

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Alam semesta ini beserta seluruh isinya muncul tidak dengan sendirinya, tetapi karena diciptakan oleh Allah. Allah menciptakan alam jagat raya secara detail tanpa adanya kesalahan dan dengan maksud yang benar sesuai dengan ketetapan Allah. Semua jenis bentuk serta sistem yang terjadi di dalamnya telah diatur secara tepat, sehingga tidak mungkin ada yang terlewatkan. Berdasarkan penciptaan yang sempurna, Allah telah menerapkan hukum-hukum alam membuat sesuatu yang diciptakan terus berjalan berdasarkan sistem yang telah dirumuskan oleh Allah, serta dapat menghasilkan keseimbangan alam yang sangat sempurna.<sup>1</sup>

Alam semesta yang menjadi tempat tinggal manusia dan makhluk hidup lainnya terdiri atas benda-benda yang bernyawa maupun yang tidak bernyawa, bergerak dan diam, selain itu juga terdiri dari beragam energi dan bentuk cahaya, panas, listrik dan lainnya.<sup>2</sup> Penelitian sains modern telah menunjukkan keteraturan sistem yang terdapat pada alam semesta ini, yaitu alam semesta ini diciptakan dengan rancangan dan penyesuaian sistem atau *fine tuning* yang sangat tersusun.

Selama bertahun-tahun sebelum penelitian sains dengan penemuan-penemuan terbarunya yang dapat mengungkap rahasia-rahasia alam semesta, Al-Qur'an sudah menjelaskan tentang hal tersebut, yang sekarang ini dibenarkan bukti ilmiah yang diperoleh dari penelitian ilmuwan-ilmuwan, misalnya ayat yang membahas tentang proses penciptaan manusia dari tanah terdapat dalam

---

<sup>1</sup> Achmad Baiquni, *Al-Qur'an Dan Ilmu Pengetahuan Kealaman* (Yogyakarta: PT. Dana Bhakti Prima Yasa, 1997) h.128

<sup>2</sup> Mir Aneesuddin, *Buku Saku Ayat-Ayat Semesta: Mengenai Rahasia Alam Nyata Dan Gaib Dalam Al-Qur'an Dan Sains* (Jakarta: Zaman, 2014) h.25

surah al-Hajj ayat 5, lalu tentang siklus hujan juga telah dijelaskan dalam surah ar-Rum ayat 48.<sup>3</sup>

Begitu juga ayat-ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang garis edar lintasan benda-benda luar angkasa atau sering disebut orbit. Jauh sebelum manusia menemukan teleskop untuk mengamati pergerakan benda-benda yang terdapat di luar angkasa. Al-Qur'an telah menjelaskan tentang peristiwa tersebut. Terdapat sekitar 750 ayat dalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang ilmu pengetahuan. Apabila ditelaah lebih dalam, untuk ayat yang membahas tentang fenomena alam tersebut, manusia diperintahkan untuk melihat, memperhatikan serta merenungkan simbol-simbol kekuasaan Allah yang terdapat pada semua ciptaan-Nya.<sup>4</sup>

Pada akhirnya manusia tidak hanya diperintahkan untuk sekadar melihat saja, tetapi lebih dari itu supaya memperhatikan atau melakukan observasi lebih dalam terhadap ciptaan-ciptaan Allah. Tentunya hal tersebut bukan untuk suatu tujuan yang remeh. Sesuai dengan firman Allah yang terdapat dalam surah al-Anbiya ayat 16 yaitu:

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَعِبِينَ

*“Tidaklah Kami ciptakan langit dan bumi dan segala yang ada di antara keduanya dengan bermain-main.”*<sup>5</sup>

Pernyataan Al-Qur'an sebagai petunjuk, kemudian disikapi melalui usaha untuk menafsirkannya, yakni dengan cara menjelaskan ayat-ayat Al-Qur'an yang samar menjadi jelas, yang global menjadi rinci dan lainnya. Upaya menjelaskan Al-Qur'an selanjutnya disebut dengan istilah tafsir.

Untuk memahami Al-Qur'an yang mempunyai dua sisi, yaitu sisi insani serta sisi ilahi. Dua pendekatan inilah yang dapat digunakan untuk menafsirkan, *pertama* pendekatan *gramatikal-tekstual* yakni pendekatan

---

<sup>3</sup> M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Qur'an: Ditinjau Dari Aspek Kebahasaan, Isyarat Ilmiah, Dan Pemberitaan Gaib* (Bandung: Mizan, 2007) h.175

<sup>4</sup> Imam Syafi'i, *Konsep Ilmu Pengetahuan Dalam Al-Qur'an* (Yogyakarta: UII Press, 2000) h.68-70.

