**FRAME WORK PENAFSIRAN AYAT-AYAT ASTRONOMI**

**Ryan Arief Rahman, 1 Imdad Fahmi Azizi, 2 Muhammad Sofian Hidayat 3 Rahmat Ardi Nur Rifa Da'i 4**

1 Universitas Darussalam Gontor

Kabupaten Ponorogo, Siman

ryanariefrahman@unida.gontor.ac.id

2 Universitas Darussalam Gontor

Kabupaten Ponorogo, Siman

kp\_ua@yahoo.com

3 Universitas Darussalam Gontor

Kabupaten Ponorogo, Siman

*muhammadsofian1997@unida.gontor.ac.id*

4 Universitas Darussalam Gontor

Kabupaten Ponorogo, Siman

masday1387@gmail.com

**Abstrak:**

Kemajuan ilmu pengetahauan turut mempengaruhi perkembangan penafsiran Al-Qur’an. Namun hal ini memunculkan dilematis dimana begitu mudahnya ilmuwan muslim menafsirkan Al-Quran dari sudut pandangnya terkhusus tentang astronomi. Hal ini yang kemudian perlu dijelaskan bahwa penafsiran Al-Quran memiliki syarat dan ketentuan dalam tafsir terutama tentang ayat-ayat astronomi. Artikel ini mencoba menguraikan frame work penafsiran ayat-ayat astronomi dengan menggunakan penelitian kepustakaan atau *library research* dengan menggunakan pendekatan deskriptif-analisis. Ditemukan bahwa penafsiran ayat astronomi di dalam Al-Quran harus berangkat dari penafsiran ma’thur. Terutama yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern harus memperhatikan bahwa sebuah penafsiran harus berangkat dari penafsiran secara ma’thur *(naqly)*, kemudian penafsiran (penakwilan) secara ijtihadi *(‘aqly)*.

**Kata Kunci:** Tafsir, Takwil, Ayat Astronomi, Ilmu Pengetahuan

**Abstract:**

Advances in science also influence the development of the interpretation of the Qur'an. However, this raises a dilemma where it is so easy for Muslim scientists to interpret the Al-Quran from their point of view, especially regarding astronomy. This then needs to be explained that the interpretation of the Koran has terms and conditions in interpretation, especially regarding astronomical verses. This article tries to describe the framework for interpreting astronomical verses using library research using a descriptive-analytic approach. It was found that the interpretation of astronomical verses in the Koran must depart from the interpretation of ma'thur. Especially with regard to the development of modern science, it must be noted that an interpretation must depart from ma'thur (naqly) interpretation, then ijtihadi ('aqly) interpretation*.*

**Keywords:** Tafsir, Takwil, Astronomical Verses, Science

**Introduction**

Kemajuan ilmu pengetahauan turut mempengaruhi perkembangan penafsiran Al-Qur’an. Terkhusus kaitannya dengan aspek astronomi, namun hal ini memunculkan dilematis dimana begitu mudahnya ilmuwan muslim menafsirkan Al-Quran dari sudut pandangnya, tentang astronomi. Hal ini dapat diketahui dari dua hal. *Pertama*, ayat-ayat Al-Quran banyak mengandung ilmu pengetahuan. *Kedua*, kecintaan ilmuwan Muslim terhadap Al-Quran sehingga mencoba menafsirkan Al-Quran sesuai dengan bidang sains yang digelutinya. Dua fakta ini menciptakan tradisi baru dalam dunia keilmuan umat Islam, yaitu apa yang sering kita dengar dengan “tafsir ilmiah”[[1]](#footnote-1).

Musa>’id at}-T}ayya>r menggungkapkan hal tersebut dalam makalah-makalahnya yang sudah dicetak menjadi buku, *Maqa>la>t fi> Ulu>m Al-Qura>n wa Us}u>l at-Tafsi>r*. Guru Besar ilmu tafsir di Arab Saudi ini mengkritik keras fenomena tersebut. Kritik Musa>’id berkaitan dengan dua poin utama: persoalan metodologi dan etika. Secara metodologis, banyak sekali ilmuwan yang mudah mengklaim bahwa anggapan dan teorinya (atau teori yang didukungnya) sesuai dengan Al-Quran. Ini perlu mendapat perhatian, karena Al-Quran adalah kitab suci yang *paten* dalam arti tidak berubah-rubah. Begitu juga secara etis, banyak ilmuwan yang terlalu mudah menyitir ayat Al-Quran secara saintifik, sembari menafsirkannya secara langsung. Padahal, penafsiran Al-Quran memiliki syarat dan ketentuan[[2]](#footnote-2).

Al-Quran banyak memuat perihal ilmu pengetahuan, terutama astronomi. Yu>suf al-Ha>j Ahmad dalam ensiklopedinya menyatakan bahwa lebih dari 1000 ayat yang secara langsung menyinggung ilmu pengetahuan[[3]](#footnote-3). Agus Purwanto menemukan ada 1108 ayat dalam Al-Quran yang mengandung kata bagian dari alam, seperti air, awan, bintang, cahaya, kilat, langit, zarah (*quark*), dan lain-lain, kemudian dia menyeleksinya lagi hingga memperoleh 800 ayat tentang fenomena alam semesta *(al-a>ya>t al-kauni>a>t)[[4]](#footnote-4)*. Terkait dengan langit saja, ada 307 ayat menjelaskannya[[5]](#footnote-5). Ayat-ayat ini tersebar di dalam Al-Quran, dan menyinggung langsung tema-tema besar dalam astronomi (astrofisika), seperti langit, benda-benda angkasa, orbit, dan lain sebagainya.

Artikel ini akan menjelaskan penafsiran ulama *salaf*, baik di kalangan *s}aha>bah*, *tabi’in*, hinggga *al-aimmah al-muslimi>n* dan penafsir dalam khazanah keislaman. Penulis juga mengutip penafsiran Nabi, yang berkapasitas sebagai penafsir utama Al-Quran. Di samping itu, penulis berusaha menyandingkannya dengan fakta-fakta realitas ilmiah *(al-haqa>iq al-‘ilmi>ah)*. Dalam ruang yang terbatas ini, penulis batasi pokok bahasan terkait dengan astronomi-astrofisika: asal mula alam semesta, benda-benda langit (bintang-bintang, dan lain-lain) dan kehancuran alam semesta.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini berjenis penelitian kepustakaan atau *library research* dengan menggunakan pendekatan deskriptif-analisis. Data yang dikumpulkan di analisis menggunakan analisis konten kemudian dikomparasikan yaitu dengan melakukan penjabaran kritis terhadap data yang didapatkan baik primer maupun sekunder.

**Definisi Tafsir**

*Tafsir* (التَفْسِيْر) memiliki beberapa arti, baik menurut bahasa maupun istilah. Secara etimologis, tafsirbermakna menjelaskan dan menyingkap sesuatu[[6]](#footnote-6). Kata ini berakar kata *fasrun* ) (فَسْرٌ berarti penjelasan (البَيَان)[[7]](#footnote-7). Dengan begitu secara etimologis, tafsirberarti menyingkap atau menjelaskan arti (*murod*) dari kata (*lafaz*) yang sulit[[8]](#footnote-8). Sementara itu secara terminologis, tafsir memiliki beberapa definisi yang cukup luas di kalangan ulama. *Pertama*, ilmu tentang (turunnya) ayat (Al-Quran): sebab-sebab turunnya (*asba>bun nuzu>l*), hukum, status kata(*lafzh*), dan sebagainya. *Kedua*, ilmu untuk memahami Al-Quran yang menjelaskan makna dan hukumnya. *Ketiga*, ilmu yang membahas cara mengucapkan (mengungkapkan) kata-kata di dalam Al-Quran, termasuk makna, dalil dan hukumnya. *Keempat*, tafsir adalah penjelasan akan makna suatu ayat, keadaan dan situasinya ketika turun, dengan petunjuknya yang jelas, dan seterusnya[[9]](#footnote-9). *Kelima*, tafsir adalah ilmu untuk memahami dan menjelaskan makna Al-Quran disertai dengan kaedah-kaedahnya *(*nahwu*,* s}arraf*,* us}u>l*)* yang dapat berimplikasi pada hukum[[10]](#footnote-10). Singkatnya, tafsir adalah penjelasan atas firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW[[11]](#footnote-11).

**Pembagian Tafsir**

Secara metodologis, tafsir dapat digolongkan menjadi dua[[12]](#footnote-12). *Pertama*, tafsir *naqli>* atau tafsir *bi al- ma’thur*. Tafsir ini diperoleh melalui jalur periwayatan (*hadi>th*, *khabr*, atau *a>thar*) dari Nabi, para sahabatnya, tabi’in(murid Sahabat). Termasuk dalam kategori tafsir bil ma’thur adalah tafsir ayat terhadap ayat lain di dalam Al-Quran. Menurut Musa>’id at}-T}ayya>r, tafsir bil ma’thur adalah tafsir yang penjelasannya berasal dari Nabi, para Sahabat, tabi’in, dan pengikutnya yang sangat paham di bidang ini[[13]](#footnote-13). Tafsir jenis ini sifatnya *paten*. *Kedua*, tafsir ‘*aqli>* atau yang sering disebuttafsir *bi al-ra’y* (ijtihad). Yakni usaha tafsir secara ijtihadisetelah mengetahui seluk beluk bahasa Arab: gaya bahasanya *(uslu>b)*, (kosa)kata *(lafzh)*, pengucapan, lingkungan, obyek kalimat, sebab-sebab turunnya ayat *(asba>bun nuzu>l),* kondisi sosial *(siya>q),* dan sebagainya. Artinya, tafsir jenis ini hanya dilakukan oleh mereka yang memiliki otoritas kuat.

