

## FENOMENA ALAM DALAM AL-QUR'AN: PERSPEKTIF SAINS

Tiara Hilma Azizah<sup>1</sup>, Syafiin Mansur<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Email: [azizahilmaya@gmail.com](mailto:azizahilmaya@gmail.com)<sup>1</sup>, [safiin@uinbanten.id](mailto:safiin@uinbanten.id)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fenomena alam yang terdapat dalam Al-Qur'an dengan cara menggabungkan penafsiran agama dan sudut pandang ilmu pengetahuan modern. Al-Qur'an sebagai wahyu dari Tuhan tidak hanya berfungsi sebagai panduan spiritual, tetapi juga mengandung ayat yang berkaitan dengan berbagai fenomena alam. Metode yang diterapkan dalam studi ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian pustaka, yang mengambil data utama dari Al-Qur'an dan tafsir Ibnu Katsir, serta menggunakan literatur ilmiah sebagai data tambahan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, pembacaan, pencatatan, dan pengelompokan ayat yang berkaitan dengan fenomena alam, yang kemudian dianalisis dengan cara deskriptif-analitis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena alam seperti penciptaan alam semesta, ekspansi alam semesta, siklus air, peralihan siang dan malam, serta pergerakan matahari dan bulan telah dijelaskan dalam Al-Qur'an sebagai tanda kebesaran Allah SWT. Tafsir Ibnu Katsir menyoroti aspek teologis dari ayat-ayat tersebut, sementara ilmu pengetahuan modern memberikan penjelasan empiris melalui teori-teori seperti Big Bang, ekspansi alam semesta, siklus hidrologi, rotasi dan revolusi bumi, serta sistem tata surya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang harmonis antara Al-Qur'an dan Sains, selama keduanya dipahami dalam konteks masing-masing. Al-Qur'an memberikan nilai dan makna, sedangkan sains menjelaskan mekanisme di balik fenomena tersebut. Dengan pendekatan yang integratif, penelitian ini tidak hanya memperkuat keimanan, tetapi juga memperluas pengetahuan ilmiah, serta menunjukkan bahwa Al-Qur'an tetap relevan sepanjang waktu dan dapat menjadi sumber inspirasi dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

**Kata Kunci:** Al-Qur'an, Sains, Fenomena Alam, Tafsir Ibnu Katsir, Ayat Kauniyah.

**Abstract:** This study aims to analyze natural phenomena contained in the Qur'an by combining religious interpretation and modern scientific perspectives. The Qur'an, as a revelation from God, not only serves as a spiritual guide but also contains verses related to various natural phenomena. The method applied in this study is qualitative with a library research approach, which takes primary data from the Qur'an and Ibn Kathir's commentary, while utilizing scientific literature as supplementary data. Data collection techniques include documentation, reading, recording, and grouping verses related to

*natural phenomena, which are then analyzed using a descriptive-analytical method. The results of this study indicate that natural phenomena such as the creation of the universe, the expansion of the universe, the water cycle, the change of day and night, and the movement of the sun and moon are explained in the Qur'an as signs of the greatness of Allah SWT. Ibn Kathir's commentary highlights the theological aspects of these verses, while modern science provides empirical explanations through theories such as the Big Bang, the expansion of the universe, the hydrological cycle, the rotation and revolution of the Earth, and the solar system. This study concludes that there is a harmonious relationship between the Quran and science, as long as both are understood in their respective contexts. The Quran provides values and meanings, while science explains the mechanisms behind these phenomena. With an integrative approach, this study not only strengthens faith but also expands scientific knowledge, demonstrating that the Quran remains relevant throughout time and can serve as a source of inspiration for the development of science.*

**Keywords:** *Quran, Science, Natural Phenomena, Ibn Kathir's Interpretation, Kauniyah Verses.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era modern telah menyebabkan perubahan besar dalam cara manusia memahami alam semesta. Penemuan-penemuan dalam bidang fisika, biologi astronomi dan geologi turut memperluas wawasan kita mengenai kompleksitas dan keteraturan alam. Namun, ditengah kemajuan ini terdapat pertanyaan krusial mengenai hubungan antara ilmu pengetahuan (sains) dengan agama, khususnya islam.

Dalam perspektif islam, pencarian ilmu pengetahuan dianggap bukan hanya sebagai aktivitas intelektual, tetapi juga sebagai bentuk ibadah. Al-qur'an, kitab suci umat islam, memiliki banyak ayat yang mendorong manusia untuk berpikir, mengamati dan merenungkan berbagai fenomena alam. Ayat-ayat tersebut dikenal sebagai ayat kauniyah, yang mencerminkan tanda-tanda kebesaran Allah yang dapat ditemukan di alam semesta.

