#nb16) – berkenaan al-tarassul

<http://www.qsstudy.com/physics/electromagnetic-force-definition-dynamics>.

<https://physics.stackexchange.com/questions/239/what-property-of-objects-allow-them-to-float>

<https://www.iss-casis.org/about/iss-timeline/>

Laman sesawang al-*Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī*, <http://majles.alukah.net/t30300/>.

Laman sesawang al-*Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī*, <http://majles.alukah.net/t30300/>.

Laman sesawang al-*Alūkah al-Majlis al-‘Ilmī*, <http://www.alukah.net/sharia/0/49087/>.

Laman sesawang al-*Bayān*, <http://albayan.co.uk/article2.aspx?ID=2532>.

Laman sesawang Astrobiology Magazine, <http://www.astrobio.net/news-exclusive/habitable-zone-m-dwarf-stars/>

Laman sesawang Fatāwā al-Şāwī, <http://el-wasat.com/assawy/?p=1795>.

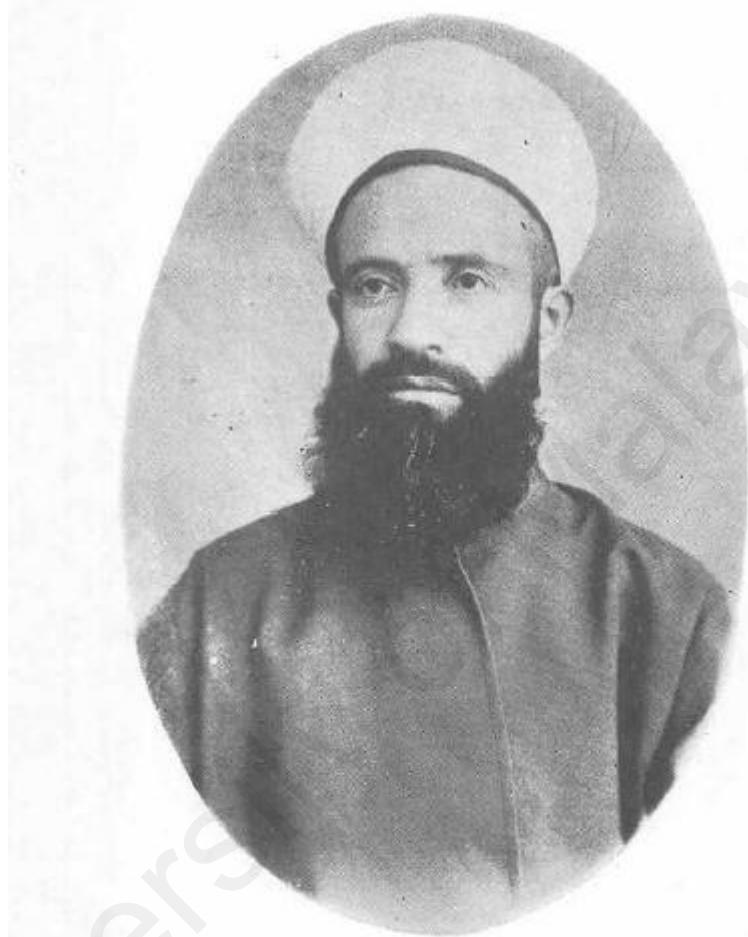
Laman sesawang Ma ‘had Āfāq al-Taisīr, <http://afaqattaiseer.net/vb/showthread.php?t=26643>.

Laman sesawang *Space.com*, <https://www.space.com/19175-how-was-earth-formed.html>.

Laman sesawang University of Oregon,,  
[http://abyss.uoregon.edu/~js/glossary/plate\\_tectonics.html](http://abyss.uoregon.edu/~js/glossary/plate_tectonics.html).

## LAMPIRAN

Lampiran 1 : Gambar wajah Jamāl al-Dīn al-Qāsimī.



جال الدين القاسمي

Lampiran 2: Cop rasmī yang digunakan oleh al-Qāsimī sewaktu hayatnya.