<sup>5</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2018) h.323.

dengan menggunakan *ilmu lughah* (ilmu bahasa) bahasa arab untuk mengungkap maksud kandungan dan makna dasarnya. *Kedua* pendekatan model *tafsir bi al-ma'tsur*, mengingat Nabi Muhammad mempunyai otoritas untuk menjelaskan Al-Qur'an yang hidup dalam konteks historis.<sup>6</sup>

Matahari adalah benda luar angkasa yang memiliki pengaruh tinggi terhadap aktivitas seluruh makhluk hidup di bumi. Pada sistem tata surya matahari merupakan pusat beredarnya benda-benda langit di sekelilingnya dan dapat menyalurkan sinarnya sendiri.<sup>7</sup> Allah telah menciptakan supaya pancaran sinar matahari sesuai kebutuhan makhluk di bumi. Sering ditemui kejadian-kejadian alam disebabkan oleh sinar matahari.

Matahari merupakan benda astronomi terbesar pada sistem tata surya. Matahari diibaratkan seperti bola gas panas seukuran lapangan sepak bola yang dilingkari oleh macam-macam planet seukuran kelereng.<sup>8</sup> Matahari sebagai sumber utama sistem tata surya adalah pendapat dari Nicolaus Copernicus yang lebih diketahui dengan model *heliosentris*.<sup>9</sup> Planet-planet beredar mengitari matahari dalam jalur berwujud *elips* serta matahari terletak di antara titik apinya.

Newton mengemukakan bahwa, bumi dan planet-planet lainnya bisa beredar mengelilingi matahari diakibatkan oleh gaya gravitasi. Seluruh elemen di jagat raya bisa berhubungan satu sama lain disebabkan oleh gaya gravitasi yang serupa terhadap ukuran benda.

Matahari selaku *reactor nuclear* yang menyalurkan energi panas serta cahaya untuk manusia. Jumlah radiasi matahari yang sampai ke planet bumi menghangatkan bumi dari dinginnya luar angkasa yaitu dua per miliar dari jumlah radiasi matahari. Bulan bukan merupakan sumber panas dan cahaya. Di dalam Al-Qura'an dijelaskan perbedaan antara bulan dan matahari yaitu

---

<sup>6</sup> Ecep Ismail, 'Analisis Semantik pada Kata *Ahzāb* dan Derivasinya dalam Al-Qur'an', *Al-Bayan: Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Tafsir*, Vol.1 No.2 (2016) h.140.

<sup>7</sup> Muhammad Hasan, 'Benda Astronomi Dalam Al-Qur'an Dari Perspektif Sains', *Teologia*, Vol. 26 No 1.

<sup>8</sup> Yuberti, 'Ketidakpastian Usia Dunia (Kilasan Kaji Konsep Ilmu Pengetahuan Bumi Dan Antariksa)', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Buruni*, Vol.5 No.1 (2016).

<sup>9</sup> T & Sinensis Firdaus, 'Perdebatan Paradigma Teori Revolusi: Matahari Atau Bumi Sebagai Pusat Tata Surya', *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Science*, Vol. IX No (2017).

cahaya atau sinar matahari berasal dari bahasa arab yaitu *dhiya* atau pancaran panas sedangkan cahaya bulan disebutkan dari kata *nur* yang berarti cahaya.<sup>10</sup>

Apabila diperhatikan tingkat cahaya yang dipantulkan oleh matahari, kecepatan rotasi bumi, garis edar dan jarak antar planet, tingkatan-tingkatan gas dalam atmosfer bumi, tingkat kemiringan bumi terhadap garis orbit, sampai tingkat keenceran air dan lain sebagainya. Semuanya sudah diperhitungkan secara akurat dan seimbang. Prof. George F. Ellis yang merupakan ahli astrofisika modern Inggris menyetujui perihal tersebut.<sup>11</sup>

Terdapat dua macam peredaran matahari yaitu gerakan hakiki serta gerakan semu. Gerakan hakiki terdiri dari gerakan rotasi dan bergerak diantara gugusan bintang. Gerakan rotasi merupakan gerakan matahari pada sumbunya dengan waktu rotasi ekuatornya 25,5 hari, lalu di area kutubnya 27 hari. Perbedaan waktu tersebut bisa terjadi karena matahari seperti bola gas yang berpijar.<sup>12</sup>

Kata *asy-syams* yang berarti matahari berasal dari kata *Syamsah al-Qalladah* yaitu kalung yang bersinar memiliki lubang yang tidak kecil di tengah-tengahnya. Dikatakan demikian karena matahari merupakan bintang yang besar terlihat dari posisinya terhadap planet bumi berdasarkan tanda-tanda pengaruhnya juga yang dapat ditangkap oleh indra.<sup>13</sup> Al-Qur'an menyebutkan surah khusus dengan nama matahari yaitu surah asy-Syams, pembukaan dalam surah tersebut berisi Allah bersumpah atas matahari:

وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا

“Demi matahari dan cahayanya di pagi hari.”<sup>14</sup>

Benda langit ini mempunyai massa yang lebih besar daripada planet-planet lainnya, hal tersebut membuat matahari mempunyai fungsi untuk

<sup>10</sup> Caner Taslamam, *Miracle of The Qur'an*, Penerjemah. Ary Nilandari (Bandung: Mizan, 2011) h.87.