Berbagai fenomena alam yang dibahas dalam Al-qur'an sangat bervariasi, mulai dari penciptaan langit dan bumi, pergerakan matahari dan bulan, proses hujan, hingga peciptaan manusia. Menariknya, beberapa deskripsi tersebut sejalan dengan konsep yang dijelaskan dalam sains modern. Misalnya, konsep asal mula alam semesta yang diutarakan dalam al-qur'an sebagai suatu kesatuan yang kemudian itu terpisah, sering dikaitkan

dengan teori Big Bang dalam kosmologi. Selain itu, penjelasan mengenai siklus air dalam al-qur'an juga sejalan dengan ilmu hidrologi yang dipelajari dalam geografi dan meteorologi.

Hal ini memperlihatkan bahwa al-qur'an tidak hanya berfungsi sebagai kitab panduan dalam aspek spiritual dan moral, tetapi juga mengajak manusia untuk mempelajari alam secara ilmiah. Dengan demikian, terdapat hubungan erat antara wahyu dan akal dalam islam. Wahyu berfungsi sebagai dasar pedoman, sedangkan akal manusia digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena yang ada dengan lebih mendalam.

Namun, penting digarisbawahi bahwa Al-qur'an bukanlah kitab sains dalam pengertian modern. Tujuan utama al-qur'an adalah untuk menjadi panduan hidup (hudan) bagi umat manusia. Oleh karena itu, penafsiran terhadap ayat-ayat yang berkaitan dengan sains hendaknya dilakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi penyederhanaan atau pemaksaan makna yang bisa menyimpang dari konteks aslinya.

Di sisi lain, perkembangan sains yang dinamis dan terus berubah juga menjadi tantangan dalam menghubungkan al-qur'an dan sains. Apa yang dianggap benar dalam sains saat ini mungkin akan berubah di masa mendatang. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam mempelajari fenomena alam dalam al-qur'an harus bersifat integrative, kritis dan proposional.

Berdasarkan penjelasan ini, kajian mengenai fenomena alam dalam al-qur'an dari perspektif sains menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara islam dan sains, serta menunjukkan bahwa keduanya tidak perlu bertentangan, melainkan dapat saling melengkapi dalam upaya memahami alam semesta.<sup>1</sup>

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Pengertian Al-Qur'an

Al-Qur'an merupakan kalam allah yang diturunkan kepada nabi Muhammad SAW melalui perantara malaikat Jibril a.s dalam rentang waktu kurang lebih 23 tahun. Sebagai

---

<sup>1</sup> Fakultas Ekonomi, Bisnis Universitas, and Banten Jaya, 'Perencanaan Strategis Dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia', pp. 99-111.

wahyu ilahi, al-qur'an memiliki kedudukan yang sangat tinggi dan menjadi sumber utama ajaran islam, baik dalam aspek keimanan, ibadah, maupun kehidupan sosial. Kandungan al-qur'an tidak hanya bersifat spiritual, tetapi juga mencakup berbagai aspek kehidupan manusia secara menyeluruh, sehingga menjadikannya sebagai pedoman hidup yang komprehensif bagi umat manusia di dunia dan akhirat.

Keistimewaan al-qur'an terletak pada kekuatan dan keagungan bahasanya yang tidak dapat ditandingi oleh manusia. Hal ini menunjukkan bahwa al-qur'an bukanlah hasil pemikiran manusia, melainkan benar-benar berasal dari Allah SWT. Bahkan, dalam salah satu ayat disebutkan jika al-qur'an diturunkan kepada gunung, niscaya gunung tersebut akan tunduk dan hancur karena takut kepada Allah. Hal ini menggambarkan betapa dahsyat dan luar biasanya kandungan makna yang terdapat di dalam al-qur'an.<sup>2</sup>

Selain itu al-qur'an memiliki jaminan keaslian yang langsung dari Allah SWT, sehingga kemurniannya terlindungi sepanjang waktu. Berbeda dengan kitab-kitab sebelumnya yang telah mengalami perubahan, al-qur'an tetap terjaga dari segala bentuk penyimpangan. Dengan demikian, al-qur'an menjadi sumber kebenaran yang pasti dan tidak dapat disangsikan.

Dalam segi fungsi, al-qur'an berperan sebagai petunjuk (hudan) bagi umat manusia dalam menjalani kehidupan. Ia memberi arahan untuk memahami realitas hidup, termasuk fenomena alam yang sering menjadi objek kajian ilmiah. Meskipun manusia memiliki keterbatasan dalam memahami sepenuhnya isi al-qur'an, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan manusia untuk terus mengungkap berbagai rahasia yang terkandung di dalamnya, baik yang berhubungan dengan alam semesta maupun kehidupan manusia itu sendiri.