قاله بنمه وكتبه بعلمه الفقير محمد جمال الدين بن محمد سعيد بن قاسم بن  
صالح بن اسحاق القاسمي الدمشقي في جمادى الاولى  
سنة ١٣٢٣



جمال الدين بن محمد سعيد القاسمي

في أعلى عن إجازة كلها بخطه ، في مجموع خاص بأوراق الشيخ عبد الحفيظ القاسي بالرباط .  
وفي الدائرة يلي خط آخر للقاسمي موافقاً باسمه « جمال الدين » وتوقيعه في هذه الإجازة « محمد جمال الدين » .

Lampiran 3: Senarai ulama astronomi Islam sejak abad ke-8 sehingga abad ke-20M.

Nama	Zaman Kehidupan
Muhammad bin Mūsā al-Khawārizmī	780 - 840M
Ibrāhīm Ibn Ḥabīb Al-Fazari	W. 796M
Jābir Ibn Hayyān	721- W. 803M
Hārūn al-Rashīd	763/766-W. 809M
Māshā' Allāh Ibn Atharī (Sāriya)	W. 815M
Abū al-'Abbās 'Abd Allāh Ibn Hārūn al-Rashīd	786 - W. 833M
Hajjāj Ibn Yūsuf Ibn Matar	786-W. 830M
Abū 'Alī Yahyā Ibn Abī Manṣūr al-Munajjim	W. 830M
Muhammad bin Mūsā Al-Khawārizmī	780- W. 840M
Muhammad Ibn Mūsā al-Khawārizmī	780-W. 850M
Hunayn Ibn Ishāq (Penterjemah Kitab al-Magest karya Ptolemy)	Terkenal sekitar 808M
Al-'Abbās Ibn Sa'īd al-Jawharī	Terkenal sekitar 830M
'Alī Ibn 'Isā al-Aṣṭurlābī	Terkenal sekitar 832M
Khālid Ibn 'Abd al-Malik al-Marwarrūdhī	Terkenal sekitar 832M
Al-Battānī	Terkenal sekitar 858M
Abū al-'Abbās Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn Kathīr Al-Farghānī	Terkenal sekitar 860M
Ali Ibn Rabban al-Tabarī	838-W. 870M
Abū Yūsuf Yā'qūb Ibn Ishāq al-Kindī	800-W. 873M
Ja'far Ibn Muḥammad Al-Balkhi (Abū Ma'syar)	787-W. 886M
'Alī Ibn Sulaymān al-Hāshimī	Terkenal sekitar 890M
Abu Hanifā al-Dinawari	W. 895
Banū Mūsa: -Ja'far Muḥammad -Abū al-Qāsim Ahmad -Hasan	Abad ke-9M
Abū Ja'far Aḥmad Ibn 'Abd Allāh al-Marwazī Ḥabash al-Ḥāsib	Abad ke-9M
Abū al-Ṭayyib Sanad Ibn 'Alī al-Yahūdī (memeluk Islam semasa remaja)	Abad ke-9M
'Uṭārid Ibn Muḥammad al-Ḥāsib	Abad ke-9M
Muhammad Ibn Ibrāhīm al-Fazārī	Abad ke-8 hingga 9M
Ya'qūb Ibn Tāriq	Abad ke-8 hingga 9M
Abū al-'Abbās al-Faḍl Ibn Ḥātim al-Nayrīzī	Akhir abad ke-9M
Abū Ḥamid al-Ustrulābī	W. 900M
Thābit Ibn Qurrah	830/836-W. 901M
'Abd al-Rahmān al-Ṣufī	Terkenal sekitar 903M
Abū Ya'qūb Ishāq Ibn Hunayn Ibn Ishāq al-'Ibādī	830-W. 910/911M
Qusṭā Ibn Lūqā al-Ba'labbakkī	820-W. 912/913M
Al-Faḍl Ibn Aḥmed al-Nirizi	W. 923M
'Abd al-Rahmān ibn 'Umar ibn Muḥammad ibn Sahl al-Ṣūfī	902 M
Abū 'Alī al-Husayn Ibn Muḥammad al-Ādāmī	Terkenal sekitar 925M
Abu 'Abd Allāh al-Battānī	858/868-W. 929M
Muhammad Ibn Zakariya al-Rāzī	864-W. 930M
Ibrāhīm Ibn Sinān Ibn Thābit Ibn Qurra	908/909-W. 946M
Abū Naṣr Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Tarkhān al-Farabī	870-W. 950M

