

Rasionalitas Penciptaan Alam Semesta Menurut Perspektif Islam Dan Barat *The Rationality Of The Creation Of The Universe According To Islamic And Western Perspectives*

Farhana Astna Mufida^a, Fityatun Naffa^b, Frida Febriyana^c, Ummu Habibah^d

Sekolah Tinggi Islam Al-Mukmin Surakarta

atsnafaroly@gmail.com^a, fityatunnaffa48@gmail.com^b, febriana.frida1@gmail.com^c,
bibahummu00@gmail.com^d

ABSTRACT

Teori Osilasi yang dikemukakan oleh Fred Hoyle, seorang astrofisika Inggris, menyatakan bahwa alam semesta mengalami siklus berulang antara ekspansi (Big Bang) dan kontraksi (Big Crunch). Teori ini mengguncang pemikiran ilmiah dan menimbulkan perdebatan dengan ajaran agama Islam, yang menekankan penciptaan sebagai tindakan ilahi yang bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa pandangan Islam mengenai penciptaan alam semesta lebih relevan dan rasional dibandingkan dengan teori Osilasi dalam perspektif Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode library research untuk menganalisis teori Osilasi dalam perspektif Barat dan Islam, didukung oleh dalil Al-Qur'an, khususnya Surah Al-Anbiya ayat 30. Meskipun teori Osilasi memberikan wawasan menarik tentang mekanisme alam semesta, ia cenderung mengabaikan adanya tujuan dan kontrol ilahi dalam proses penciptaan. Sedangkan dalam pandangan Islam, penciptaan dianggap sebagai tindakan ilahi yang disengaja, dengan setiap elemen memiliki peran tertentu. Penelitian ini menunjukkan bahwa pandangan Islam lebih relevan dan mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang penciptaan alam semesta, sehingga tidak terjebak dalam doktrin Barat.

Kata kunci: Teori Osilasi, Penciptaan Alam Semesta, Perspektif Islam, Rasionalitas Penciptaan.

The Oscillation Theory put forward by Fred Hoyle, a British astrophysicist, states that the universe experiences a repetitive cycle between expansion (Big Bang) and contraction (Big Crunch). This theory shook up scientific thought and sparked debate with the teachings of Islam, which emphasized creation as a meaningful divine act. This study aims to show that the Islamic view of the creation of the universe is more relevant and rational than the Oscillation theory in the Western perspective. This study uses a qualitative approach through the library research method to analyze the Oscillation theory in Western and Islamic perspectives, supported by the postulates of the Qur'an, especially Surah Al-Anbiya verse 30. Although the Oscillation theory provides interesting insights into the mechanisms of the universe, it tends to ignore the existence of divine purpose and control in the process of creation. Whereas in the Islamic view, creation is considered a deliberate divine action, with each element having a specific role. This research shows that the Islamic view is more relevant and able to provide a deeper understanding of the creation of the universe, so that it is not trapped in Western doctrine.

Keywords: Oscillation Theory, Creation of the Universe, Islamic Perspectives, Rationality of Creation

PENDAHULUAN

Dunia keilmuan dihebohkan dengan teori yang dikemukakan oleh Fred Hoyle seorang astrofisika dari Inggris, Hoyle pertama kali mengemukakan teori ini pada sekitar tahun 1948 (Basir & Syarif, 2021). Teori ini juga dikenal sebagai Teori Ekspansi dan Kontraksi atau *Oscillating Universe Theory* yang menyatakan bahwa alam semesta mengalami siklus berulang antara ekspansi (*Big Bang*) dan kontraksi (*Big Crunch*), yang berarti alam semesta tidak memiliki awal atau akhir yang *absolut*, melainkan berada dalam proses berulang, yaitu Teori *Osilasi*, yang menggabungkan elemen dari teori *big bang* dengan teori keadaan tetap (Yusuf et al., 2024). Teori ini menawarkan gambaran menarik tentang alam semesta sebagai entitas yang terus berulang. Menurut teori ini, alam semesta mengalami siklus tanpa akhir antara dua peristiwa besar: *Big Bang* (ledakan besar), saat segala sesuatu mulai, dan *Big Crunch* (keruntuhan besar), ketika semua materi tertarik kembali. Setiap kali terjadi *Big Crunch*, alam semesta melahirkan *Big Bang* baru, seolah-olah memulai kembali dari nol (Afandi, 2013). Ini berarti alam semesta tidak memiliki awal atau akhir yang tetap, menantang pandangan tradisional yang menganggap waktu dan eksistensi sebagai perjalanan *linier* dengan awal yang jelas dan tujuan yang pasti.