Dalam perspektif keilmuan, al-qur'an juga memiliki dimensi kemukjizatan (I'jaz), yaitu kebenaran-kebenaran yang dapat dibuktikan secara rasional dan ilmiah. Banyak fenomena alam yang diungkapkan dalam al-qur'an dapat dipahami dengan lebih jelas melalui kemajuan sains modern. Hal ini menunjukkan bahwa al-qur'an tidak hanya relevan

---

<sup>2</sup> Hamid, A. *Pengantar Studi Al-Qur'an*. (Prenada Media, 2022). Hal. 1.

pada masa ketika diturunkan, tetapi juga tetap actual dan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan sepanjang zaman.<sup>3</sup>

Dengan demikian, al-qur'an dapat dipahami sebagai wahyu ilahi yang bersifat universal, asli an komprehensif, yng tidak hanya menjadi pedoman spiritual, tetapi juga mengandung petunjuk-petunjuk ilmiah yang dapat dikaji melalui pendekatan ilmiah. Inilah yang menjadikan al-qur'an sebagai sumber inspirasi penting dalam mempelajari fenomena alam dari perspektif ilmiah.

## 2. Pengertian Sains

Sains memiliki pemahaman yang bersifat umum dan khusus. Dalam bahasa Indonesia, sains dipahami sebagai ilmu atau pengetahuan.<sup>4</sup> Selain itu, sains juga dapat merujuk pada ilmu pengetahuan alam, yang mencakup pengetahuan sistematis mengenai botanika, zoology, kimia, geologi dan lain-lain.<sup>5</sup> Istilah “sains” diambil dari bahasa inggris “*science*” yang sebenarnya berasal dari bahasa latin “*scientia*”,<sup>6</sup> yang berarti pengetahuan mengenai struktur dan perilaku alam serta dunia fisik, berdasarkan fakta ang dapat dibuktikan melalui eksperimen.<sup>7</sup> Seorang fisikawan asal jerman. Einstein (w. 1940 M), mengatakan, “*science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense eperience correspond to a logically uniform system of thought.*”<sup>8</sup> Dari penjelasan ini, makna sains

---

<sup>3</sup> Hamid, A. *Pengantar Studi Al-Qur'an*. (Prenada Media, 2022). Hal. 2.

<sup>4</sup> Tim Redaksi Pusat Bahasa, *Tesaurus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008), Hal. 420.

<sup>5</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), Hal. 1244.

<sup>6</sup> Fritjof Capra, *Sains Leonardo*, diterjemahkan oleh Ismanto, (Yogyakarta: Jalasutra, 2010), hal.209

<sup>7</sup> Yaitu bermakna “*knowledge about the structure and behaviour of the natural and physical world, based on facts that you can prove, for example by experiments*” dalam Albert Sidney Hornby, *Oxford advanced Learner's Dictionary of Current English*, (Oxford University Press: 2015) cet. 9, Hal. 1384. demikian juga bermakna “(1) [uncountable] (knowledge from) the systematic study od the structure and behavior of the physical world, especially by watching, measuring, and doing experiments, and the development of the theories to describe the results of these activities; (2) [countable] a particular subject that is studied using scientific methods; (3) the study of science. Lihat: Cambridge Team, *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2008), Hal. 1274.

<sup>8</sup> Albert Einstein adalah seorang ilmuwan fisika teoretis yang dipandang luas sebagai ilmuwan terbesar dalam abad ke-20. Dia dianugerahi Penghargaan Nobel dalam Fisika pada tahun 1921 untuk penjelasannya tentang efek fotolistrik dan “pengabdianya bagi Fisika Teoretis”.

dalam berbagai kamus cenderung bersifat konseptual, yang serupa dengan penjelasan diatas.

Ketika sains diterjemahkan ke dalam bahasa arab, istilah tersebut diartikan sebagai *'ilm* atau ilmu yang setara dengan *knowledge*.<sup>9</sup> Secara konseptual, *'ilm* dalam bahasa arab berarti pengetahuan (idrak) tentang sesuatu sesuai dengan hakikat dan kebenaran yang meyakinkan.<sup>10</sup> Ilmu juga mencakup pengetahuan menyeluruh dan sistematis mengenai suatu hal, bukan hanya pengetahuan yang terpisah atau sebagian.<sup>11</sup> Pemahaman sains sebagai pengetahuan ini tampaknya merupakan pengertian yang paling mendasar. Dengan demikian, ciri-ciri dasar dari pengetahuan melekat dalam sains. Namun, sains memiliki ciri-ciri khusus yang membedakannya dari jenis pengetahuan lainnya.<sup>12</sup> Selain itu, pemahaman tentang sains sering kali terkait dengan ruang lingkup atau isu yang menjadi karakteristiknya, yaitu sebagai pengetahuan ilmiah, aktivitas ilmiah dan sebagai disiplin ilmu atau pengetahuan yang terorganisir secara sistematis.