Abu al-Qāsim al-Majretti	Terkenal sekitar 950M
Abū Dāwūd Sulaymān Ibn ‘Iṣm al-Samarqandī	Terkenal sekitar pertengahan abad ke-9M
Abū Ja‘far Muḥammad Ibn al-Ḥusayn al-Khāzin al-Khurāsānī	W. 971M
‘Alī Ibn al-Ḥusayn Abū al-Qāsim al-‘Alawī al-Sharīf al-Ḥusaynī (Ibn al-A‘lām)	W. 985M
Abū al-Ḥusayn ‘Abd al-Rahmān Ibn ‘Umar al-Ṣūfī	903-W. 986M
Abū Hāmid Aḥmad Ibn Muḥammad al-Ṣāghānī al-Asṭurlābī	W. 990M
Abū al-Wafā’ Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Yaḥyā al-Buzjāni	940-W. 997M / 328-388H
Abū Maḥmūd Hāmid Ibn al-Khiḍr al-Khujandī	945-W. 1000M
Abū al-Qāsim Maslama Ibn Aḥmad al-Ḥāsib al-Faraḍī al-Majrītī	W. 1007M
Abū Sa‘id Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn ‘Abd al-Jalīl al-Sijzī	945-W. 1020M
Abū Naṣr Manṣūr Ibn ‘Alī Ibn ‘Irāq	950-W. 1036M
Abū al-Ḥasan ‘Alī Ibn ‘Abd al-Rahmān Ibn Aḥmad Ibn Yūnus al-Ṣadafī	W. 1009M
Al-Zarqālī	Terkenal sekitar 1029M / 320-380H
Abū al-Qāsim Aṣbagh Ibn Muḥammad Ibn al-Samḥ al-Gharnāṭī	979-W. 1035M
Abū al-Qāsim Aḥmad Ibn ‘Abd Allāh Ibn ‘Umar al-Ghāfiqī Ibn al-Ṣaffār al-Andalusī	W. 1035
Abū ‘Alī al-Ḥusayn Ibn Sīnā	980-W. 1037M
Abū ‘Alī al-Ḥusayn Ibn ‘Abd Allāh Ibn Sīnā	980-W. 1037
Abū Rayhān al-Bīrūnī	973-W. 1050M / 326-440H
Abū al-Qāsim Sā‘id Ibn Abī al-Walīd Aḥmad Ibn ‘Abd al-Rahmān Ibn Muḥammad Ibn Sā‘id al-Tagħlibī al-Qurtubī	1029-W. 1070
Abū Sahl Wījan Ibn Rustam al-Kūhī	Terkenal sekitar abad ke-10M
Muḥammad Ibn ‘Abd Allāh Nastūlus	Terkenal sekitar abad ke-10M
Abū al-Saqr ‘Abd al-‘Azīz Ibn ‘Uthmān Ibn ‘Alī al-Qabīṣī	Terkenal sekitar abad ke-10M
Abū Muḥammad Qāsim Ibn Muṭarrif Ibn ‘Abd al-Rahmān al-Qaṭṭān al-Tulayṭulī al-Qurtubī al-Andalusī	Terkenal sekitar abad ke-10M
Abū Sa‘d al-‘Alā’ Ibn Sahl	Terkenal pada akhir abad ke-10M
Kiyā Abū al-Ḥasan Kūshyār Ibn Labbān Bāshahrī al-Jīlī (Gīlānī)	Terkenal sekitar akhir abad ke-10 hingga 11M
Abū al-Ḥasan ‘Alī Ibn Aḥmad al-Nasawī	Terkenal pada awal abad ke-11M
Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Mu‘ādh al-Jayyānī	Meninggal pada awal abad ke-11M
‘Alī Ibn Khalaf (Abū al-Ḥasan Ibn Aḥmar al-Saydalānī)	Terkenal sekitar abad ke-11M