Selain pembagian di atas, beberapa ulama menyebut beberapa varian tafsir. Misalnya, penafsiran yang menilik gaya bahasanya: 1) tafsir *tahli>ly* (analitik), yakni penafsiran yang menitiktekankan pada *asba>bun nuzu>l*, kata-kata sukar, dan sebagainya. 2) tafsir *ijmali* (kaedah umum): menjelaskan kaedah-kaedah umum dalam bahasa Arab, seperti *i’rab*, *bala>ghah*, dan sejenisnya. 3) tafsir *muqa>rin* (komparatif): membandingkan satu sumber dengan sumber yang lain untuk menyingkap makna ayat. 4) tafsir *maud}u’i* (tematik): misalnya kajian tentang fikih, politik, ekonomi, dan sebagainya. Dilihat dari arah kajian, ada beberapa macam tafsir yang bersifat ideologis, seperti tafsir dari ulama *salaf* (seperti tafsir Ibnu Jari>r, Ibnu Kathi>r, Al-Sinkity), tafsir bergenre Muktazilah (Az-Zamakhshari), tafsir dari Asy’ariah (al-Razy), dan lain-lain[[14]](#footnote-14). Ada juga ulama yang menambah tafsir *s}ufi*, tafsir *manhajy* (paradigmatik), tafsir *‘ilmy* (ilmiah), dan lainnya[[15]](#footnote-15).

Berdasarkan klasifikasi demikian, berkaitan dengan Tafsir Ayat-Ayat Astronomi ini, penafsiran suatu ayat di dalam Al-Quran terutama yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern harus memperhatikan klasifikasi tersebut: bahwa sebuah penafsiran harus berangkat dari penafsiran secara ma’thur *(naqly)*, baru kemudian penafsiran (penakwilan) secara ijtihadi *(‘aqly)*. Artinya, dalam membaca ayat Al-Quran, terutama yang berhubungan dengan astronomi, seseorang harus menggunakan tafsir dan takwil para mufassir, kemudian menghubungkannya dengan fakta-fakta ilmu pengetahuan atau realitas *(al-haqa>iq al-‘ilmi>ah)*.

**Hubungan Tafsir dan Takwil**

 Secara etimologis, takwil berasal dari kata ‘*aul,* berarti kembali[[16]](#footnote-16). Dalam konteks tafsir, takwil bermakna merenungkan *(dabbara),* mengira-ngira *(qaddara)*, dan menafsirkan sesuatu *(fassara)*[[17]](#footnote-17). Di dalam Al-Quran, takwil beberapa kali disebutkan dan memiliki beberapa makna. *Pertama*, bermakna penjelasan dan ketentuan *(al-tafsir wa al-ta’yi>n)[[18]](#footnote-18)*. *Kedua*, akibat *(al-‘aqi>bah wa al-mas}i>r)[[19]](#footnote-19). Ketiga*, kejadian atau terjadi *(al-wuqu>’)[[20]](#footnote-20). Keempat*, sesuatu yang ditunjuk, atau sesuatu yang ditunjuk oleh penunjuk *(madlul)[[21]](#footnote-21). Kelima*, takwil dengan perbuatan *(ta’wil al-a’ma>l)[[22]](#footnote-22).* Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan, takwil secara etimologis adalah mengembalikan makna suatu pernyataan (petunjuk) kepada makna-makna yang dimaksud (ditunjuk), baik berupa ketentuan, perbuatan, kenyataan, atau lainnya.

 Secara terminologis, istilah takwil memiliki beberapa varian makna. *Pertama*, menurut ulama salaf, takwil adalah penjelasan suatu pernyataan *(tafsir al-kala>m)* berikut maknanya. Artinya, takwil merupakan sinonim dari tafsir. *Kedua*, takwil adalah sesuatu yang dimaksud, baik berupa perbuatan, ataupun hal-hal (perkara-perkara) yang berada di luar suatu pernyataan. Sedangkan menurut ulama kontemporer *(mutaakhkhiri>n)* makna takwil bermetamorfosa sebagai berikut. *Pertama*, takwil adalah penjelasan dari suatu makna yang dikandung *lafadh* yang ditunjuk atau dikehendaki. *Kedua*, takwil merupakan peralihan makna suatu *lafadz* (nas}) dari arti yang kuat (*ra>jih*) kepada arti yang dikuatkan (*marju>h*) berdasarkan dalil yang kuat, sehingga takwil yang dihasilkannya menjadi representatif, bukan takwil yang manipulatif *(at-ta’wi>l al-fa>sid)* atau main-main (*at-tala>’ub bi al-nas}*)[[23]](#footnote-23)*.*

1. **Titik Persamaan**

Baik takwil maupun tafsir berangkat dari hal yang sama, yakni teks atau pernyataan (nash, *kalam*) di dalam Al-Quran. Kedua-duanya juga berusaha menyingkap makna yang dimaksud ayat Al-Quran. Karena itu, pada masa Nabi, Sahabat dan Tabiin, penggunaan takwil hampir sama dengan tafsir. Begitu juga pemakaian istilah tafsir, sama dengan takwil. Bahkan, pada awal-awal perkembangan Islam, penggunaan tafsir dan takwil seakan tidak bisa dibedakan. Ini bisa dilihat dari tafsir *Ja>mi’ul Baya>n ‘an Ta’wil ayi al-Quran* karya Ima>m T}abari, yang dalam karyanya hampir tidak bisa dibedakan antara tafsir dan takwil. Ulama salaf dalam perkembangan periode awal tafsir masih tidak membutuhkan pembedaan antara tafsir dan takwil. Keduanya masih merupakan ilmu yang terkandung sama tentang Al-Quran, dan mampu menjelaskan Al-Quran secara baik dan obyektif *(shai’)[[24]](#footnote-24).*

1. **Titik Perbedaan**

Pada perkembangan selanjutnya, perbedaan itu lahir. Takwil lebih khusus daripada tafsir[[25]](#footnote-25). Tafsir lebih menitikberatkan pada lafadz (teks), sedangkan takwil penekanannya lebih kepada (penyingkapan) makna. Takwil lebih banyak pada pengayaan arti kata dan derivasi(*sharh*)nya, sedang takwil lebih kepada (makna) *jumlah* (akumulasi makna kalimat) secara keseluruhan. Di sisi lain, tafsir lebih banyak berasal dari riwayat *(riwayah)*, sedangkan takwil lebih kepada *dira>yah* (isi). Tafsir banyak digunakan di dalam Al-Quran, baik dalam menjelaskan kata-kata yang samar *(gharib)* maupun dalam perluasan makna secara umum. Sedangkan takwil jarang-jarang dilakukan: kadang digunakan dalam kondisi umum, terkadang juga dalam kondisi khusus. Di samping itu, penggunaan tafsir bersandar pada aturan normatif*,* sedangkan takwil selalu berkaitan dengan usaha kreatif (*istinba>th)*.

Para ulama tafsir menambahkan, tafsir lebih berorientasi pada usaha menyatukan kesepemahaman akan sebuah makna*,* sedangkantakwil lebih kepada pilihan *(tarji>h)* salah satu makna yang terkandung dalam teks. Tafsir menjelaskan teks *(lafz})* secara proporsional, sedang takwil secara substansial dan faktual. Artinya, takwil berkaitan dengan realisasi makna yang dituju *(haqiqah al-mura>d),* sedang tafsir mengenai dalil-dalil yang menjadi petunjuk *(dalil al-mura>d)*. Dengan demikian, tafsir membahas lebih kepada hal-hal yang berkaitan dengan teks (seperti *asba>bun nuzu>l, dsb*), sedang takwil lebih kepada penggunaannya yang sesuai dengan sebelum dan sesudah ayat itu turun, dan tidak bertentangan dengan Al-Quran dan sunah[[26]](#footnote-26). Tafsir diperoleh dari ‘*iba>rah* (deskripsi) yang sudah jelas, sedang takwil diperoleh dengan cara ijtihad, *istinba>th,* dalam menangkap isyarat yang terkandung dalam teks disertai bukti-bukti kuat[[27]](#footnote-27).

1. **Titik Singgung**

Takwil dan tafsir ibarat dua sisi mata uang yang tak terpisahkan: keduanya berangkat dari ‘rahim’ yang sama, dan memiliki tujuan yang sama pula. Dengan kata lain, takwil membutuhkan tafsir-sebagai landasan dan pijakan utama dalam eksplorasi dan penalarannya tentang Al-Quran. Demikian juga tafsir, ia membutuhkan takwil, terutama saat membahas ayat-ayat yang berkaitan dengan realitas kekinian (dalam hal ini fenomena kealaman). Tidak semua masalah yang berkaitan dengan penjelasan makna Al-Quran dapat dijawab oleh tafsir secara memuaskan. Begitu juga tidak semua hal yang berhubungan dengan makna Al-Quran boleh secara langsung disingkap oleh takwil panjang lebar. Melainkan keduanya harus berjalan seirama dan setali tiga uang: takwil harus tetap berpijak pada tafsir *(ma’thur)*, di lain pihak tafsir juga membutuhkan masukan dan informasi faktual dari takwil dalam kerangka menyibak hakikat pesan dari Al-Quran. Takwil yang sahih berangkat dari makna *z}ahir* (tekstual) dengan disertai dalil yang faktual *(waqi’)*. Artinya, takwil tidak bisa dilepaskan dari tafsir. Begitu juga tafsir, harus mempertimbangkan proses kreatif takwil. Keduanya saling membutuhkan satu sama lain dalam menyingkap makna Al-Quran.

**Tafsir Ayat-Ayat Astronomi**

 Kajian ini terbatas pada tema-tema besar dalam astronomi dan astrofisika (kosmologi), berupa asal mula atau proses pembentukan alam semesta, benda-benda langit (bintang-bintang, benda-benda angkasa, dan lainnya), dan potensi kehancuran jagad raya.