### 3. Pengertian Fenomena Alam Dalam Al-Qur'an

Fenomena alam dalam al-qur'an adalah segala sesuatu, peristiwa, kejadian atau proses yang terjadi di alam semesta yang disebutkan dalam al-qur'an sebagai tanda kebesaran Allah SWT. Fenomena alam juga tidak hanya sebagai kejadian fisik, tetapi juga memiliki makna spiritual sebagai kekuasaan Allah dan ajakan untuk bertafakkur. Ayat-ayat ini sering disebut ayat kauniyah.<sup>13</sup>

### 4. Hubungan Islam dan Sains

Menurut Nurcholis Madjid, hubungan antara islam dan sains dapat dipahami dari dua aspek penting, yaitu:

---

<sup>9</sup> Yaitu *'ilm* berarti science, knowledge, information, perception, dan cognition. Lihat: Rohi Baalbaki, *al-Mawrid: A Modern Arabic-English Dictionary*, (Beirut: Daar Al-'Ilm Al-Malayin, 1995), Hal. 775.

<sup>10</sup> Louis Ma'luf, *Al-Munjid fi-Al-Lughoh Wa-Al-A'lam*, (Beirut: Daar al-Masyriq, 2002), Hal. 527.

<sup>11</sup> Muhammad bin Ya'qub Al-Fairuzabadiy, *al-Qamus al-Muhith: tahqiq Maktabu Tahqiq al-Turats fi Muassasah ar-Risalah*, (Beirut: al-Muassasah ar-Risalah, 2005), Hal. 624.

<sup>12</sup> Menurut Jujun S. Suriasumantri, *knowledge* merupakan terminology generic, dan *science* adalah anggota (*species*) dari kelompok (*genus*) tersebut. Lihat: Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, (Jakarta: Sinar Harapan, 1990), hal. 294

<sup>13</sup> A. Rusydi, Tafsir Ayat Kauniyah. *Al-Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 2018. Hal. 125.

Pertama, islam memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan sains. Kontribusi ini tidak dapat diabaikan, karena islam telah mempengaruhi hampir semua bidang ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya istilah arab yang diterima dalam bahasa barat. Selama kurang lebih empat abad, islam berada pada masa dinasti ‘Abbāsiyah. Pada periode tersebut, dunia Barat sedang mengalami masa gelap yang sangat parah, bahkan hingga tahun 1000 M, di mana Barat sepenuhnya telah bergantung pada ilmu pengetahuan Islam. Pengaruh kemajuan sains Islam menjadi salah satu faktor utama yang mendorong dunia Barat menuju zaman Renaissance, yang merupakan awal dari era modern.

Kedua, ajaran Islam memiliki hubungan yang organik dan harmonis dengan pengembangan sains. Seperti yang pernah dinyatakan oleh Russell, Islam adalah agama yang memiliki tingkat toleransi yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh ajaran-ajarannya yang sarat dengan optimisme terhadap kehidupan dan sesama manusia. Menurut Nurcholish, sains akan selalu memberikan pengaruh positif terhadap keyakinan seorang Muslim, asalkan keyakinan tersebut benar. Sebaliknya, jika keimanan mereka salah, maka tidak ada perbedaan antara mereka dan orang-orang non-Muslim yang mengikuti mitologi. Keyakinan yang dipenuhi dengan unsur mitologi tentu akan bertentangan dengan perkembangan sains dan memberikan efek negatif pada kepercayaan mereka. Untuk kemajuan sains, mereka seharusnya bersedia untuk melepaskan kepercayaan agama yang tidak mendukung.

## **METODE PENELITIAN**

### **a. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, yang dimana tujuannya untuk memahami suatu fenomena secara mendalam melalui analisis deskriptif, bukan lewat angka atau perhitungan statistic. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kualitatif diterapkan untuk mengkaji fenomena alam yang terdapat dalam al-qur’an serta menafsirkannya dari sudut pandang sains.

Pendekatan ini dipilih karena objek yang diteliti berupa teks (ayat al-qur'an dan tafsir), sehingga memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai makna, konteks, dan interpretasi.

## b. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pustaka (library research). Penelitian pustaka adalah metode yang dilakukan dengan mengumpulkan serta menganalisis beragam sumber tertulis yang berkaitan dengan topik penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti tidak melaksanakan eksperimen atau observasi lapangan, melainkan mengkaji sumber-sumber seperti kitab tafsir, buku akademis, dan jurnal yang berkaitan dengan fenomena alam dalam al-qur'an serta hubungan fenomena tersebut dengan sains.

## c. Sumber Data

### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber utama yang dijadikan dasar penelitian, yaitu:

- Al-qur'an
- Kitab tafsir Ibnu Katsir

### 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan data pendukung yang membantu analisis, antara lain:

- Jurnal ilmiah terkait fenomena alam
- Artikel akademik yang relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Penciptaan Alam Semesta

أَو لَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

“Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi, keduanya, dahulu menyatu, kemudian Kami memisahkan keduanya. Dan Kami

jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air? Maka, tidakkah mereka beriman?” (Q.S Al-Anbiya (21) : 30)<sup>14</sup>

Tafsir Ibnu Katsir :

Ayat ini menjelaskan bukti kekuasaan Allah dalam penciptaan alam semesta. Pada awalnya, langit dan bumi merupakan satu kesatuan yang kemudian dipisahkan oleh Allah. Setelah pemisahan itu, Allah menjadikan langit berlapis-lapis dan menurunkan hujan, serta menumbuhkan tumbuhan di bumi sebagai sumber kehidupan. Ibnu Katsir menegaskan bahwa seluruh makhluk hidup berasal dari air, sehingga air menjadi unsur utama kehidupan. Hal ini merupakan tanda nyata kekuasaan Allah yang seharusnya mendorong manusia untuk beriman.