<sup>11</sup> Harun Yahya, *Keajaiban Al-Qur'an* Terjemah. Rini N. Badriyah Dan Ary Nilandari (Bandung: Arkan Publishing, 2008) h.16

<sup>12</sup> Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu Falak (Menyimak Proses Pembentukan Alam Semesta)* (Yogyakarta: Bismillah Publisher, 2012) h.213

<sup>13</sup> As-Sayyid Mahmud Syukri Al-Alusi, *Al-Qur'an Dan Ilmu Astronomi* (Jakarta: Pustaka Azzam, 2004) h.102

<sup>14</sup> Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, h.595.

memelihara keteraturan tata surya dengan cara menopang planet-planet yang ada untuk bergerak mengelilingi matahari dengan teratur sesuai garis edarnya supaya tidak akan saling berbenturan.<sup>15</sup>

Matahari beredar sesuai dengan orbitnya sebagaimana firman Allah dalam surah Yasin ayat 38:

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

*“Matahari berjalan ditempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.”*<sup>16</sup>

Dari ayat tersebut dijelaskan bahwa besarnya matahari mencapai satu juta kali lipat besarnya dari bumi, dan matahari bergerak di angkasa raya yang sangat luas serta dalam keadaan yang teliti dan teratur.<sup>17</sup>

Matahari mempunyai gaya gravitasi yang besar hingga dapat menarik bumi untuk bergerak mengitarinya pada lintasan yang melingkar. Apabila tidak terdapat tarikan matahari terhadap bumi, dapat dipastikan planet ini akan keluar dari lintasannya mengitari matahari serta terlepas ke angkasa yang beku serta gelap, temperatur di luar angkasa sangat dingin hingga  $-270^{\circ}$  apabila jauh dari cakupan sinar matahari.<sup>18</sup> Allah berfirman dalam surah Fatir ayat 41 yang berbunyi:

إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا

*“Sesungguhnya Allah menahan langit dan bumi supaya jangan lenyap; dan sungguh jika keduanya akan lenyap tidak ada seorangpun yang dapat menahan keduanya selain Allah. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyantun lagi Maha Pengampun.”*<sup>19</sup>

<sup>15</sup> Anisa Nur dkk Afida, 'Matahari Dalam Perspektif Sains Dan Al-Qur'an', *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 2 No. (2019).

<sup>16</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, h.442.

<sup>17</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Pesan Kesan Dan Keserasian Al-Qur'an* Jilid 11 (Jakarta: Penerbit Lentera Hati, 2005) h.541

<sup>18</sup> Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an: Mengerti Mukjizat Ilmiah Firman Allah* (Jakarta: Zaman, 2014) h.415.

<sup>19</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, h.439.

Agar dapat mengetahui betapa kuatnya gaya gravitasi matahari, manusia bisa menganggap gaya gravitasi itu tidak ada. Dengan demikian, diperlukan pengikat lain supaya bumi masih terletak pada orbitnya, contohnya memakai pengikat baja. Sehingga harus memerlukan triliunan tali baja untuk menopang bumi karena 1 mm diameter baja bisa menopang 100 kg, sedangkan bumi mempunyai massa jutaan kilogram. Dengan banyak tali baja yang menyelimuti planet ini, bisa menjadikan bumi tidak mendapat cahaya matahari dan pastinya semua kegiatan di planet ini menjadi terhambat. Semua kekuatan yang luar biasa itu digunakan supaya pergerakan planet ini tidak menyimpang dari garis edarnya saat mengelilingi matahari.<sup>20</sup>

Benda luar angkasa lainnya yaitu bulan, bulan adalah satelit alami paling besar yang ada dalam sistem tata surya. Sama seperti benda luar angkasa yang lain, bulan berbentuk bulat berdiameter sekitar seperempat besarnya dari planet bumi, dengan massa sekitar satu persen dari massa planet bumi. Fase-fase bulan berulang setiap 29,5 hari. Fase bulan merupakan sebuah bentuk bulan yang tidak tetap, apabila terlihat dari bumi. Fase bulan tersebut sesuai dengan posisi bulan terhadap matahari.<sup>21</sup>

Menurut para ahli astronomi yang dapat mengontrol aktivitas benda-benda langit setelah kehendak Allah yaitu massa materi (*mass of matter*) serta energi (*mass of energy*) yang terdapat dalam benda-benda langit tersebut. Massa merupakan sekumpulan materi dan energi yang dibawa oleh benda-benda langit saat terlepas dari gumpalan asap sesudah ledakan besar. Materi serta energi selanjutnya menyesuaikan diri untuk membentuk kekuatan gravitasi.<sup>22</sup>

Bulan sebagai satelit yang bergerak pada lintasannya, lalu beredar mengitari sesuatu yang lebih besar yakni planet bumi. Benda langit ini

---

<sup>20</sup> Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an: Mengerti Mukjizat Ilmiah Firman Allah* hayyarah, h.416.