1. **Asal Mula-Pembentukan Alam Semesta**

Al-Quran menyebut asal mula alam semesta dalam Surat Al-Anbiya’ ayat 30:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُون[[28]](#footnote-28)

Ayat tersebut ditujukan kepada orang-orang kafir terutama Yahudi, yang mengingkari kenabian Muhammad SAW dan Al-Quran. Informasi ini bisa jadi menyambung apa yang dikabarkan di dalam Taurat, yang menyatakan bahwa alam semesta berasal dari satu materi (*jauhar*)[[29]](#footnote-29).

Menurut Ibnu ‘Abba>s, ayat tersebut mengabarkan asal mula jagad raya yang dahulu menyatu (رَتْقًا). Langit dan bumi dahulu keduanya menyatu, satu sama lain saling melekat, rekat. Kala itu di langit tidak ada air yang dapat menurunkan hujan, di Bumi juga tidak ada tumbuhan[[30]](#footnote-30). Artinya, langit dan bumi, sebelum keduanya ada hujan dan tumbuhan, dalam keadaan yang tersatupadu[[31]](#footnote-31). Kedua muridnya, At}a’ dan Ima>m Qata>dah juga berpendapat demikian[[32]](#footnote-32). Muja>hid, seorang tabi’in, murid Ibnu ‘Abba>s, menafsiri kata رَتْقًا: saat itu langit menyatu dengan bumi. Dalam artian, langit dan bumi berkumpul menjadi satu, yakni satu zat[[33]](#footnote-33). Para ahli tafsir menjelaskan, dalam kondisi demikian langit dan bumi tertutup rapat[[34]](#footnote-34), saling menempel, tidak terbelah dan tidak pecah. Keduanya berada dalam kondisi tertutup[[35]](#footnote-35): tidak ada sesuatu yang bisa keluarnya dalam kondisi itu[[36]](#footnote-36), kondisi yang menurut para ahli tafsir sangat gelap[[37]](#footnote-37).

Mengenai kata *ratqan* (رَتْقًا), Zamakhshary dalam tafsirnya berpendapat bahwa kata tersebut bermakna obyek *(maf’ul),* berarti “tersatupadukan”. Dalam artian, langit dan bumi dahulu tercipta (diwujudkan dalam keadaan) tersatupadukan. Keduanya berada dalam satu tempat, satu sumber. Langit dan bumi waktu itu dalam sumber yang satu. Dengan bahasa lain, langit dan bumi menggumpal satu dalam keadaan amat lekat *(lashiqan)*: tidak ada jagad (angkasa) saat itu *(la> fad}oa)*. Keduanya saling melekat satu sama lain, berada di suatu tempat yang ‘tidak berlubang’[[38]](#footnote-38). Fakhruddin Al-Ra>zy sependapat dengan Zamakhshary: langit dan bumi berawal dari sesuatu yang tersatupadukan, dalam keadaan yang padat dan rapat. Menurut ahli bahasa Ibnu Manz}ur, kata *ar-ratqu* (الرتق) lawan dari *al-fatqu* (الفتق), yakni bersatu, rapat, bergabung. Kata ini juga bisa bermakna *al-martu>q*, sesuatu yang terpadu menjadi satu[[39]](#footnote-39). Yu>suf al-Ha>j Ahmad dalam ensiklopedianya menghimpun, *ar-ratqu* berarti terkumpul *(al-d}ammu)*, terhimpun *(al-iltia>m),* lekat *(al-iltiha>m)[[40]](#footnote-40).* Ini makna yang mengagumkan dari firman Allah tersebut, bahwa setelah rentetan langit (*al-sama>wa>t*, jamak dari *al-sama>’*) dan bumi dahulu tersatupadu, Allah kemudian memecahkan (فَفَتَقْنَاهُمَا) keduanya.

Apa yang disampaikan mufassirin ini menarik disimak, terutama jika dikaitkan dengan pelbagai penemuan ilmiah. Fisikawan dan astronom modern telah berpuluh-puluh tahun meneliti asal mula (kelahiran) dan pembentukan alam semesta. Para ilmuwan menemukan bahwa alam semesta memiliki permulaan, dan berawal dari keterpaduan. Alam semesta dan semua isinya dahulu tersatupadu kemudian pecah (meledak) dan mengembang (ekspansi). Mereka menyebutnya dengan teori *Big Bang* (Ledakan Besar). Teori ini menjelaskan bahwa alam raya terbentuk sejak miliaran tahun lalu dari satu titik yang sangat gelap, tertutup rapat, sangat tebal, massif, sangat panas, sangat berat dan sangat padat dengan tekanan yang sangat tinggi dan kemampatan (kepadatan) yang tak terhingga *(infinite density)*. Titik tak berdimensi itu kemudian meledak, pecah, tercerai berai, kemudian membentuk ruang waktu[[41]](#footnote-41). Melalui peralatan yang canggih, para ilmuwan membuktikannya setelah menemukan adanya radiasi gelombang mikrokosmis, di mana radiasi tersebut merupakan sisa-sisa radiasi dari Big Bang. Teori ini akhirnya diterima luas sebagai kebenaran ilmiah. Artinya, keterpaduan alam semesta (langit dan bumi) pada awal kelahirannya tersebut merupakan sebuah fakta tak terbantahkan.

Ketersatupaduan alam ini juga dapat dikaji secara fisika. Sebagaimana yang dapat diketahui, pada alam terdapat gaya yang terpisah, yakni gaya atau interaksi elektromagnetik, gaya gravitasi, gaya (nuklir lemah), dan gaya (nuklir) kuat. Pada dasawarsa 1960-an, tiga ahli fisika teori Sheldon Glasshow, Steven Weinberg, dan Abdus Salam secara terpisah membangun teori unifikasi elektromagnetik dan interaksi lemah dan berhasil memadukannya pada tingkatan energi tinggi. Keberhasilan ini mendorong unifikasi lebih lanjut-antara elektro lemah dan interaksi kuat dan menghasilkan teori kemanunggalan agung *(Grand Unified Theory)[[42]](#footnote-42)*. Karena itu, semua unsur materi dan zat yang terdapat di semua benda-benda langit (alam semesta) memiliki sifat dasar yang sama, yakni atom dan semua partikel elementernya, dan mengalami kisaran perubahan yang sama: fase padat, fase cair, dan fase gas atau uap. Itu semua membuktikan bahwa semuanya berasal dari zat yang satu[[43]](#footnote-43). Artinya, materi yang berada dalam ruang dan waktu yang tersusun dari atom saling terikat. Perubahan tidak lebih dari sekadar perpisahan, penggabungan, dan pergerakan dari berbagai variasinya dari partikel yang tetap tadi. Semuanya terlaksana dan diatur oleh hukum-hukum fisika[[44]](#footnote-44). Fakta fisika ini membuktikan keterpaduan alam semesta di awal penciptaannya.

Ketersatupaduan alam semesta di awal kelahirannya tersebut juga dikuatkan dengan fakta mengembangnya alam semesta. Perhatian ahli tafsir tertuju kepada ayat lain yang menyebutkan bahwa langit (kemudian) senantiasa meluas.

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ[[45]](#footnote-45)

Sahabat Ibnu ‘Abbas dan murid-muridnya (yang juga pemuka ahli tafsir), Mujahid, Qatadah, bersepakat bahwa kata *aidin* (yang arti aslinya tangan) adalah kekuatan[[46]](#footnote-46). Dengan kekuasaan-Nya, Allah melapangkan langit untuk manusia. Kata لَمُوسِعُونَ terbentuk dari *‘ausa’a* (أَوْسَعَ) yang berarti meluaskan, melapangkan, memperbanyak[[47]](#footnote-47), atau memperkaya[[48]](#footnote-48). Menurut Ali bin Ahmad, Allah berkuasa dan menjadikan di antara langit dan bumi keluasan (kelapangan) (QS.51:47). Thabari menjelaskan, mudah bagi-Nya menciptakan makhluk dan menciptakan apa yang Ia kehendaki: kata لَمُوسِعُونَ menunjukkan bahwa Dialah pemilik kekayaan dan keluasan *(dzu sa’ah).* Kalimat ini juga berarti Allah meluaskan langit[[49]](#footnote-49). Penafsiran ini diamini Yusu>f al-Ha>j Ahmad yang mengkaji secara linguistik (*lughawy*), bahwa *lafz* لَمُوسِعُونَ menunjukkan *al-istimro>r* (keberlangsungan), karena kata tersebut terbentuk dari kata *ausa’a* (meluaskan), bukan *wasi’a* (luas). Artinya, dalam kalimat tersebut dapat dipahami bahwa Allah senantiasa meluaskan dan memperluas langit[[50]](#footnote-50).

Mengembangnya alam semesta *(expanding universe)* yang ditemukan para astronom telah membuktikan bahwa alam semesta dahulu tersatupadu[[51]](#footnote-51)*.* Pada tahun 1929, dengan teleskopnya yang canggih, astronom Amerika mengamati bahwa garis spektrum cahaya dari galaksi-galaksi ternyata bergeser ke arah panjang gelombang merah *(red shif)* yang lebih besar. Berdasarkan gejala fisika (efek Dopler), berarti galaksi-galaksi saling menjauhi satu-sama lain. Setelah melakukan usaha berkali-kali, awal 2003, satelit WMAP *(Wilkinson Microwafe Anistropy Probe)* yang diluncurkan NASA untuk mengamati latar belakang gelombang radiasi mikro. Hasilnya, fisikawan dan ilmuwan astrofisika (astronomi) yang terlibat dalam proyek itu menemukan titik-titik merah tersebut yang merepresentasikan fluktuasi dari keadaan pada masa Big Bang, pada saat alam terus meluas. Titik-titik gelombang radisasi ini kemudian berkembang pesat menandakan pengembangan alam semesta *(expanding universe)* sekaligus menguatkan ketersatupaduan alam di awal penciptaannya tersebut[[52]](#footnote-52).