Pendapat para sahabat seperti Ibnu ‘Abbas juga menjelaskan bahwa sebelum dipisahkan, langit belum menurunkan hujan dan bumi belum menumbuhkan apa pun. Setelah Allah menciptakan makhluk hidup, barulah proses kehidupan berjalan dengan turunnya hujan dan tumbuhnya tanaman. Keseluruhan fenomena ini menjadi dalil keesaan Allah dan bukti bahwa hanya Dia yang berhak disembah, karena Dialah pencipta dan pengatur seluruh alam.<sup>15</sup>

Perspektif Sains :

Sains menjelaskan penciptaan alam semesta melalui teori Big Bang. Teori Big adalah teori kosmologi yang paling diterima di kalangan ilmuwan untuk menyatakan munculnya dunia. Berdasarkan definisi ini, dunia dimulai sekitar 13,8 miliar tahun yang lalu dari kondisi yang sangat panas, padat, dan terkonsentrasi, yang disebut singularitas. Pada waktu itu, seluruh materi dan energi alam semesta terpusat dalam sebuah titik yang sangat kecil. Kemudian, terjadi ekspansi besar-besaran yang menyebabkan alam semesta mulai mendingin dan berkembang, membentuk galaksi, bintang, dan planet seperti yang kita amati sekarang (Hawking, 1988).

---

<sup>14</sup> Al-Qur’an Al-Karim

<sup>15</sup> Tafsir Ibnu Katsir

Perkembangan alam semesta setelah Big Bang dipelajari melalui pengamatan radiasi latar belakang kosmik dan pergerakan galaksi. Salah satu bukti utama yang mendukung teori ini adalah penemuan gelombang kosmik yang merupakan sisa panas dari peristiwa Big Bang yang masih dapat diamati hingga sekarang (Penzias & Wilson, 1965). CMB memberikan bukti penting bahwa alam semesta benar-benar bermula dari keadaan yang sangat panas dan padat.<sup>16</sup>

## b. Perluasan Alam Semesta

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ

“Dan langit kami bangun dengan kekuasaan (kami), dan kami benar-benar meluaskannya. (Q.S Adz-Dzariyat (51) : 47)<sup>17</sup>

Tafsir Ibnu Katsir :

Bukti-bukti keesaan Allah tampak jelas dalam penciptaan langit dan bumi. Allah mengingatkan tentang penciptaan alam yang tinggi (langit) dan yang rendah (bumi). “Dan langit itu Kami bangun,” maksudnya: Kami menjadikannya sebagai atap yang tinggi, yang terjaga dari jatuh. “Dengan kekuatan (Kami),” maksudnya: dengan kekuatan, menurut pendapat Abdullah bin Abbas, Mujahid, Qatadah, Sufyan Ats-Tsauri, dan beberapa ulama lainnya. “Dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya,” maksudnya: Kami menjadikannya luas dan meninggikan atapnya tanpa tiang penyangga, sehingga ia tetap berdiri (tergantung) dengan sendirinya.<sup>18</sup>

Perspektif Sains :

Salah satu perkembangan terbaru dalam kosmologi adalah hipotesis multiverse, yang berpendapat bahwa dunia kita mungkin hanya satu di antara banyak dunia yang ada. Dalam pandangan ini, alam semesta kita bisa jadi merupakan bagian dari

---

<sup>16</sup> Nasution, R. S. *Konsep Penciptaan Alam Semesta dalam Al-Qur'an dan Sains*, dalam Jurnal Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Filsafat, Vol. 2, No. 2 (2025), Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Hal. 123.

<sup>17</sup> Al-Qur'an Al-Karim

<sup>18</sup> Tafsir Ibnu Katsir

struktur yang jauh lebih besar yang mencakup berbagai "gelembung". Meskipun konsep ini masih kontroversial dan sulit untuk diuji secara empiris, hal ini membuka pemahaman baru mengenai kemungkinan penciptaan alam semesta yang lebih luas dan beragam.<sup>19</sup>

c. Siklus Air (hujan)

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطًّا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ

“Apakah engkau tidak memperhatikan, bahwa Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi, kemudian dengan air itu ditumbuhkan-Nya tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, kemudian menjadi kering, lalu engkau melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berkeping-keping. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal sehat.” (Q.S Az-Zumar (39) : 21)<sup>20</sup>

Tafsir Ibnu Katsir :

Allah menjelaskan bahwa air berasal dari langit. Hal ini seperti dalam ayat dari Al-Qur'an:

“Dan Kami turunkan dari langit air yang suci.” (25:48) Allah menurunkan air dari langit, lalu air itu menetap di dalam bumi. Kemudian Allah mengalirkannya ke mana saja yang Dia kehendaki, dan Dia memancarkan mata air, baik yang besar maupun yang kecil, sesuai kebutuhan. Allah berfirman:

“Lalu Dia menjadikannya sumber-sumber air di bumi.” Menurut Sa'id bin Jubair dan Amir Ash-Sha'bi, seluruh air yang ada di bumi berasal dari langit. Sa'id bin Jubair

---

<sup>19</sup> Nasution, R. S. *Konsep Penciptaan Alam Semesta dalam Al-Qur'an dan Sains*, dalam Jurnal Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Filsafat, Vol. 2, No. 2 (2025), Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Hal. 124.

<sup>20</sup> Al-Qur'an Al-Karim

mengatakan bahwa asalnya dari salju, yaitu salju yang menumpuk di pegunungan, kemudian mengendap di bagian bawahnya, lalu mata air memancar dari sana.

“Kemudian dengan air itu Dia menumbuhkan tanaman yang beraneka warna.” Maksudnya, dari air yang turun dari langit atau yang mengalir dari mata air di bumi, Allah menumbuhkan berbagai jenis tanaman yang berbeda-beda warna, bentuk, rasa, aroma, dan manfaatnya.

“Kemudian tanaman itu menjadi kering.” Artinya, setelah tanaman itu tumbuh subur dan segar, ia menjadi tua, lalu kamu melihatnya menguning ketika mulai mengering. “Lalu Dia menjadikannya hancur berkeping-keping.” Maksudnya, tanaman itu menjadi rapuh dan hancur.

“Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang berakal.” Artinya, bagi orang-orang yang mau mengambil pelajaran, bahwa kehidupan dunia ini seperti itu—awalnya hijau, segar, dan indah, kemudian menjadi tua dan rusak. Seorang pemuda akan menjadi lemah dan renta, lalu akhirnya datang kematian. Orang yang beruntung adalah yang keadaannya baik setelah kematian.

Allah sering mengumpamakan kehidupan dunia seperti turunnya air dari langit yang menumbuhkan tanaman dan buah-buahan, kemudian semuanya menjadi kering dan rapuh.

Perspektif Sains :

Hujan adalah peristiwa turunnya air dari atmosfer ke permukaan bumi, bisa dalam bentuk air, es, atau salju. Proses ini dimulai dari penguapan air yang ada di permukaan bumi, seperti laut, sungai, atau danau. Penguapan ini terjadi karena panas sinar matahari yang membuat air menguap dan naik ke udara. Uap air ini kemudian terbawa oleh angin ke tempat lain. Angin bergerak karena adanya perbedaan tekanan udara, yaitu dari tekanan tinggi ke tekanan yang lebih rendah. Di tempat dengan tekanan rendah, uap air ini berkumpul sedikit demi sedikit dan membentuk awan.

Jika awannya semakin tebal, dari permukaan bumi akan tampak seperti awan mendung (Ummah 2019).<sup>21</sup>

Dalam pandangan ahli sains mereka menjelaskan hal ini dimulai dari siklus airnya terlebih dahulu (Andini et al. 2024).<sup>22</sup> Siklus air, atau disebut juga siklus hidrologi, adalah proses pergerakan dan perubahan bentuk air di seluruh permukaan bumi (hidrosfer). Siklus ini merupakan proses berulang dari turunnya hujan, karena air memiliki sifat yang mudah berubah bentuk menjadi cair, padat, atau gas. Perubahan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti sinar matahari dan pergantian musim. Air yang ada di permukaan bumi, seperti di sungai, laut, dan danau, jika terkena panas matahari akan menguap dan berubah menjadi gas. Uap air ini kemudian naik ke udara, membentuk awan, mengalami perubahan bentuk kembali menjadi cair, dan akhirnya turun lagi ke bumi dalam bentuk hujan.<sup>23</sup>

#### d. Pergantian Siang dan Malam

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلًّا يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى  
وَإِنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“Tidakkah engkau memperhatikan, bahwa Allah memasukan malam kedalam siang dan memasukan siang kedalam malam, dan dia menundukkan matahari dan bulan, masing-masing beredar sampai kepada waktu yang ditentukan. Sungguh, Allah maha teliti atas apa yang kamu kerjakan.) (Q.S Luqman (31) : 29)<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. “Fenomena Hujan Dalam Al-Qur'an (Studi Tafsir Ilmi) Skripsi.” Sustainability (Switzerland) 11 (1): 1–14.

<sup>22</sup> Andini, Putri, Universitas Lambung Mangkurat, Anindya Mutiara Azzahra, Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Lambung Mangkurat, And Kota Banjarmasin. 2024. “Fenomena Hujan Dalam Perspektif Sains Dan Ayat Dalam Al- Qur 'An.” Jurnal Agama, Sosial Dan Budaya 3 (2): 765.