<sup>21</sup> Wulantini Asri, *Amazing Cerita-Cerita Menakutkan Tentang Keajaiban Langit* (Surakarta: Al-Qudwah Publishing, 2015).

<sup>22</sup> Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an: Mengerti Mukjizat Ilmiah Firman Allah* (Jakarta: Zaman, 2014) h.336

bergerak dalam bentuk *elips* alias lonjong bagaikan lingkaran.<sup>23</sup> Allah telah menetapkan tempat peredaran bagi bulan sebagaimana firman Allah yang terdapat dalam surah Yasin ayat 39 yaitu :

وَالْقَمَرَ قَدَرْتَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ

*“Telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua.”*<sup>24</sup>

Bulan pun juga telah Allah menetapkan kadar dan sistem peredarannya pada posisi tertentu, sehingga dapat melihat kemunculan bulan sabit dari malam ke malam selanjutnya menjadi besar sehingga menjadi purnama sampai akhirnya mengecil kembali. Perjalanan bulan berdasarkan ayat di atas dapat menjadi gambaran perjalanan hidup manusia di bumi. Diawali dari bayi, lalu beranjak remaja hingga dewasa, lalu melemah kekuatannya, menjadi bungkuk badannya sampai menua lalu mati.<sup>25</sup>

Garis edar bulan yang mengitari planet bumi merupakan garis edar yang sinkron, yakni bulan senantiasa mengarah ke bagian yang tidak berbeda dengan planet ini, sebab periode revolusi serupa terhadap periode rotasinya. Akibat terjadinya fenomena pasang surut antara bumi serta bulan, satelit bumi berpindah meninggalkan bumi dengan kecepatan 3,74 cm/tahun.<sup>26</sup>

Para ilmuwan modern baru dapat menemukan fakta mengenai keseimbangan benda-benda luar angkasa sekitar seribu tahun sesudah Al-Qur'an diturunkan, yakni saat ditemukannya hukum gravitasi benda pada tahun 1667 untuk menjelaskan gerakan planet disekitar matahari dan bulan oleh Issac Newton yang merupakan ilmuwan dari Inggris.<sup>27</sup>

Eksperimen ilmu membuktikan kebenaran hukum tersebut. Berdasarkan hukum itu selanjutnya banyak temuan yang dapat membantu manusia dalam

<sup>23</sup> Muhammad Himmatur Riza, 'Fenomena Supermoon Dalam Perspektif Fikh Dan Astronomi', *Jurnal Ilmu Falak*, Vol. 04 No. 01 (2020).

<sup>24</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, h.442.

<sup>25</sup> M.Quraish Shihah, *Tafsir Al-Misbah: Pesan Kesan Dan Keserasihan Al-Qur'an* Jilid 11 h.542

<sup>26</sup> Gunawan Admiranto, *Eksplorasi Tata Surya* (Bandung: Mizan Pustaka, 2017) h.105

<sup>27</sup> Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains Al-Qur'an* (Solo: Tiga Serangkai, 2004) h.54

segala bidang terutama penelitian mengenai luar angkasa serta peluncuran satelit yang berputar mengelilingi bumi pada poros yang tidak sama berdasarkan maksud dan tujuan diciptakannya.<sup>28</sup> Memahami alam terutama benda-benda luar angkasa dapat mengembangkan wawasan manusia terhadap pengenalan Allah serta dapat lebih baik dalam memanfaatkan pemberian-pemberian Allah.<sup>29</sup>

Al-Qur'an juga memberikan tanda-tanda terhadap gejala-gejala alam atau benda-benda luar angkasa yang diciptakan secara sempurna oleh Allah, gejala alam atau benda-benda luar angkasa tersebut patuh terhadap hukum kejadian alam yang sangat konsisten, rasional serta logis. Hukum-hukum kejadian alam tersebut serupa dengan *sunnatullah* atau hukum alam yang merupakan dasar dari hukum ilmu yang dikembangkan dan berlaku dalam sains modern pada saat ini. Salah satu gejala alam yaitu benda-benda astronomi antara lain peredaran matahari dan bulan.