1. **Benda-Benda Langit**

Berkaitan dengan langit (alam), Alah berfirman di ayat lain:

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا[[53]](#footnote-53)

Ada dua poin utama yang menarik disimak dari ayat ini:

1. Gugusan bintang *(buru>jan)*
2. Matahari sebagai pelita (*sira>jan*), dan bulan sebagai *muni>ran*.

Pertama, gugusan bintang *(buru>j)*. Menurut para pakar bahasa, *buru>j* *(*tunggal; *burj)* memiliki beberapa arti, seperti planet-planet *(kawa>kib),* bintang-bintang *(nuju>m)*, rasi. Di ayat lain, Allah berfirman وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ[[54]](#footnote-54), berarti langit yang memiliki gugusan bintang-bintang. Kalimat ini bisa berarti langit memiliki istana-istana, benteng-benteng (*hus}u>n*) di langit[[55]](#footnote-55). Karena itu, al-Farra’ mengartikan *al- buru>j* istana di langit[[56]](#footnote-56). Allah menjadikan *buru>j* di langit berarti Dia menciptakan gugusan-gugusan bintang dan planet di langit, yaitu rangkaian, kumpulan, atau kelompok-kelompok bintang[[57]](#footnote-57). Karena itu, Ibnu ‘Abba>s, Ima>m Muja>hid, Qata>dah menafsirkan ayat tersebut dengan bintang, kerajaan atau istana langit *(qus}uran fi al-sama>’),* begitu juga Ima>m T}abary[[58]](#footnote-58). T}abary bahkan mendasarkan pendapatnya pada hadits yang menjelaskan demikian. Ima>m Muja>hid, Sa’id bin Zubair, Abi S}a>lih, Hasan, Qata>dah juga menafsirkan *buru>j* benda-benda besar angkasa *(kawa>kib al-a‘z}am)*. Bahkan, Qata>dah lebih spesifik lagi, ia menafsirkan *buru>j* dengan (banyaknya) matahari[[59]](#footnote-59).

Poin kedua, (peran) matahari sebagai *sira>j* dan bulan sebagai *muni>r.* Siraj adalah lampu yang bersinar dan bercahaya yang menerangi malam (kegelapan)[[60]](#footnote-60). *Muniran* berasal dari kata *anara* berarti menerangi, terang *(t}ahir)* dan menerangi yang lain *(al-mut}hir)*. Kata ini berasal dari kata *nu>r,* berarti cahaya *(al-d}au’)*, atau antonim dari kegelapan *(al-d}ulmah)[[61]](#footnote-61).* Ibnu ‘Abba>s menafsirkannya matahari yang menerangi manusia dengan mendatangkan siang, dan bulan yang menerangi manusia di waktu malam[[62]](#footnote-62).Ada beberapa ulama yang membaca *sira>jan* dengan *surujan* (jamak dari siraj). Jika demikian, menurut Al-Razi, implikasi maknanya makna ayat tersebut *(surujan)* adalah matahari dan benda-benda angkasa lain (*kawa>kib*)[[63]](#footnote-63), dan bulan (yang bercahaya itu) termasuk bagiannya[[64]](#footnote-64).

Ayat ke-6 Surat Al-Mulk menyebutkan bahwa Allah juga menghiasi langit dengan *lampu-lampu yang bersinar*.

وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِير[[65]](#footnote-65)

*Mas}a>bih* arti asalnya adalah lampu pijar. Mayoritas ahli tafsir menafsirkan kata (بِمَصَابِيحَ) tersebut dengan bintang. Menurut Thabari, bintang dikatakan sebagai lampu pijar karena sinarnya yang memancar *(li id}a>atiha).* Qata>dah, murid Ibnu ‘Abba>s, menjelaskan, Allah menciptakan bintang karena 3 hal: 1] Sebagai hiasan langit. 2] pelempar setan. 3] sebagai penunjuk (waktu atau arah)[[66]](#footnote-66). Al-Baghawi menerangkan bahwa hiasan pada langit yang dekat tersebut karena yang dapat dilihat langsung oleh mata kepala manusia.

Tidak semua mufassir mengartikan *mas}a>bih* dengan bintang. Al-Baghawi mengartikan *mas}a>bih* dengan planet (*kawa>kib*, bentuk jamak dari *kaukab*), karena planet (juga) berfungsi sebagai pelita *(siraj)[[67]](#footnote-67)*. Al-Ra>zi mengkiaskan, fungsi *mas}abih* sebagai pelita langit bisa diibaratkan kepada manusia yang menghiasi atap-atap rumah mereka dengan lampu agar bisa mencahayainya. Hiasan langit tersebut menunjukkan keadaan yang senantiasa berlangsung di langit yang dapat diamati manusia *(al-sama>a al-dunya)[[68]](#footnote-68)*. Sedangkan firman Allah yang menjadikan benda langit yang dijadikan pelempar setan tersebut merupakan *shuhub[[69]](#footnote-69),* yang menjadi pelempar (penghempas) kepada gerombolan setan karena mereka mau mencuri berita-berita langit[[70]](#footnote-70).

Penjelasan para mufassir ini sangat menarik, terutama tentang matahari. Al-Quran menyebut di ayat lain:

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا[[71]](#footnote-71)

Sahabat Ibnu ‘Abbas menafsirkan, *wahha>jan* berarti sinar (cahaya) yang sangat panas[[72]](#footnote-72). Ada yang mengartikan *wahhaja* adalah panasnya api dan matahari. Imam Thabari menjelaskan bahwa Allah menjadikan matahari pelita yang menyala-nyala dan menerangi yang lain *(waqa>dan mud}ian).* Para ahli bahasa menganalisis secara semantik, bahwa arti kata *wahha>jan* *(wahjun)* adalah cahaya atau sinar *(nu>r)* yang amat panas *(hara>rah).* Dengan demikian, Allah menjelaskan dalam ayat ini bahwa matahari memiliki dua sifat ini: bersinar/bercahaya *(sirajan)* dan panas *(wahhajan)[[73]](#footnote-73)*. Inilah yang Allah jelaskan dengan istilah *tsaqib*, yaitu bintang yang sangat terang[[74]](#footnote-74).

Menurut pengamatan astronomis, dalam ruang alam yang teramati *(observable universe)* ini ada ratusan miliar galaksi lebih. Galaksi-galaksi itu terpencar merata ke segala penjuru alam. Galaksi (Bima Sakti) terdapat dalam kelompok lokal yang terdiri dari 23 galaksi. Kelompok lokal membentuk kelompok lebih besar yang disebut *super cluster* (superkluster). Kelompok besar ini membentuk kelompok jauh lebih raksasa, *local super cluster*. Kelompok diperkirakan juga membentuk kelompok semakin besar, *super super cluster.* Galaksi (Bima Sakti) sendiri terdiri dari ratusan juta bintang[[75]](#footnote-75). Menurut penulis, inilah yang dimaksud dengan *al-buruj* (gugusan) bintang-bintang (QS 85:1 dan 67:5) di atas, sebagaimana yang dijelaskan para mufassir. Karenanya, Al-Razi menggambarkan *buruj* sebagai tempat tinggal bagi benda-benda angkasa *(kawakib),* sebagaimana rumah yang menjadi tempat tinggal bagi penghuninya[[76]](#footnote-76).

Sebagai benda angkasa yang beridentitas bintang, matahari adalah benda alam semesta yang sangat penting. Kehidupan di bumi dan kelangsungan alam semesta sangat bergantung pada “tungku” raksasa itu, yang juga menjadi pengikat “masyarakat” kerajaan jagad raya. Dalam kajian astronomi, matahari adalah sebuah ‘bola’ gas yang sangat besar, yang merupakan gumpalan gas-gas yang amat panas. Temperaturnya sangat tinggi sekali, mencapai ribuan bahkan puluhan juta celcius. Balutan gas itu mendempet dan menggumpal menjadi sebentuk bola besar. Jutaan gas yang panas yang membentuk matahari itu mengalami gaya gravitasi (daya pengikat atau tarik menarik), senantiasa melakukan proses pembakaran (reaksi nuklir) hidrogen menjadi helium, kemudian membangkitkan energi yang sangat besar berupa gelombang, panas, cahaya, sinar ultraviolet, sinar x dan sinar gamma. Energi panas yang tinggi pada diri matahari ini dihasilkan oleh reaksi nuklir yang terus menerus berlangsung. Bintang-bintang seperti mataharilah yang membuat kondisi alam semesta senantiasa aman. Ia menjadi faktor penting dalam memberi kehidupan segala makhluk yang ada di bumi[[77]](#footnote-77).

1. **Kehancuran Alam Semesta**

Keseimbangan benda-benda langit juga tidak terlepas dari garis edar yang dimiliki masing-masing benda-benda angkasa (orbit). Al-Quran mengatakan:

وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ[[78]](#footnote-78)

 Sahabat Ibnu ‘Abba>s dan kedua muridnya (yakni dari kalangan tabi’i>n), Qata>dah dan Ikrimah menafsiri kalimat yang digarisbawahi di atas dengan *bentuk yang baik dan seimbang*. Said bin Jubair mengartikan *yang memiliki hiasan*. Ima>m Muja>hid (murid Ibnu ‘Abba>s) menafsirkan bangunan (jalan) yang sempurna (indah dan tertib). Muqa>til, al-Kalbi, dan D}ahhak menjelaskan bahwa kalimat tersebut bermakna *yang memiliki jalan-jalan[[79]](#footnote-79)*. T}abary sependapat dengan penafsiran bi al-ma’thur tersebut, yakni langit yang memiliki bentuk yang baik dan jalan-jalan[[80]](#footnote-80). Al-Ra>zy lebih memperinci, kalimat tersebut berarti benda-benda angkasa *(kawakib)* memiliki jalan-jalan *(tharaiq)* dan tempat garis lewat atau garis edarnya *(mamarrat)[[81]](#footnote-81)*.