<sup>23</sup> Jumroni, A., Fauziah, L. L., & Rosadi, A. (2025). Hujan Dalam Perspektif Tafsir Ilmi: Studi Ayat Al-Qur'an Tentang Siklus Air: Penelitian. Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 4(1), 2629-2636.

<sup>24</sup> Al-Qur'an Al-Karim

Tafsir Ibnu Katsir :

Allah menjelaskan bahwa Dia:

يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ

(memasukkan malam ke dalam siang), maksudnya Allah mengambil sebagian waktu malam lalu menambahkannya ke siang, sehingga siang menjadi lebih panjang dan malam lebih pendek. Hal ini terjadi pada musim panas ketika siang hari paling panjang. Kemudian siang mulai berkurang dan malam bertambah panjang, seperti yang terjadi pada musim dingin.

وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى

(dan Dia menundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang telah ditentukan). Dikatakan bahwa maksudnya, masing-masing berjalan dalam batas yang telah ditetapkan, atau berjalan hingga Hari Kiamat; kedua makna ini benar.

Pendapat pertama didukung oleh hadits Abu Dzar radhiyallahu ‘anhu dalam dua kitab Shahih, bahwa Rasulullah ﷺ bersabda: “Wahai Abu Dzar, tahukah engkau ke mana matahari pergi?”

Aku (Abu Dzar) menjawab, “Allah dan Rasul-Nya lebih mengetahui. Beliau bersabda: “Sesungguhnya matahari itu pergi lalu bersujud di bawah ‘Arsy, kemudian meminta izin kepada Rabb-nya, dan hampir saja dikatakan kepadanya: ‘Kembalilah dari tempat engkau datang.’”

Ibnu Abi Hatim meriwayatkan bahwa Ibnu ‘Abbas berkata, “Matahari itu seperti air yang mengalir, berjalan pada garis edarnya di langit pada siang hari. Ketika ia terbenam, ia tetap berjalan pada jalurnya di bawah bumi hingga terbit kembali di timur.” Beliau berkata, “Hal yang sama juga berlaku pada bulan.”

Sanad riwayat ini shahih.

”وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ”

(dan sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan).

Perspektif Sains :

Perubahan siang dan malam yang terjadi setiap hari disebabkan oleh dua hal utama, pertama karena sumber cahaya kuat tata surya hanya ada satu, yaitu matahari., kedua karena bumi berputar pada porosnya (rotasi bumi). Gerak bumi sebenarnya bukan hanya rotasi saja, tetapi ada satu gerak lagi yang disebut revolusi (gerak mengelilingi matahari). Dalam sekitar matahari, bumi tidaklah berotasi dengan tegak lurus sedikit miring (sekitar 23,5 derajat). Kemiringan tersebut menyebabkan tidak seluruh permukaan bumi mendapatkan panjang siang dan malam yang sama dalam waktu satu tahun. Permukaan bumi yang sedang menghadapi matahari mengalami siang hari, sebaliknya permukaan bumi yang sedang membelakangi matahari mengalami malam.

e. Peredaran Matahari dan Bulan

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

“Tidakkah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.” (Q.S Yasin (36) : 40)<sup>25</sup>

Tafsir Ibnu Katsir :

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan,” maksudnya masing-masing dari keduanya memiliki waktu tersendiri ketika ia berkuasa. Maka tidaklah pantas bagi matahari terbit pada malam hari.

---

<sup>25</sup> Al-Qur'an Al-Karim

“Dan malam pun tidak dapat mendahului siang,” maksudnya setelah malam berlalu, tidaklah benar jika malam datang lagi sebelum datangnya siang. Kekuasaan matahari adalah pada siang hari, dan kekuasaan bulan adalah pada malam hari.

Ad-Dahhak berkata, “Malam tidak pergi dari sini sampai siang datang dari sini,” sambil menunjuk ke arah timur. Mujahid berkata tentang firman-Nya: “Dan malam pun tidak dapat mendahului siang,” yaitu keduanya saling mengejar dengan cepat. Maksudnya, tidak ada celah antara malam dan siang; masing-masing mengikuti yang lain tanpa jeda, karena keduanya telah ditundukkan dan terus saling mengikuti.

“Masing-masing beredar pada garis edarnya,” maksudnya malam dan siang, matahari dan bulan, semuanya beredar, yaitu bergerak pada orbitnya masing-masing di langit. Ini adalah pendapat Ibnu ‘Abbas, ‘Ikrimah, Ad-Dahhak, Al-Hasan, Qatadah, dan ‘Atha’ Al-Khurasani. Ibnu ‘Abbas radhiyallahu ‘anhu dan ulama salaf lainnya berkata, “Pada orbit seperti lengkungan roda yang berputar.”<sup>26</sup>

Perspektif Sains :

Sains modern (heliosentris) menetapkan matahari sebagai pusat tata surya yang diam, sementara bumi berevolusi mengelilinginya. Bulan berevolusi mengelilingi bumi, namun secara dinamis keduanya bersama-sama mengorbit matahari dalam lintasan sinusoidal. Pergerakan ini menyebabkan fase bulan, siang-malam dan gerhana.