Tidak dapat dipungkiri, manusia selalu hidup berdampingan dengan astronomi, akibatnya manusia tidak dapat terlepas dengan astronomi, benda-benda langit tersebut diantaranya bulan dan matahari, yang memiliki peran yang sangat penting akan keberadaannya. Hal tersebut dijelaskan bagaimana Al-Qur'an membahas peristiwa-peristiwa alam tentang bulan dan matahari, di dalam Al-Qur'an sudah ditampilkan informasi-informasi tentang keteraturan serta kondisi alam semesta.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih lanjut ayat-ayat al-Qur'an yang membahas tentang "Peredaran Matahari dan Bulan Perspektif Al-Qur'an (Kajian Tafsir Tematik)." Namun agar pembahasan tersebut tidak terlalu meluas, maka penulis akan membahas tema ini dengan mengambil penafsiran yang berfokus pada ayat-ayat peredaran matahari dan bulan, yaitu surah Yunus ayat 5, Al-An'am ayat 96, Ibrahim ayat 33, Lukman ayat 29, Yasin ayat 38-40, Fatir ayat 13, Al-Anbiya ayat 33, Ar-Rahman Ayat 5, Ar-Rad ayat 2, serta Az-Zumar ayat 5.

---

<sup>28</sup> Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains Al-Qur'an*, h.54

<sup>29</sup> Mahdi Ghulsyani, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur'an* (Bandung: Mizan Pustaka, 1998) h.79

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang di atas, maka diperlukannya rumusan untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan penelitian ini. Berikut adalah rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini:

1. Bagaimana penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan peredaran matahari dan bulan?
2. Apa tujuan Al-Qur'an menjelaskan ayat-ayat yang berkaitan dengan peredaran matahari dan bulan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berikut ini tujuan untuk penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan peredaran matahari dan bulan.
2. Untuk mengetahui tujuan Al-Qur'an menjelaskan ayat-ayat yang berkaitan dengan peredaran matahari dan bulan.

## **D. Manfaat Penelitian**

Berikut merupakan manfaat penelitian yang mencakup dua aspek yakni:

### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritisnya yaitu peneliti berharap penelitian ini dapat menambah wawasan, memberikan kontribusi serta sebagai bentuk dan wujud pengembangan keilmuan khususnya dalam bidang Al-Qur'an dan Tafsir. Terutama untuk mengetahui peredaran matahari dan bulan dalam Al-Qur'an.

### **2. Manfaat Praktis**

Sedangkan Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu agar dapat menjadi sumber bacaan dan referensi bagi para peneliti, akademisi serta masyarakat umum mengenai peredaran matahari dan bulan dalam Al-Qur'an.

## E. Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu sangat diperlukan pada sebuah penelitian. Tujuannya untuk mencari hasil karya peneliti sebelumnya serta untuk menjaga kemurnian sebuah hasil karya supaya terhindar dari sebuah plagiasi. Adapun penelitian terkait dengan peredaran matahari dan bulan dalam Al-Qur'an, adalah sebagai berikut:

Skripsi tahun 2018 dengan judul “Matahari Dalam Perspektif Sains Dan Al-Qur'an” karya Anisa Nur Afida, Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Dalam penelitiannya menjelaskan tentang matahari bergerak di tempat peredarannya seperti yang terdapat dalam surah Yasin ayat 38. Selain itu menjelaskan fungsi-fungsi matahari menurut ilmu pengetahuan yakni untuk perhitungan waktu, pusat utama sistem tata surya serta sumber energi cahaya, selain itu fungsi-fungsi matahari menurut Al-Qur'an yakni sebagai bukti kebesaran Allah, penanda waktu shalat, penghitungan waktu, memberi tanda terhadap bayang-bayang serta untuk sumber cahaya. Teori sains yang berhubungan dengan fungsi benda langit tersebut mempunyai kaitan yang tepat antara perpektif sains dan Al-Qur'an. Berdasarkan perspektif sains matahari merupakan sumber cahaya untuk planet bumi yang memancarkan sendiri energinya, kondisi tersebut juga terdapat di dalam Al-Qur'an yakni matahari disebutkan dengan *siraj* dan *dhiya'* bermakna sinar atau cahaya matahari berasal dari matahari itu sendiri.<sup>30</sup>

Skripsi tahun 2018 yang berjudul “Pemahaman Mufassir dan Astronomi Tentang Bulan Terbelah Pada Surah al-Qamar ayat 1-2” karya Istikomah, Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa peredaran bulan telah ditetapkan dalam Surah Yasin ayat 39, yaitu penataan sistematis telah disebutkan menggunakan

---

<sup>30</sup> Anisa Nur Afida, *Matahari Dalam Perspektif Sains Dan Al-Qur'an* (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018).

kata *qadar*, semuanya telah diperhitungkan secara tepat mulai dari jarak, massa serta kecepatannya selama berputar, *qadarnya* telah ditetapkan. Menurut sebagian mufassir mengatakan peristiwa bulan yang terbelah terjadi pada saat Nabi Muhammad belum hijrah di kota Makkah. Insiden tersebut ada karena keinginan kaum Quraiys yang meminta Rasulullah membuktikan bahwa ia adalah utusan Allah. ketika bulan tersebut terbelah secara nyata dan dilihat oleh mereka, namun mereka enggan membenarkan hal tersebut bahkan mengira Rasulullah menggunakan tipu daya untuk membelah bulan. Sedangkan menurut astronom yaitu insiden bulan yang terbelah belum pernah terjadi karena tidak jelasnya bukti terbelah pada bulan tersebut.<sup>31</sup>