Abū ‘Ubayd ‘Abd al-Wāhid Ibn Muḥammad al-Jūzjānī	Terkenal sekitar abad ke-11M
Abū Ḥātim al-Muẓaffar Ibn Ismā‘īl al-Isfizārī	Terkenal sekitar akhir abad ke-11 hingga awal abad ke-12M
Abū Ishaq Ibrāhīm Ibn Yahyā al-Naqqāsh al-Tujibī al-Zarqālī	W. 1100
Abū Ja‘far Muḥammad Ibn Ayyūb al-Hāsib al-Tabarī	Terkenal sekitar 1092-1108M
Ghiyāth al-Dīn Abū al-Fath ‘Umar Ibn Ibrāhīm al-Khayyāmī al-Nīshāpūrī	1048-W. 1123M
Umayya Ibn ‘Abd al-~āzīz Ibn Abī al-Šalt al-Dānī al-Andalusī (Abū al-Šalt)	1068-W. 1134M
Shams al-Dīn Abū Bakr Muḥammad Ibn Aḥmad al-Kharaqī	W. 1138/1139M
Abū Bakr Muḥammad Ibn Yahyā Ibn al-Sā’igh al-Tujibī al-Andalusī al-Saraquṣṭī (Ibn Bājj)	W. 1139M
Al-Badi al-Usturlābī	Terkenal sekitar 1140M
‘Ayn al-Zamān Abū ‘Alī Ḥasan Ibn ‘Alī Qatṭān al-Marwazī	1072/1073-W. 1153M
Najm al-Dīn Abū al-Futūḥ Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn al-Sarī Ibn al-Šalāḥ	W. 1154M
‘Abd al-Rahmān al-Khāzin	W. 1155M
Abraham Ibn ‘Izra	1089-W. 1167M
Abū Naṣr Samaw‘al Ibn Yahyā Ibn ‘Abbās al-Maghribī al-Andalusī	W. 1174/1175M
Abū Bakr Muḥammad Ibn ‘Abd al-Malik Ibn Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Tufayl al-Qaysī	W. 1185/1186M
Abū al-Walīd Muḥammad Ibn Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn Rusyd al-Hafid	1126/1128-W. 1198M
Abū Ja‘far Aḥmad Ibn Yūsuf Ibn al-Kammād	Terkenal sekitar abad ke-12M
Abū Muḥammad Jābir Ibn Aflaḥ	Terkenal sekitar abad ke-12M
Abū al-‘Abbās Ibn Ishāq al-Tamīmī al-Tūnisī	Terkenal sekitar 1193-1222M
Sharaf al-Dīn Mahmūd Ibn Muḥammad Ibn ‘Umar al-Jaghmīnī al-Khwārizmī	Terkenal sekitar awal abad ke-13M
Abū ‘Imrān Mūsā Ibn ‘Ubayd Allāh al-Qurṭubī	1145/1148-W. 1204M
Nūr al-Dīn Abū Ishāq (Abū Ja‘far) Ibrāhīm Ibn Yūsuf Al-Biṭrūjī	W. 1204M
Abū ‘Alī al-Ḥasan Ibn ‘Alī Ibn Khalaf al-Umawī	1120-W. 1204/1205M
Sharaf al-Dīn al-Tūsī	1135-W. 1213M
Kutb al-Dīn al-Shirāzī	Terkenal sekitar 1236M
Isaac Ibn Sid	Terkenal sekitar 1250M
Athīr al-Dīn al-Mufaḍḍal Ibn ‘Umar Ibn al-Mufaḍḍal al-Samarqandī al-Abharī	W. 1265M
Mu‘ayyad al-Dīn al-‘Urdī (Al-‘Āmirī al-Dimashqī)	1200-W. 1266M
‘Abd al-Fida	Terkenal sekitar 1273M
Abū Ja‘far Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn al-Ḥasan Nāṣir al-Dīn al-Tūsī	1201-W. 1274M
Muhammad Ibn Abī Bakr al-Fārisī	W. 1278/1279M
Abū ‘Alī al-Marrakushi	1280 M