Karena itu, banyak ayat yang menjelaskan bahwa benda-benda angkasa itu beredar di tempat peredarannya, seperti dalam Surat Yasin ayat 40:

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ[[82]](#footnote-82)

Menurut Al-Ra>zy, sebagaimana yang dikutip Yusu>f al-Ha>j Ahmad dalam ensiklopedi ilmiahnya[[83]](#footnote-83), kalimat yang bergaris bawah di atas bermakna jamak (plural), dalam artian, semua bintang dan planet-planet memiliki garis edar yang tetap. Lebih lanjut, Al-Ra>zy dalam *al-Maba>hith al-Mashriqiyah-*nya menjelaskan, bahwa keberadaan orbit *(falak)* tersebut dimiliki semua benda-benda, baik benda-benda yang sederhana maupun benda-benda besar di angkasa. Ia menjadi tempat peredaran benda-benda angkasa bersamaan dengan mengembangnya benda-benda langit yang saling menjauh *(at-taba>’ud)[[84]](#footnote-84).*

Penjelasan Al-Ra>zy telah menyatakan bahwa garis edar benda-benda angkasa dipengaruhi oleh gravitasi bintang-bintang. Dalam teori gravitasi modern, keberadaan orbit benda-benda angkasa ditentukan oleh gaya berat benda-benda yang bermassa tinggi, semakin tinggi massa benda, semakin tinggi gravitasinya, yakni bintang yang menjadi pusat rumpunnya.[[85]](#footnote-85)

Fenomena ini sudah disinyalir Nabi Muhammad SAW beberapa abad sebelumnya. Ia bersabda:

اَلنُّجُوْمُ أَمَنَةٌ لِلسَّماءِ فَاءِذَا ذَهَبَتْ النُّجُومُ أَتَى السَّمَاءَ مَا تُوعَدُ[[86]](#footnote-86)

Makna hadis ini ialah, sepanjang bintang-bintang tetap bersinar, kehidupan di langit (jagad raya) akan tetap berlangsung. Jika bintang meredup, atau berjatuhan, kehidupan langit akan berakhir: ia akan terbelah, terpecah, dan hilang. Dengan kata lain, jika bintang memudar dan tidak bersinar lagi, langit menjadi sesuatu yang tidak terurus, dan segala isinya ditelantarkan dalam kondisi tak beraturan.

Yusu>f al-Ha>j Ahmad menjelaskan dalam ensiklopedinya bahwa fakta ini membuktikan adanya kekuatan pengikat *(quwa jadhibiyah)* yang diciptakan Allah[[87]](#footnote-87). Zaglul an-Najjar, ilmuwan Mesir, menyatakan bahwa di samping gaya gravitasi yang mengikat bintang dan benda-benda langit satu sama lain secara kuat, di sana terdapat sejumlah daya lain yang mengikat suatu materi di dalam benda-benda angkasa, hingga tidak terjatuh dan berbenturan satu sama lain, seperti gaya nuklir kuat, gaya nuklir lemah, dan gaya listrik/magnetik (elektromagnetik). Daya-daya inilah yang mengikat materi dan energi yang ada di dalam bagian alam semesta.[[88]](#footnote-88)

Jika bintang-bintang padam, kehancuran alam semesta akan datang. Hal ini sudah disebutkan dalam ayat-ayat Al-Quran, yakni kehancuran alam yang disebabkan oleh kematian bintang-bintang sehingga mengakibatkan keadaan yang tak beraturan di jagad raya.

إِنَّمَا تُوعَدُونَ لَوَاقِعٌ فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ وَإِذَا السَّمَاءُ فُرِجَتْ وَإِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ[[89]](#footnote-89)

 T}abary menjelaskan bahwa keadaan bintang-bintang yang dihapuskan tersebut adalah suatu peristiwa di mana bintang sudah tidak lagi bersinar dan bercahaya. Langit terbelah, retak, terceraiberai, pecah *(shuqqiqat wa shuddi’at)*. Gunung-gunung tercerabutkan dari akarnya[[90]](#footnote-90), hancur lebur, menjadi debu yang beterbangan[[91]](#footnote-91). Al-Ra>zy menjelaskan, pada kondisi itu sinar bintang-bintang (materi atau zat-zatnya) dihanguskan *(muhiqqat dzawatiha)*. Saat itu bintang-bintang berjatuhan (jatuh berserakan)[[92]](#footnote-92), tampak lenyap dalam pandangan, dan langit menjadi terbelah[[93]](#footnote-93). Ini juga berarti saat itu langit pecah mengeluarkan kabut putih *(bi al-ghama>m)[[94]](#footnote-94)*.

Dalam keadaan demikian, semua bangunan alam menjadi tak beraturan. Pada hari ketika benda-benda angkasa berguncang keras itu, Gunung-gunung yang menjadi pasak planet tercerabutkan dengan cepat dan keras. Gunung-gunung dihancurkan sehancur-hancurnya[[95]](#footnote-95), sebagaimana abu yang dihambur-dihamburkan ke laut[[96]](#footnote-96), menjadi onggokan pasir yang dicurahkan[[97]](#footnote-97). Inilah tanda-tanda hari kiamat sebagaimana yang telah dijanjikan[[98]](#footnote-98). Keadaan ini sebagaimana yang disabdakan Nabi tadi, bahwa bintang-bintang adalah pengaman langit. Jika bintang-bintang itu hilang (lenyap), datanglah sebagaimana yang dijanjikan.

Menurut para astronom dan astrofisikawan, bintang memiliki bahan bakar (energi) yang suatu saat pasti akan habis. Pada bintang setiap saat berlangsung reaksi termonuklir, yaitu perubahan atom hidrogen menjadi helium. Jika fungsi nuklir ini berhenti, maka secara otomatis reaksi termonuklir pun berhenti. Dan bintang-bintang (termasuk matahari kita) akan kehabisan bahan bakar nuklirnya, galaksi akan berhenti bersinar, galaksi-galaksi akan padam. Saat bintang-bintang kehabisan bahan bakar, gravitasi pun akan lenyap, dan semua benda-benda angkasa akan berserabutan. Para astrnonom menyebutnya *Big Crunch,* yakni peristiwa kehancuran alam di mana bintang saat mengembang kehabisan bahan bakar, lalu saling bertabrakan dan menyebabkan kehancuran[[99]](#footnote-99). Dalam kondisi demikian, di mana-mana benda-benda langit saling berbenturan satu dengan yang lain: mulai dari benda-benda angkasa, bintang-bintang, galaksi-galaksi, hingga superkluster-superkluster, yang menyebabkan kehancuran masal[[100]](#footnote-100).

Pandangan ini mengikuti hukum termodinamika, cabang fisika yang membahas perpindahan energi panas, yang diformulasikan oleh fisikawan yang memikirkan bagaimana alam semesta ini akan berakhir. Salah satu hukum termodinamika menyatakan bahwa jumlah total entropi atau kekacauan (disorder) di alam semesta selalu meningkat. Dengan kata lain, segala sesuatu pada akhirnya akan tua dan mati. Ini dapat dilihat dari adanya perubahan energi dari materi dan dinamika benda-benda angkasa. Jika hukum fisika ini diterapkan pada keseluruhan alam semesta, ini berarti bahwa alam semesta pada akhirnya akan mengalami kematian, bintang-bintang, galaksi akan berhenti bersinar (padam)[[101]](#footnote-101).

Al-Quran lagi-lagi menjelaskan kondisi kiamat tersebut:

الْقَارِعَةُ مَا الْقَارِعَةُ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الْقَارِعَةُ يَوْمَ يَكُونُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوثِ وَتَكُونُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنْفُوشِ[[102]](#footnote-102)

Semua ulama sepakat bahwa kejadian ini merupakan hari kiamat. Ibnu ‘Abba>s dan para Sahabat serta Tabiin menafsirkan bahwa *al-qa>ri’ah* nama lain dari hari kiamat. Qata>dah menjelaskan, saat itu manusia ibarat laron yang beterbangan di atas api, terbang serabutan. Gunung seperti kapas yang beterbangan.[[103]](#footnote-103) Menurut T}abary, kiamat dinamakan *al-qa>ri’ah* karena satu itu jantung manusia berdegub kencang *(qur’ah)* karena saking takutnya dan saking besarnya cobaan saat itu. Apalagi hari itu malam tidak akan datang lagi. Terkait hal ini, Al-Razi menjelaskan bahwa ketika itu *(al-qariah)* terjadi dentuman yang sangat keras *(al-d}arbu bi shiddah),* yakni kejadian-kejadian luarbiasa *(al-‘adzi>mah)* sepanjang masa.

Al-Ra>zy menjelaskan bahwa kejadian tersebut disebabkan tiupan sangkakala malaikat Israfil, yang menandakan matinya semua makhluk[[104]](#footnote-104). Sangkakala itu ditiup lagi sampai semua makhluk dibangkitkan kembali. Diriwayatkan, sangkakala disini memiliki sejumlah lubang sebanyak makhluk-makhluk yang mati (selain Israfil). Setiap makhluk memiliki lubang tertentu. Allah mematikan dan menghidupkan setiap entitas atau tubuh (jasad) dengan tiupan-yang berhubungan (bersambung) dengan lubang itu[[105]](#footnote-105).