Skripsi tahun 2019 dengan judul “Peredaran Matahari menurut Al-Qur’an (Studi Atas Penafsiran Fakhruddin Al-Razi Dalam Kitab Mafatih Al-Ghaib)” karya Ahmad Rizal Sidik, Program Studi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Dalam penelitiannya menerangkan pendapat Al-Razi mengenai pergerakan matahari dalam Al-Qur’an yaitu Allah telah menetapkan setiap benda-benda langit termasuk matahari menempati orbit khusus berdasarkan kadar kelambatan dan kecepatan yang khusus pula. Selain itu membahas bentuk pergerakan matahari yang menyebabkan terjadinya perbedaan musim-musim yang ada di bumi. Lalu Al-Razi berpendapat mengenai akhir dari pergerakan matahari yaitu hari kiamat.<sup>32</sup>

Skripsi tahun 2020 dengan judul “Konsep Orbit Bulan Perspektif Tafsir ‘Ilmi (Studi Komparatif Tafsir Mafatih Al-Ghaib dan Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur’an Al-Karim)” karya Hilda Almutiatul Afwa, Program Studi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin dan Dakwah, Institut Ilmu Al-Qur’an Jakarta. Dalam penelitiannya membandingkan pendapat Thanthawi serta ar-

---

<sup>31</sup> Istikomah, *Pemahaman Mufassir Dan Astronomi Tentang Bulan Terbelah Pada Surah Al-Qamar Ayat 1-2* (Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2018).

<sup>32</sup> Ahmad Rizal Sidik, *Peredaran Matahari Menurut Al-Qur’an Studi Atas Penafsiran Fakhruddin Al-Razi Dalam Kitab Mafatih Al-Ghaib* (Skripsi, Program Sarjana, Fakultas Ushuluddin, UIN Jakarta, 2019).

razi terhadap garis edar bulan pada Al-Qur'an, menurut keduanya bulan beredar pada orbitnya masing-masing perbedaanya terhadap penafsiran ayat tentang orbit bulan ar-razi tidak memaparkan mengenai peredaran bulan namun ar-razi sekadar menerangkan jika planet-planet terus beredar dan tidak diam pada orbitnya, selain itu Ia juga memamparkan manfaat-manfaat diciptakannya bulan, sedangkan dalam penafsiran Thanthawi memaparkan bahwa bulan bergerak disekeliling planet bumi pada tiap bulan dan memerlukan waktu 27 hari lebih 1/4 hari, dan menjelaskan fase bulan.<sup>33</sup>

Skripsi tahun 2022 dengan judul “Ayat-Ayat Astronomi Dalam Al-Qur'an (Studi Tafsir Ilmi Kemenag RI)” karya Putri Nurul Asyna, Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pada skripsi ini dipaparkan bahwa ayat-ayat di dalam Al-Qur'an yang berhubungan pada objek-objek luar angkasa sekitar 750 ayat, namun tidak semua ayat ditafsirkan dalam kitab tafsir kemenag. Kata *al-falak* yang memiliki makna pergerakan bintang atau perjalanan bintang yang dalam Al-Qur'an terdapat dua bagian yaitu, kata *al-falak* pertama berhubungan dengan ciptaan Allah yakni benda-benda langit yang beredar sesuai tempat edarnya berdasarkan surah Al-Anbiya ayat 33, lalu kata *Al-Falak* yang kedua dalam surah Yasin ayat 40 menjelaskan bahwa matahari tidak dapat mengejar bulan serta malam tidak akan mendahului siang. Dalam skripsi ini juga membahas fungsi objek-objek astronomi dalam Al-Qur'an yaitu Surah Yunus ayat 5 tentang manfaat matahari, surah Al-Baqarah yat 189 tentang manfaat bulan dan Surah An-Nahl ayat 16 tentang mafaat bintang.<sup>34</sup>

Jurnal Ilmiah dengan judul “Penafsiran Ayat-Ayat Astronomi Agama (Studi Motode Tafsir Ilmi Kementrian Agama)” karya Fitri Purwati, Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin dan Adab, Universitas

---

<sup>33</sup> Hilda Almutiatul Afwa, *Orbit Bulan Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Komparatif Tafsir Mafatih Al-Ghaib Dan Al-Jawahir Fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim)* (Institut Ilmu Al-Qur'an Jakarta, 2021).

<sup>34</sup> Putri Nurul Asyna, *Ayat-Ayat Astronomi Dalam Al-Qur'an (Studi Tafsir Ilmi Kemenag RI)* (Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, 2022).

Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten dalam jurnal *Al-Fath* tahun 2018 Volume 12 Nomor 01. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa peredaran matahari dan bulan sesuai dengan garis edarnya tidak mungkin keluar dari jalurnya. Tafsir Ilmi Kemenag merupakan kitab tafsir yang bernuansa paradigma ilmiah dengan teks Al-Qur'an, di dalamnya berisi pendapat para ilmuwan serta ulama yang disusun dengan sangat rapi yang tentunya memaparkan ayat-ayat kauniyah, khususnya mengenai ayat-ayat astronomi.<sup>35</sup>

Jurnal Ilmiah dengan judul “Fenomena Supermoon dalam Perspektif Fiqh dan Astronomi” karya Muhammad Himmatur Riza pada jurnal Ilmu Falak Vol. 4 No.1 tahun 2020, program Studi Ilmu Falak Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa peredaran bulan sesuai dengan garis edarnya. Selanjutnya *supermoon* adalah bulan purnama yang terjadi ketika bulan terletak pada jarak terdekatnya dengan bumi (*perigee*). Saat memutar bumi, bulan melewati orbitnya yang *elips* sehingga akan ada ketika bulan berada jauh dari bumi (*apogee*). Berdasarkan tinjauan fikih, fenomena *supermoon* termasuk ke dalam *ayyam al-bid* yang berarti hari-hari putih, yaitu melaksanakan puasa sunnah selama 3 hari setiap bulan.<sup>36</sup>

Dari beberapa penelitian terdahulu di atas yang bersumber dari skripsi dan jurnal dapat memberikan arah pada penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Dapat disimpulkan bahwa penulis memang bersandar pada matahari dan bulan, akan tetapi terdapat perbedaan yang mendasar antara penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian terdahulu. Skripsi dan jurnal di atas hanya membahas mengenai peredaran matahari atau bulan saja tidak sekaligus keduanya, objek kajiannya juga hanya terfokus pada satu atau dua kitab tafsir saja, sedangkan penulis berfokus pada kajian tentang peredaran matahari dan bulan yang menekankan pada penafsiran dari beberapa

---

<sup>35</sup> Fitri Purwati, ‘Penafsiran Ayat-Ayat Astronomi Agama (Studi Metode Tafsir Ilmi Kemenag)’, *Jurnal Al-Fath*, Vol.12 N0.1 (2018).

<sup>36</sup> Muhammad Himmatur Riza, ‘Fenomena Supermoon Dalam Perspektif Fikh Dan Astronomi’, *Jurnal Ilmu Falak*, Vol.04 No.2 (2020).

mufassir.

## F. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah gambaran secara garis besar mengenai berjalannya penelitian yang sesuai dengan judul yang telah disusun dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya.

Matahari berasal dari kata *syamsah al-Qalladah* yaitu kalung menyala yang ditengah-tengahnya mempunyai lubang besar. Dikatakan demikian sebab benda ini merupakan bintang terbesar dapat ditangkap langsung oleh indra. Hal tersebut berdasarkan pendapat para ahli. Tetapi beberapa ilmuwan berpendapat alasan matahari dijuluki seperti itu disebabkan karena matahari terletak di antara benda-benda luar angkasa. Matahari menurut Al-Qur'an disebut dengan *al-siraj al-munir* yang bermakna pijar atau pelita yang menyinari. *Al-siraj* atau pijar serta *al-inarah* atau penerangan merupakan ciri khusus matahari.<sup>37</sup> Penelitian satelit menghasilkan bahwa matahari tidak diam beserta planet-planetnya dan bergerak di angkasa dari satu bintang ke bintang lain dengan kecepatan sekitar 30 kilometer/detik menuju salah satu rasi bintang yang disebut dengan rasi bintang hercules.

Dalam gerak tahunnya matahari melewati zodiak, yakni area yang terpampang pada kedua sisi matahari. Ahli-ahli astronomi membagi menjadi dua belas zodiak, bulan serta matahari melintasi satu zodiak. Sistem beredarnya benda-benda tersebut mengitari satu pusat khusus pada skala yang besar maupun kecil. Orbit matahari tidak sama terhadap orbit bulan akibatnya matahari tidak akan melebihi bulan saat melintasi orbitnya. Garis edar matahari yakni mengitari galaksi, sementara garis edar bulan yakni mengitari bumi.

Bulan merupakan benda langit yang letaknya berdekatan dengan planet bumi, Kondisi yang terjadi pada yaitu bulan dingin serta dingin, dengan suhu yang paling rendah yaitu  $117^{\circ}$  dibawah 0, udara panas saat sinar matahari

---

<sup>37</sup> Haryadi, *Ensiklopedi Astronomi Matahari Dan Bintang* (Kalimantan Timur: Erlangga, 2008) h.32.

menyinari di setengah areanya dapat mendekati  $184^\circ$  di atas 0. Akibat dari tidak samanya temperatur udara inilah sehingga bulan tidak dapat dihuni oleh manusia.