Muhyī al-Milla Wa al-Dīn Yaḥyā Abū ‘Abd Allāh Ibn Muḥammad Ibn Abī al-Shukr al-Maghribī al-Andalusī (al-Qurṭubī)	W. 1283M
Gregory Abū al-Faraj Barhebraeus (berasal dari Syria)	1225/1226-W. 1286M
Jamāl al-Dīn Muḥammad Ibn Ṭāhir Ibn Muḥammad al-Zaydī al-Bukhārī (Zhamaluding) (berasal dari China)	Terkenal sekitar 1255-1291M
Al-Malik al-Asyraf (Mumahhid al-Dīn) ‘Umar Ibn Yūsuf Ibn ‘Umar Ibn ‘Alī Ibn Rasūl	1242-W. 1296M
Shihāb al-Dīn al-Maqṣī	Akhir kurun ke-13M
Shams al-Dīn Muḥammad Ibn Ashraf al-Ḥusaynī al-Samarqandī	W. 1302M
Quṭb al-Dīn Maḥmūd Ibn Mas‘ūd Muṣliḥ al-Shīrāzī	1236-W. 1311M
Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Ibrāhīm Ibn ‘Alī Ibn Ahmad Ibn Yūsuf al-Mursī al-Andalusī al-Tūnisī al-Awsī Ibn al-Raqqām	1250-W. 1315M
Abū ‘Alī al-Ḥusayn Ibn Abī Ja‘far Aḥmad Ibn Yūsuf Ibn Bāṣa	W. 1316M
Abū Muḥammad ‘Abd al-Ḥaqq al-Ğāfiqī al-Ishbilī	Terkenal sekitar abad ke-13M
Sharaf al-Dīn Abū ‘Alī al-Ḥasan Ibn ‘Alī Ibn ‘Umar al-Marrākushī	Terkenal sekitar abad ke-13M
Shams al-Dīn al-Bukhārī	Terkenal sekitar abad ke-13M
Shams al-Munajjim Muḥammad Ibn ‘Alī Khwāja al-Wābkanawī	Terkenal sekitar awal abad ke-14M
Najm al-Dīn Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Ibrāhīm al-Miṣrī	Terkenal sekitar 1300-1350M
Amīn al-Dīn al-Abharī	1320M
Shihāb al-Dīn Abū al-‘Abbās Aḥmad Ibn Abī Bakr Ibn ‘Alī Ibn al-Sarraj al-Qalānīsī al-Halabī	Awal abad ke-14
Kamāl al-Dīn Abū al-Ḥasan al-Fārisī	W. 1320M
Abū al-‘Abbās Ahmad Ibn Muḥammad Ibn ‘Uthmān al-Azdī al-Marrākushī (Ibn al-Bannā’)	1256-W. 1321M
Al-Ḥasan Ibn Muḥammad Ibn al-Ḥusayn Niẓām al-Dīn al-‘raj al-Nīsābūrī	W. 1329/1330M
Muḥammad Ibn Muḥammad al-Ghuzuli	W. 1344M
‘Ubayd Allāh Ibn Mas‘ūd al-Maḥbūbī al-Bukhārī al-Hanafī	W. 1346/1347M
Zayn al-Dīn (Shams al-Dīn) Abū ‘Abd Allāh Muḥāmmad Ibn Aḥmad Ibn ‘Abd al-Rahīm al-Mizzī al-Hanafī	1291-W. 1349
Jalāl al-Dīn Faḍl Allāh al-‘Ubaydī	W. 1350M
Shihāb al-Dīn Abū al-‘Abbās Aḥmad Ibn Rajab Ibn Taybughā al-Majdī al-Shāfi‘ī	1366- W. 1447M
Kamāl al-Dīn Muḥammad Ibn Aḥmad Ibn ‘Uthmān Ibn Ibrāhīm Ibn Muṣṭafā al-Māridīnī al-Turkmānī al-Hanafī	1314-W. 1354M
Shams al-Dīn Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Muḥammad al-Khalīlī	Terkenal sekitar 1365M
Shams al-Dīn Aḥmad ibn Muḥammad Ibn Aḥmad al-Azharī al-Bakhāniqī	1375M
Ibn Batutta	1304-W. 1369
‘Alā’ al-Dīn ‘Alī Ibn Ibrāhīm (Ibn Shāṭir)	1305-W. 1375
Ibn al-Shāṭir al-Dimasyqī	1304-W. 1375M