## KESIMPULAN

Perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM) strategis merupakan proses penting dalam manajemen organisasi yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan organisasi, baik dari segi jumlah maupun kompetensi. Perencanaan ini tidak berdiri sendiri, melainkan terintegrasi dengan perencanaan strategis organisasi secara keseluruhan sehingga mampu mendukung pencapaian visi dan misi jangka panjang.

---

<sup>26</sup> Tafsir Ibnu Katsir

Proses perencanaan SDM strategis diawali dengan analisis lingkungan internal dan eksternal untuk mengidentifikasi peluang, tantangan, kekuatan, serta kelemahan organisasi. Melalui analisis tersebut, organisasi dapat memahami kebutuhan tenaga kerja yang relevan dengan perkembangan bisnis, perubahan teknologi, serta dinamika pasar tenaga kerja yang terus berkembang.

Tahap selanjutnya adalah peramalan dan penentuan kebutuhan SDM dengan membandingkan antara permintaan (demand) dan ketersediaan tenaga kerja (supply). Proses ini membantu organisasi dalam menghindari risiko kekurangan maupun kelebihan tenaga kerja. Dengan perencanaan yang matang, keputusan terkait rekrutmen, pelatihan, promosi, maupun restrukturisasi dapat dilakukan secara lebih sistematis dan terarah.

Formulasi strategi SDM dilakukan melalui penetapan tujuan yang jelas dan terukur, misalnya dengan pendekatan SMART, serta pemilihan strategi yang tepat seperti pelatihan, pengembangan karier, rotasi jabatan, dan coaching. Strategi yang dirancang harus selaras dengan kebutuhan organisasi agar mampu meningkatkan kompetensi, produktivitas, serta kesiapan karyawan dalam menghadapi perubahan.

Akhirnya, implementasi dan evaluasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam siklus perencanaan SDM strategis. Evaluasi yang dilakukan secara berkala memungkinkan organisasi menilai efektivitas strategi yang diterapkan serta melakukan perbaikan jika diperlukan. Dengan demikian, perencanaan SDM strategis berperan sebagai kunci dalam menciptakan sumber daya manusia yang kompeten, adaptif, dan mampu menjaga keberlanjutan serta daya saing organisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

A. Rusydi, Tafsir Ayat Kaunyah. *Al-Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 2018.

Andini, Putri, Universitas Lambung Mangkurat, Anindya Mutiara Azzahra, Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Lambung Mangkurat, And Kota Banjarmasin. 2024. "Fenomena Hujan Dalam Perspektif Sains Dan Ayat Dalam Al- Qur ' An." *Jurnal Agama, Sosial Dan Budaya* 3 (2): 765.

<https://Maryamsejahtera.Com/Index.Php/Religion>.

- Cambridge Team, *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2008)
- Fritjof Capra, *Sains Leonardo*, diterjemahkan oleh Ismanto, (Yogyakarta: Jalasutra, 2010)
- Hamid, A. *Pengantar Studi Al-Qur'an*. (Prenada Media, 2022).
- Hidayatulloh, H. (2020). Islam dan Sains Perspektif Nurcholish Madjid. *Ushuluna: Jurnal Ilmu Ushuluddin*, 1(1), 22-34.
- Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, (Jakarta: Sinar Harapan, 1990)
- Jumroni, A., Fauziah, L. L., & Rosadi, A. (2025). Hujan Dalam Perspektif Tafsir Ilmi: Studi Ayat Al-Qur'an Tentang Siklus Air: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 2629-2636.
- Louis Ma'luf, *Al-Munjid fi-Al-Lughoh Wa-Al-A'lam*, (Beirut: Daar al-Masyriq, 2002)
- Muhammad bin Ya'qub Al-Fairuzabadiy, *al-Qamus al-Muhith: tahqiq Maktabu Tahqiq al-Turats fi Muassasah ar-Risalah*, (Beirut: al-Muassasah ar-Risalah, 2005)
- Nasution, R. S. *Konsep Penciptaan Alam Semesta dalam Al-Qur'an dan Sains*, dalam *Jurnal Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Filsafat*, Vol. 2, No. 2 (2025), Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Hal. 123.
- Rohi Baalbaki, *al-Mawrid: A Modern Arabic-English Dictionary*, (Beirut: Daar Al-'Ilm Al-Malayin, 1995)
- Rusydi, A. (2018). Tafsir Ayat Kauniyah. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008)
- Tim Redaksi Pusat Bahasa, *Tesaurus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
- Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. "Fenomena Hujan Dalam Al-Qur'an (Studi Tafsir Ilmi) Skripsi." *Sustainability (Switzerland)* 11 (1): 1-14.
- <Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017Eng8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.0>