Benda-benda besar *(al-‘ulu>wiyah)* maupun kecil *(al-sufliyah)* saat itu saling bertubrukan (berhantaman) keras ketika proses kehancuran alam. Karena hantaman atau dentuman keras itu hari kiamat dinamakan juga *al-Qa>ri’ah*. Peristiwa *al-Qa>ri’ah* itu membuat manusia kalangkabut disertai dengan ketakutan dan keterkejutan yang dahsyat. Saat itu bumi digoncangkan sekaras-kerasnya, manusia pada bertanya-tanya mengenai kejadian itu[[106]](#footnote-106). Hal ini karena langit terpecah dan terbelah, matahari[[107]](#footnote-107)dan bulan tergulung, benda-benda angkasa berserakan, gunung roboh dan hancur, rata dengan tanah, bumi tergulung dan berubah.[[108]](#footnote-108)

Kondisi kehancuran yang sangat dahsyat disebut para ilmuwan modern dengan *Big Rip*, yakni kondisi robekan benda-benda langit. Teori ini menjelaskan bahwa saat bintang-bintang kehabisan bahan bakar, alam terus mengembang-setelah didorong dengan gaya antigravitasi yang sangat kuat sehingga benda-benda ruang angkasa dan juga makhluk hidup terkoyak-koyak, membeku dan hancur menjadi debu. Hancurnya alam semesta ini menyerupai balon yang ditiup kuat-kuat. Udara yang masuk ke dalam balon membuat balon terus mengembang. Titik-titik di permukaan balon layaknya galaksi dan bintang-bintang di alam semesta. Semakin kuat tiupan balon, maka semakin besar balon mengembang. Pada saat tiupan balon demikian kuat, maka balon tersebut tidak dapat menahan tekanan yang menyebabkan balon tersebut pecah. Keadaan serupa pada saat gaya antigravitasi demikian kuat maka akan mengkoyak-koyakkan dan menghancurkan alam semesta beserta isinya.[[109]](#footnote-109)

Deskripsi yang dijabarkan para ulama atas ayat-ayat dalam Surat Al-Qariah di atas serupa dengan yang dijelaskan oleh teori *Big Rip*. Teori ini juga menggambarkan gaya anti gravitasi yang terus mengalami percepatan secara eksponensial yang mengalahkan gaya gravitasi sehingga gunung-gunung pun berhamburan layaknya bulu-bulu yang ditebarkan. Bahkan manusia juga beterbangan karena tidak ada lagi gaya gravitasi. Gaya yang bekerja saat itu adalah gaya antigravitasi yang mengkoyak benda-benda termasuk manusia.[[110]](#footnote-110)

**Kesimpulan**

Penafsiran ayat ayat astronomi memerlukan padanan keilmuan yang mapan. Sebab tafsir adalah penjelasan atas firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Hal ini kemudian dipadukan dengan takwil yang sahih, berangkat dari makna *z}ahir* (tekstual) dengan disertai dalil yang faktual *(waqi’)*. Kedua hal ini tidak bisa dilepaskan, dalam memahami ayat-ayat astronomi dalam pengembangan tafsir ilmiah. Sebab baik tafsir dan takwil memiliki porsi pertimbangan yang sama, harus mempertimbangkan proses kreatif takwil dan harus mempertimbangkan tafsir. Keduanya saling membutuhkan satu sama lain dalam menyingkap makna Al-Quran.

Berkaitan dengan Tafsir Ayat-Ayat Astronomi ini, penafsiran suatu ayat di dalam Al-Quran harus berangkat dari penafsiran ma’thur. Terutama yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern harus memperhatikan bahwa sebuah penafsiran harus berangkat dari penafsiran secara ma’thur *(naqly)*, kemudian penafsiran (penakwilan) secara ijtihadi *(‘aqly)*. Dengan begitu, dalam membaca ayat Al-Quran, terutama yang berhubungan dengan astronomi, seseorang harus menggunakan tafsir dan takwil para mufassir, kemudian menghubungkannya dengan fakta-fakta ilmu pengetahuan atau realitas *(al-haqa>iq al-‘ilmi>ah)*.

Penjelasan para mufassir tentang ayat-ayat astronomi dapat disimpulkan bahwa penafsiran dan penakwilan para ulama, baik yang dilontarkan secara *ma’thur* maupun *ra’y,* tidak ada yang bertentangan dengan fakta-fakta dan realitas ilmiah. Bahkan, penafsiran dan penakwilan mereka tentang ayat-ayat astronomi jauh-jauh hari sudah mendahului tersingkapnya teori-teori dan penemuan-penemuan ilmiah di zaman modern.

**References**

‘Abdurrahman bin Yahya al-Mu’allimy. *Risalah Fi Haqiqah At-Ta’wil*. Riyad: Dar ‘Atlas al-Khadra, 2005.

‘Umar Muhyiddin Huri. *Minhaj At-Tafasir ‘Inda Al-Imam at-Tabary*. Damaskus: Dar al-Fykr, 2008.

Abu al-Qasim Mahmud Al-Zamakhshary. *Al-Kashshaf ‘an Ghawamiq Haqaiq at-Tanzil Wa ‘Uyun Al- Aqawil*. Riyad: Maktabah al-‘Ubaikan, 1997.

Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari. *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, n.d.

Agus Purwanto. *Nalar Ayat-Ayat Semesta, Menjadikan Al-Quran Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*. Bandung: MIZAN, 2012.

Ahmad, Yusuf Al Haj. *Mausu’ah Al I’jaz Al Ilmi Fi Al Quran Al Karim Wa Sunnah Al Mutahharah*. Damaskus: Maktabah Ibn Hajar, 2003.

Al-Naisabûri, `Abu al-Ḥusain Muslim bin al-Ḥajjaj al-Qusyairi. *Shaḥîh Al-Muslim*. Riyad: Dâr al-Thayyibah, 1427.

*Al-Qur’an Al-Karim*, n.d.

Al-Ustmani, Hamad bin Ibrahim. *Al-Muharrar Fi Musthalahi Al-Hadis*. Amman: al-Daru al-Atsiriyah, 2008.

*Al Qur’an Al Karim*. Jakarta: Halim Qur’an Kementrian Agama Republik Indonesia, 2018.

AR Syahab. *Tafsir Assamawat, Tafsir Ilmiah Poluler Ayat-Ayat Ilmu Pengetahuan Eksakta Dalam Al-Quran*. Surabaya: Karunia, 1977.

As-Samarqandy. *Bahru Al-‘Ulum*. al-Maktabah al-Shamilah: Mauqi’ at-Tafsir, n.d.

At-Tayyar, Musa’id bin Sulaiman. *Fusulun Fy Usul At-Tafsir*. Riyad: Dar Al Nashr, 1993.

———. *Maqalat Fi ‘Ulum Al-Quran Wa Ushul at-Tafsir*. Riyad: Dar Al Muhaddith, n.d.

Ats-Thu’alaby Al-Jazairy. *Al-Jawahir Al-Hisan*. Beirut: Dar Ihya al-Turath al-‘Araby, 1997.

Badruddin Muhammad bin Abdillah al-Zarkashy. *Al-Burhan Fi ‘Ulum Al-Quran*. Kairo: Dar Al Hadis, 2006.

Bagawi, Abu Muhammad Al Husein Bin Mas’ud Al. *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an*. Beirut: Dar Thayyibah Li Al Nashr Wa Al Tauzi’, 1997.

Fakhruddin Al-Razi. *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*. Beirut: Dar al-Fikr, 1981.

Freddy Permana Zen. *Pengantar Dalam Umar Juoro, Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta*. Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2011.

Ja’far Sheikh Idris. *Al-Fyzyu Wa Wujudu Al-Khaliq*. Riyad: Maktabah Malik Fahd al-Wathaniyah, 1422.

Jalaluddin Al-Suyuthy. *Al-Itqan Fi Ulum Al-Quran*. Beirut: Muassasah al-Risalah Nashirun, 2008.

Jalaluddin as-Suyuti. *Al-Durru Al-Manthur Fy Al-Tafsir Bi Al-Ma’thur*. Kairo: Markaz Hijr, 2003.

Jalaluddin Muhammad Bin Ahmad Al Mahalli, Jalaluddin Abdurrrahman Bin Abi Bakr Al Suyuti. *Tafsir Al Jalalaini*. Kairo: Dar Al Hadis, n.d.

Karlina Leksono. “Gravitasi: Penguasa Skala Kosmos.” *Majalah AKU TAHU*, September 1985.

Majdi Fathi Al-Sayyid. *Al-‘I’Jaz Al-‘Ilmi Fy Al-Quran Al-Karim*. Dar al-Shahabah li al-Turath, n.d.

Muhammad Abu Hayyan. *Tafsir Al-Bahri Al-Muhith*. Beirut: Dar al-Kutub al-‘Ilmiyah, 1993.

Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki. *Lisaânul Arab*. Beirut: Dar al-Shâdir, n.d.

Muhammad Husayn al-Dhahaby. *At-Tafsir Wa Al-Mufassirun*. Kairo: Maktabah Wahbah, 2000.

Muhammad Ibrahim ‘Abdurrahman. *At-Tafsir Al-Nabawy Li Al-Quran Al-Karim Wa Mauqif Al-Mufassirin Minhu*. Bur Said: Maktabah al-Thaqafah al-Diniyah, 1995.

Mujidduddin Abu Tahir Muhammad bin Ya’qub al-Fairuzabadi. *Tanwir Al-Miqbas Min Tafsir Ibnu ‘Abbas*. Lebanon: Dar al-Kutub al-‘Ilmiyah, n.d.

Munawwir, Ahmad Warson. *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*. Surabaya: Pustaka Progressif, 1997.

Nisaburi, Abu Al Hasan Ali Bin Ahmad Bin Muhammad Bin Ali Al Wahidi Al. *Al Wajiz Fi Tafsir Al Kitab Al Aziz*. Beirut: Dar Al Qalam, 1994.

Purwanto, Agus. *Ayat-Ayat Semesta, Sisi-Sisi Al-Quran Yang Terlupakan*. Bandung: MIZAN, 2008.

Razi, Abu Abdillah Muhammad Bin Umar Bin Al Hasan Bin Al Husein Al Timi Al Razi Fakruddin Al. *Mafatih Al Ghaib*. Beirut: Dar Ihya’ al-Turats al-Arabi, 1420.