Bulan merupakan benda luar angkasa sebagai satelit bumi. Letaknya sebagai satelit mengakibatkannya secara alami selalu terletak di sekitar planet bumi. Bulan mempunyai diameter sekitar 3.476 km, serta memiliki volume kira-kira seperempat puluh sembilan volume planet bumi.<sup>38</sup> Adapun saat membahas mengenai benda luar angkasa ini, disebutkan dalam Al-Qur'an menggunakan kata *munir* yaitu objek yang bersinar atau memantulkan cahaya. Sehingga kata *al-inarah* atau pencahayaan merupakan ciri khas yang tertuju untuk bulan.

Pada surah Yasin ayat 39 peredaran dibahas menggunakan frasa *qadar*. keberadaan bulan dari planet bumi, kecepatan selama berputar serta massanya, letaknya pada matahari, dan gaya gravitasinya sudah diukur dengan benar. *Qadarnya* sudah ditentukan. Apabila terjadi adanya modifikasi atas pengukuran maka akan menghancurkan kehidupan di bumi.

Peredaran matahari dan bulan merupakan pergerakan matahari dan bulan dalam lintasannya, Allah berfirman dalam surah al-Anbiya ayat 33 tentang peredaran matahari dan bulan yakni:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

*“Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.”*<sup>39</sup>

Ayat di atas menerangkan bahwa bulan serta matahari mempunyai poros dan garis edar sendiri-sendiri, serta semua tidak pernah lelah dan diam, terus-menerus beredar.<sup>40</sup>

Metode tafsir maudhui' adalah metode yang membahas ayat-ayat Al-Qur'an berdasarkan tema atau pembahasan tertentu, mencermati susunan

<sup>38</sup> Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an Balitbangdik Kemenag RI dan LIPI, *Manfaat Benda-Benda Langit Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains* (Jakarta: Widya Cahaya, 2014) h.101.

<sup>39</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, h.324.

<sup>40</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Pesan Kesan Dan Keserasian Al-Qur'an* Jilid 8 (Jakarta: Penerbit Lentera Hati, 2005) h.34.

turunnya ayat, mengenai asbab nuzulnya yang dijelaskan meliputi semua informasi atas segala jenisnya serta dibandingkan pada sumber wawasan yang tepat yang membahas tema yang serupa, akibatnya dapat meringankan permasalahan, karena di dalam Al-Qur'an terdapat segala jenis pembahasan yang bisa dikaji dengan maudhu'i, agar penjelasannya dapat sempurna serta lebih jelas.

Langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menggunakan metode tafsir maudhu'i yaitu:<sup>41</sup>

- a. Memilih topik atau masalah yang ingin diteliti.
- b. Mengumpulkan ayat-ayat yang berhubungan dengan tema tersebut.
- c. Mengurutkan ayat berdasarkan masa turunnya, tidak lupa mencantumkan pengetahuan mengenai asbab nuzulnya.
- d. Memahami kaitan ayat-ayat tersebut pada setiap surah.
- e. Menyusun pembahasan pada kerangka yang sempurna.
- f. Menambahkan materi mengenai hadits-hadits yang berkaitan dengan pokok bahasan.
- g. Mempelajari ayat-ayat tersebut secara keseluruhan dengan cara mengumpulkan ayat-ayatnya yang memiliki pengertian yang serupa atau mengkompromikan ayat-ayat antara yang 'am (umum) dan khash (khusus), mutlak dan muqayyad, atau yang lahirnya bertentangan, sehingga kesemuanya bertemu dalam satu muara tanpa persamaan dan perbedaan.<sup>42</sup>
- h. Menyusun kesimpulan-kesimpulan yang menggambarkan jawaban Al-Qur'an terhadap masalah-masalah yang dibahas.

---

<sup>41</sup> Abd Al Hayy Farmawi, *Al-Bidayah Fi Al-Tafsir Al-Maudhu'i* (Mesir: Dirasat Manhajiyah Maudhu'iyah, 1997) h.58

<sup>42</sup> M. Quraisy Shihab, *Membumikan Al-Quran (Fungsi Wahyu Dalam Kehidupan Masyarakat)* (Bandung: Mizan, 1994) h.114-115

## **G. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang akan dilakukan terhadap penelitian ini terdiri dari lima bab pembahasan, yaitu:

BAB I, Pendahuluan. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori serta sistematika penulisan.

BAB II, Landasan Teori. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian, bentuk, bagian-bagian, pergerakan serta gerhana matahari dan bulan, selain itu juga pengertian, macam-macam, langkah-langkah, kelebihan dan kekurangan tafsir maudhu'i.

BAB III, Metodologi Penelitian. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pendekatan dan metode penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

BAB IV, Hasil dan Pembahasan. Pada bab ini akan dijelaskan penafsiran para mufassir terkait ayat-ayat tentang peredaran matahari dan bulan, tujuan Al-Qur'an menjelaskan ayat-ayat tentang peredaran matahari dan bulan.

BAB V, Penutup. Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang telah dipaparkan dan juga berisi saran dari penulis untuk peneliti selanjutnya.