‘Alā’ al-Dīn Taybughā al-Baklamishī	Akhir abad ke-14
Ahmad Ibn Muhammad Ibn ‘Imād al-Dīn Ibn ‘Alī Abū al-‘Abbās Shihāb al-Dīn Ibn al-Hā’im	1350-W. 1412M
‘Alī Ibn Muhammad Ibn ‘Alī al-Ḥusaynī al-Jurjānī	1340-W. 1413M
Ghiyāth al-Dīn Jamshīd Ibn Mas‘ūd Ibn Mahmūd al-Kāshī	W. 1429M
Badr al-Dīn ‘Abd al-Wāḥid Ibn Muhammad ibn Muhammad al-Hanafī	W. 1434M
Jamāl al-Dīn al-Māridinī	W. 1439M
Şalāh al-Dīn Mūsā Ibn Muhammad Ibn Maḥmūd al-Rūmī (Qādīzāde al-Rūmī) (berasal dari Turki)	1359-W. 1440M
Shihāb al-Dīn Abū al-‘Abbās Aḥmad Ibn Rajab Ibn Taybughā al-Majdī al-Shāfi‘ī	1366-W. 1447M
Muhammad Taraghay Ibn Shāhrukh Ibn Tīmūr (Ulugh Beg)	1394-W. 1449M
Abū Bakr Ibn al-Mushrif	Awal abad ke-15
‘Izz al-Dīn Ibn Muhammad al-Wafā’ī	W. 1471M
Abū al-Qāsim ‘Alā’ al-Dīn ‘Alī Ibn Muhammad Qushci-zade (Qūshjī) (berasal dari Turki)	W. 1474M
Fath Allāh Ibn Abū Yazīd Ibn ‘Abd al-‘Azīz Ibn Ibrāhīm al-Shābarānī al-Shirwānī al-Shamāhī	1417-W. 1486M
Muhammad Ibn Muhammad Ibn Aḥmad Abū ‘Abd Allāh Badr al-Dīn al-Miṣrī al-Dimashqī	1423-W. 1495M
Abū al-Faḍl ‘Abd al-Rahmān Jalāl al-Dīn al-Suyūṭī	1445-W. 1505M
Sibṭ al-Māridinī	W. 1506M
Shams al-Dīn Abū ‘Abd Allāh Muhammad Ibn Abī al-Fath al-Ṣūfī	Akhir abad ke-15 sehingga awal abad ke-16
Muhammad Ibn al-Kātib Sīnān al-Qunawī (berasal dari Turki)	W. 1524M
Maḥmūd Ibn Quṭb al-Dīn Muhammad Ibn Muhammad Ibn Mūsā Qādīzāde (berasal dari Turki)	1475-W. 1525M
Shams al-Dīn Muhammad Ibn Aḥmad al-Khafrī al-Kāshī	1470-W. 1525M
‘Abd al-‘Alī Ibn Muhammad Ibn Ḥusayn al-Birjandī	W. 1525/1526M
Badr al-Dīn Abū ‘Abd Allāh Muhammad Ibn Muḥammad Ibn Aḥmad Sibṭ al-Māridinī	1422- W. 1528M
Muṣliḥ al-Dīn Muḥammad Ibn Ṣalāḥ Ibn Jalāl al-Sādī al-‘Ibādī al-Anṣārī al-Lārī	1510- W. 1572M
Muṣliḥ al-Dīn Muṣṭafā Ibn ‘Alī al-Qusṭanṭīnī al-Rūmī al-Hanafī al-Muwaqqit (‘Alī al-Muwaqqit)	W. 1571M
Taqī al-Dīn Abū Bakr Muḥammad Ibn Zayn al-Dīn Ma‘rūf al-Dimashqī al-Hanafī	1526-W. 1585M
Bahā’ al-Dīn Muḥammad Ḥusayn al-‘Āmilī	1547-W. 1621M
Shams al-Dīn Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Abī al-Fath al-Ṣūfī	Terkenal sekitar abad ke-15 hingga 16M
Hasan Ḥusayn	Terkenal sekitar abad ke-17M
Muhammad Ḥusayn	Terkenal sekitar abad ke-17M
Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Sulaymān (Muhammad al-Fāsī) Ibn Tāhir al-Rudānī al-Sūsī al-Mālikī (al-Maghribī)	1627-W. 1683M
Ridwān Afandi Ibn ‘Abd Allāh al-Razzāz al-Falakī	W. 1711M

Muhammad Ibn 'Umar Ibn 'Uthmān al-Dārandawī al-Hanafī	Terkenal sekitar 1739M
'Abbās Wasīm Afandi	1689-W. 1760M
Khalīfazāde Cinari Ismā'īl Efendi Ibn Muṣṭafā (berasal dari Turki)	W. 1790M
Ghāzī Aḥmad Mukhtār Pasha	1839-W.1919M
Salih Zeki (berasal dari Turki)	1864-W. 1921M