Salih, Abdul Qadir bin Muhammad. *At-Tafsir Wa Al-Mufassirun Fi Al-‘Ashri Al-Hadith*. Beirut: Dar al-Ma’rifah, 2003.

Thabari, Muhammad Bin Jarir Bin yazid Bin Katsir Bin Ghalib Al Amali Abu Ja’far Al. *Jami’ Al Bayan Fi Ta’wil Al Qur’an*. Muassasah al-Risâlah, 2000.

Umar Juoro. *Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta*. Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2011.

W.J.S Poerwadarminta. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1986.

Yusuf al-Haj Ahmad. *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah*. Damaskus: Maktabah Ibnu Hajar, 2003.

Zaghlul An-Najjar. *Sains Dalam Hadis, Mengungkap Fakta-Fakta Ilmiah Dari Kemukjizatan Hadis Nabi, Terj. Zainal Abidin, Dkk*. Jakarta: Amzah, 2011.

1. Istilah “tafsir ilmiah” dikritik oleh Musaid at-Tayyar, bahwa istilah tersebut dipengaruhi perkembangan keilmuan Barat modern. Padahal, menurutnya, semua ayat Al-Quran berisi ilmu. Musa’id bin Sulaiman At-Tayyar, *Maqalat Fi ‘Ulum Al-Quran Wa Ushul at-Tafsir* (Riyad: Dar Al Muhaddith, n.d.), 64–69. [↑](#footnote-ref-1)
2. At-Tayyar, 64–69. [↑](#footnote-ref-2)
3. Yusuf Al Haj Ahmad, *Mausu’ah Al I’jaz Al Ilmi Fi Al Quran Al Karim Wa Sunnah Al Mutahharah* (Damaskus: Maktabah Ibn Hajar, 2003), 299–418. [↑](#footnote-ref-3)
4. Agus Purwanto, *Nalar Ayat-Ayat Semesta, Menjadikan Al-Quran Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan* (Bandung: MIZAN, 2012), 77–78. [↑](#footnote-ref-4)
5. AR Syahab, *Tafsir Assamawat, Tafsir Ilmiah Poluler Ayat-Ayat Ilmu Pengetahuan Eksakta Dalam Al-Quran* (Surabaya: Karunia, 1977), 13. [↑](#footnote-ref-5)
6. Jalaluddin Al-Suyuthy, *Al-Itqan Fi Ulum Al-Quran* (Beirut: Muassasah al-Risalah Nashirun, 2008), 758. [↑](#footnote-ref-6)
7. Ahmad Warson Munawwir, *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap* (Surabaya: Pustaka Progressif, 1997), Cet 14 1055. [↑](#footnote-ref-7)
8. ‘Umar Muhyiddin Huri, *Minhaj At-Tafasir ‘Inda Al-Imam at-Tabary* (Damaskus: Dar al-Fykr, 2008), 100. [↑](#footnote-ref-8)
9. ‘Umar Muhyiddin Huri, 101–2. [↑](#footnote-ref-9)
10. Badruddin Muhammad bin Abdillah al-Zarkashy, *Al-Burhan Fi ‘Ulum Al-Quran* (Kairo: Dar Al Hadis, 2006), 10. [↑](#footnote-ref-10)
11. Musa’id bin Sulaiman At-Tayyar, *Fusulun Fy Usul At-Tafsir* (Riyad: Dar Al Nashr, 1993), 11. [↑](#footnote-ref-11)
12. ‘Umar Muhyiddin Huri, *Minhaj At-Tafasir ‘Inda Al-Imam at-Tabary*, 137–47. [↑](#footnote-ref-12)
13. At-Tayyar, *Fusulun Fy Usul At-Tafsir*, 55. [↑](#footnote-ref-13)
14. At-Tayyar, 19–21. [↑](#footnote-ref-14)
15. ‘Umar Muhyiddin Huri, *Minhaj At-Tafasir ‘Inda Al-Imam at-Tabary*, 150–53. [↑](#footnote-ref-15)
16. ‘Abdurrahman bin Yahya al-Mu’allimy, *Risalah Fi Haqiqah At-Ta’wil* (Riyad: Dar ‘Atlas al-Khadra, 2005), 41. [↑](#footnote-ref-16)
17. Abdul Qadir bin Muhammad Salih, *At-Tafsir Wa Al-Mufassirun Fi Al-‘Ashri Al-Hadith* (Beirut: Dar al-Ma’rifah, 2003), 100. [↑](#footnote-ref-17)
18. Al Imran Ayat 7 *Al Qur’an Al Karim* (Jakarta: Halim Qur’an Kementrian Agama Republik Indonesia, 2018). [↑](#footnote-ref-18)
19. Al Maidah ayat 59 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-19)
20. Al `A’raf Ayat 53 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-20)
21. Yusuf Ayat 6 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-21)
22. Al Kahfi ayat 78 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-22)
23. Salih, *At-Tafsir Wa Al-Mufassirun Fi Al-‘Ashri Al-Hadith*, Juz I, 15. [↑](#footnote-ref-23)
24. Salih, 16. [↑](#footnote-ref-24)
25. Muhammad Ibrahim ‘Abdurrahman, *At-Tafsir Al-Nabawy Li Al-Quran Al-Karim Wa Mauqif Al-Mufassirin Minhu* (Bur Said: Maktabah al-Thaqafah al-Diniyah, 1995), 19. [↑](#footnote-ref-25)
26. Badruddin Muhammad bin Abdillah al-Zarkashy, *Al-Burhan Fi ‘Ulum Al-Quran*, 416–17. [↑](#footnote-ref-26)
27. Muhammad Husayn al-Dhahaby, *At-Tafsir Wa Al-Mufassirun* (Kairo: Maktabah Wahbah, 2000), 17–18. [↑](#footnote-ref-27)
28. Al Anbiya Ayat 30 *Al Qur’an Al Karim*“Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulu menyatu, kamudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman?” [↑](#footnote-ref-28)
29. Abu Abdillah Muhammad Bin Umar Bin Al Hasan Bin Al Husein Al Timi Al Razi Fakruddin Al Razi, *Mafatih Al Ghaib* (Beirut: Dar Ihya’ al-Turats al-Arabi, 1420), 161–63. [↑](#footnote-ref-29)
30. Mujidduddin Abu Tahir Muhammad bin Ya’qub al-Fairuzabadi, *Tanwir Al-Miqbas Min Tafsir Ibnu ‘Abbas* (Lebanon: Dar al-Kutub al-‘Ilmiyah, n.d.), 270. [↑](#footnote-ref-30)
31. Muhammad Abu Hayyan, *Tafsir Al-Bahri Al-Muhith* (Beirut: Dar al-Kutub al-‘Ilmiyah, 1993), 286–88. [↑](#footnote-ref-31)
32. Abu Muhammad Al Husein Bin Mas’ud Al Bagawi, *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an* (Beirut: Dar Thayyibah Li Al Nashr Wa Al Tauzi’, 1997), Juz 17. 316. [↑](#footnote-ref-32)
33. As-Samarqandy, *Bahru Al-‘Ulum* (al-Maktabah al-Shamilah: Mauqi’ at-Tafsir, n.d.), 123. [↑](#footnote-ref-33)
34. Abu Al Hasan Ali Bin Ahmad Bin Muhammad Bin Ali Al Wahidi Al Nisaburi, *Al Wajiz Fi Tafsir Al Kitab Al Aziz* (Beirut: Dar Al Qalam, 1994), 526. [↑](#footnote-ref-34)
35. Ats-Thu’alaby Al-Jazairy, *Al-Jawahir Al-Hisan* (Beirut: Dar Ihya al-Turath al-‘Araby, 1997), Juz 4, 85; Jalaluddin Abdurrrahman Bin Abi Bakr Al Suyuti Jalaluddin Muhammad Bin Ahmad Al Mahalli, *Tafsir Al Jalalaini* (Kairo: Dar Al Hadis, n.d.), 324. [↑](#footnote-ref-35)
36. Jalaluddin as-Suyuti, *Al-Durru Al-Manthur Fy Al-Tafsir Bi Al-Ma’thur* (Kairo: Markaz Hijr, 2003), Juz 10, 285-288. [↑](#footnote-ref-36)
37. Muhammad Abu Hayyan, *Tafsir Al-Bahri Al-Muhith*, 286–88. [↑](#footnote-ref-37)
38. Abu al-Qasim Mahmud Al-Zamakhshary, *Al-Kashshaf ‘an Ghawamiq Haqaiq at-Tanzil Wa ‘Uyun Al- Aqawil* (Riyad: Maktabah al-‘Ubaikan, 1997), Juz 4, 140-141. [↑](#footnote-ref-38)
39. Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki, *Lisaânul Arab* (Beirut: Dar al-Shâdir, n.d.), 1577. [↑](#footnote-ref-39)
40. Yusuf al-Haj Ahmad, *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah* (Damaskus: Maktabah Ibnu Hajar, 2003), 316. [↑](#footnote-ref-40)
41. Freddy Permana Zen, *Pengantar Dalam Umar Juoro, Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta* (Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2011), xvii. [↑](#footnote-ref-41)
42. Agus Purwanto, *Ayat-Ayat Semesta, Sisi-Sisi Al-Quran Yang Terlupakan* (Bandung: MIZAN, 2008), 194. [↑](#footnote-ref-42)
43. AR Syahab, *Tafsir Assamawat, Tafsir Ilmiah Poluler Ayat-Ayat Ilmu Pengetahuan Eksakta Dalam Al-Quran*, 107–11. [↑](#footnote-ref-43)
44. AR Syahab, 295–96. [↑](#footnote-ref-44)
45. “Dan langit Kami bangun dengan Kekuasaan (Kami), dan Kami benar-benar meluaskannya.” *Al Qur’an Al Karim*, Al Dzariyat Ayat 47. [↑](#footnote-ref-45)
46. Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari, *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, n.d., Juz 21, 545-547. [↑](#footnote-ref-46)
47. Munawwir, *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, 1558. [↑](#footnote-ref-47)
48. Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki, *Lisaânul Arab*, 4835. [↑](#footnote-ref-48)
49. Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari, *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, 547; Hamad bin Ibrahim Al-Ustmani, *Al-Muharrar Fi Musthalahi Al-Hadis* (Amman: al-Daru al-Atsiriyah, 2008), 181. [↑](#footnote-ref-49)
50. Yusuf al-Haj Ahmad, *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah*, 321 dan 382. [↑](#footnote-ref-50)
51. Umar Juoro, *Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta* (Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2011), 7–29; Yusuf al-Haj Ahmad, *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah*, 300; Ja’far Sheikh Idris, *Al-Fyzyu Wa Wujudu Al-Khaliq* (Riyad: Maktabah Malik Fahd al-Wathaniyah, 1422), 91–93; Majdi Fathi Al-Sayyid, *Al-‘I’Jaz Al-‘Ilmi Fy Al-Quran Al-Karim* (Dar al-Shahabah li al-Turath, n.d.), 316–19. [↑](#footnote-ref-51)
52. Agus Purwanto, *Nalar Ayat-Ayat Semesta, Menjadikan Al-Quran Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*, 220–21. [↑](#footnote-ref-52)
53. Al Furqon Ayat 21 *Al Qur’an Al Karim*“Mahasuci Allah yang menjadikan di langit gugusan bintang-bintang dan Dia juga menjadikan padanya matahari dan bulan yang bersinar.” [↑](#footnote-ref-53)
54. Al Buruj Ayat 1 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-54)
55. Al Nisa ayat 78 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-55)
56. Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki, *Lisaânul Arab*, 243–44. [↑](#footnote-ref-56)
57. W.J.S Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1986), 502. [↑](#footnote-ref-57)
58. Muhammad Bin Jarir Bin yazid Bin Katsir Bin Ghalib Al Amali Abu Ja’far Al Thabari, *Jami’ Al Bayan Fi Ta’wil Al Qur’an* (Muassasah al-Risâlah, 2000), Juz 17, 484. [↑](#footnote-ref-58)
59. Jalaluddin as-Suyuti, *Al-Durru Al-Manthur Fy Al-Tafsir Bi Al-Ma’thur*, Juz 11, 200. [↑](#footnote-ref-59)
60. Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki, *Lisaânul Arab*, 1983. [↑](#footnote-ref-60)
61. Muhammad bin Makram bin Ali Abu fadhl Jamaluddin Ibnu Manzur al-Anshari al-Rufi’i al-Ifriki, 4571. [↑](#footnote-ref-61)
62. Mujidduddin Abu Tahir Muhammad bin Ya’qub al-Fairuzabadi, *Tanwir Al-Miqbas Min Tafsir Ibnu ‘Abbas*, 479. [↑](#footnote-ref-62)
63. Razi, *Mafatih Al Ghaib*, Juz 24, 106. [↑](#footnote-ref-63)
64. Bagawi, *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an*, Jilid 6, 92. [↑](#footnote-ref-64)
65. Al Mulk Ayat 5 *Al Qur’an Al Karim*“Dan sungguh, telah Kami hiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang dan Kami jadikannya (bintang-bintang itu) sebagai pelempar setan, dan Kami sediakan bagi mereka azab neraka yang menyala-nyala.” [↑](#footnote-ref-65)
66. Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari, *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, Juz 23, 119. [↑](#footnote-ref-66)
67. Planet (kaukab) yang juga berfungsi menjadi hiasan langit (lampu pijar) adalah bulan. Bagawi, *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an*, 177. [↑](#footnote-ref-67)
68. Bagawi, 177. [↑](#footnote-ref-68)
69. Shuhub tersebut bukan merupakan bintang jatuh (meteor) atau benda-benda langit (kawakib) sebagaimana yang umum dipahami. Melainkan pancaran gas (sinar) yang memancar dan terpisah dari pusat api (bola gas) bintang. Karena bintang jatuh merupakan bola langit (bebatuan) dari jenis benda-benda angkasa (al-kawakib). Abu al-Qasim Mahmud Al-Zamakhshary, *Al-Kashshaf ‘an Ghawamiq Haqaiq at-Tanzil Wa ‘Uyun Al- Aqawil*, 171–72. [↑](#footnote-ref-69)
70. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)* (Beirut: Dar al-Fikr, 1981), Juz 30, 57-58. [↑](#footnote-ref-70)
71. Al Dzariyat Ayat 7 *Al Qur’an Al Karim*“Dan Kami menjadikan pelita yang terang benderang (matahari).” [↑](#footnote-ref-71)
72. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz 31, 9. [↑](#footnote-ref-72)
73. Fakhruddin Al-Razi, 9. [↑](#footnote-ref-73)
74. At Thariq Ayat 3 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-74)
75. Yusuf al-Haj Ahmad, *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah*, 350. [↑](#footnote-ref-75)
76. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz 24, 106. [↑](#footnote-ref-76)
77. AR Syahab, *Tafsir Assamawat, Tafsir Ilmiah Poluler Ayat-Ayat Ilmu Pengetahuan Eksakta Dalam Al-Quran*, 287. [↑](#footnote-ref-77)
78. Al Dzariyat Ayat 7 *Al Qur’an Al Karim*“Dan demi langit yang mempunyai jalan-jalan.” [↑](#footnote-ref-78)
79. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz 7, 371. [↑](#footnote-ref-79)
80. Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari, *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, Juz 21, 486-490. [↑](#footnote-ref-80)
81. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz 28, 197. [↑](#footnote-ref-81)
82. Yasin Ayat 40 *Al Qur’an Al Karim*“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.” [↑](#footnote-ref-82)
83. Yusuf al-Haj Ahmad, *Mausu’ah Al-I’jaz Al-‘Ilmy Fy Al-Quran Al-Karim Wa Al-Sunnah Al-Muthahharah*, 319. [↑](#footnote-ref-83)
84. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz II, 1-140. [↑](#footnote-ref-84)
85. Karlina Leksono, “Gravitasi: Penguasa Skala Kosmos,” *Majalah AKU TAHU*, September 1985. [↑](#footnote-ref-85)
86. Fadhail Al Shahabah. No 6629 `Abu al-Ḥusain Muslim bin al-Ḥajjaj al-Qusyairi Al-Naisabûri, *Shaḥîh Al-Muslim* (Riyad: Dâr al-Thayyibah, 1427)“Bintang-bintang itu pengaman bagi langit. Jika bintang-bintang itu mati, maka datanglah sesuatu yang mengancamnya.” [↑](#footnote-ref-86)
87. Ahmad, *Mausu’ah Al I’jaz Al Ilmi Fi Al Quran Al Karim Wa Sunnah Al Mutahharah*, 317. [↑](#footnote-ref-87)
88. Zaghlul An-Najjar, *Sains Dalam Hadis, Mengungkap Fakta-Fakta Ilmiah Dari Kemukjizatan Hadis Nabi, Terj. Zainal Abidin, Dkk* (Jakarta: Amzah, 2011), 1–4. [↑](#footnote-ref-88)
89. Al Mursalat Ayat 8-11 *Al Qur’an Al Karim*“Sungguh, apa yangdijanjikan kepadamu pasti terjadi, maka apabila bintang-bintang dihapuskan, Dan apabila langit terbelah, Dan apabila gunung-gunung dihancurkan menjadi debu.". [↑](#footnote-ref-89)
90. Bagawi, *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an*, Jilid 8, 304. [↑](#footnote-ref-90)
91. Abu Ja’far Muhammad bin Jarir ath-Thabari, *Jami’ Al-Bayan Fi Ta’wil Al-Qur’an*, Juz 23, 590-591. [↑](#footnote-ref-91)
92. At Takwir Ayat 2 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-92)
93. Al Insyiqaq Ayat 1 *Al-Qur’an Al-Karim*, n.d. [↑](#footnote-ref-93)
94. Al Furqon Ayat 25 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-94)
95. Al Waqi’ah Ayat 5 *Al-Qur’an Al-Karim*. [↑](#footnote-ref-95)
96. Taha Ayat 87 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-96)
97. Al Muzammil Ayat 14 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-97)
98. Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Al-Kabir (Mafatihul Ghaib)*, Juz 30, 269. [↑](#footnote-ref-98)
99. Umar Juoro, *Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta*, 246–47. [↑](#footnote-ref-99)
100. Umar Juoro, 246–47. [↑](#footnote-ref-100)
101. Umar Juoro, 245–46. [↑](#footnote-ref-101)
102. Al Qari’ah Ayat 1-5 *Al Qur’an Al Karim*“Hari kiamat, Apakah hari kiamat itu? Dan tahukah kamu apakah hari kiamat itu? Pada hati itu manusia seperti laron yang beterbangan, Dan gunung-gunung seperti bulu yang dihambur-hamburkan.” . [↑](#footnote-ref-102)
103. Bagawi, *Ma’alim Al Tanzil Fi Tafsir Al Qur’an*, Jilid 8, 513. [↑](#footnote-ref-103)
104. Al Zumar Ayat 69 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-104)
105. Yasin Ayat 46 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-105)
106. Al Zalzalah Ayat 1-3 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-106)
107. At Takwir Ayat 1 *Al Qur’an Al Karim*. [↑](#footnote-ref-107)
108. Razi, *Mafatih Al Ghaib*, Juz 30, Juz 32, 70-72. [↑](#footnote-ref-108)
109. Umar Juoro, *Kebenaran Al-Quran Dalam Sains, Persandingan Wahyu Dan Teori Fisika Tentang Alam Semesta*, 259. [↑](#footnote-ref-109)
110. Umar Juoro, 253. [↑](#footnote-ref-110)