Teori ini tentunya mengguncang pemikiran ilmiah sekaligus menimbulkan perdebatan dengan ajaran agama Islam, yang sering menekankan penciptaan alam semesta sebagai tindakan ilahi yang memiliki tujuan tertentu. Pada penciptaan alam semesta pasti ada yang menciptakan yaitu Allah SWT (Rianti & Munawar, 2022), di dalam Al-Quran terdapat 800 ayat yang menceritakan fenomena penciptaan alam semesta (Aini, 2020). Sebagaimana dijelaskan dalam surah Al-Anbiya' ayat 30 yang menggambarkan akan kebesaran Allah dalam penciptaan alam semesta.

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

"Dan apakah orang - orang yang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?"

Ayat ini menggambarkan keadaan *primordial* alam semesta atau kondisi awal dari alam semesta sebelum terbentuknya struktur-struktur seperti bintang, planet, dan galaksi. Pada awalnya, langit dan bumi adalah satu kesatuan (*ratq*) yang kemudian Allah pisahkan, yang mana ini sejalan dengan teori *Big Bang* dalam sains *kontemporer*. Pemisahan tersebut menandai pembentukan langit, bumi, atmosfer, air, dan berbagai unsur kehidupan, menunjukkan adanya keteraturan dan hikmah dalam ciptaan Allah. Allah juga menyebutkan bahwa air adalah sumber segala kehidupan, yang menjadi bukti kebesaran-Nya dan

sesuai dengan pemahaman ilmiah. Ayat ini diakhiri dengan ajakan kepada manusia untuk beriman, karena tanda-tanda kekuasaan Allah begitu jelas dalam ciptaan-Nya.

Pemahaman manusia tentang alam semesta mempergunakan seluruh pengetahuan di bumi (Adhiguna & Bramastia, 2021), berbagai prinsip-prinsip, kepercayaan umum dalam sains (seperti ketidakpastian Heisenberg tentang pengukuran simul-tan dimensi ruang dan waktu). Melalui sebuah kerangka besar gagasan yang menghubungkan antara teori osilasi dan teori big bang untuk menjelaskan suatu fenomena penciptaan alam semesta (Hasan, 2020). Alam semesta adalah suatu hal yang fana (Fathoni, 2017), adanya penciptaan merupakan suatu proses dari ketiadaan menjadi ada, yang pada akhirnya akan menuju pada sebuah kehancuran (Hayani et al., 2019). Namun, berbagai pertanyaan manusia tentang misteri alam semesta masih belum atau tak ber-jawab. Berbagai upaya rasionalitas manusia telah dikerahkan dan pengetahuan kian bertambah, sedangkan misteri alam semesta terus menjadi warisan bagi generasi berikutnya (Lukman, 2015). Penjelajahan akal manusia mendapatkan fakta-fakta penyusun alam semesta, mulai dari dunia atom, planet, tata surya, hingga galaksi dan ruang alam semesta.

Kajian mengenai penciptaan alam semesta selalu menjadi pembahasan yang tidak ada habisnya (Semesta, n.d.). Berbagai aspek yang terkandung di alam semesta selalu menjadi pertanyaan para ahli filosofi sejak dulu, bahkan perdebatan ini telah berlangsung selama berabad-abad (Masang, 2020). Sebelum banyak ilmuwan yang tertarik untuk meneliti pembentukan alam semesta, semua orang percaya bagaimana alam semesta terbentuk dari segi agama; “segala sesuatu yang diciptakan pasti ada yang menciptakan”, ungkapan tersebut merupakan fondasi berfikir keterlibatan Tuhan dalam segala penciptaan yang ada di dunia ini (Ramadhan et al., 2022).

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik kajian ini sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, penelitian terkait dengan penciptaan alam semesta telah ditulis oleh Moh. Mukhlis, dengan judul “Urgensi Memahami Terjadinya Alam Semesta Melalui Perspektif Barat Dan Perspektif Al-Qur’an”. Penelitian lainnya yang ditulis oleh Moh dan Rizki Ramadhan, Soma Maulana, dan Singgih Ramadhan, yang mengulas tentang relativitas penciptaan alam semesta dengan judul “Relativitas Waktu Penciptaan Alam Semesta Ditinjau dari Teori Bigbang dan Surat Hud Ayat 7,” Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains 04, no. 01 (2022): 11-18. Jurnal-jurnal diatas belum membahas teori osilasi dan perbandingannya dengan alquran, sehingga penelitian ini mengkaji rasionalitas penciptaan alam semesta dalam perspektif Islam dan Barat.

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan penelitian pustaka maka penelitian ini akan membahas dua permasalahan pokok; 1) Bagaimana rasionalitas penciptaan alam semesta dalam

perspektif Islam dan barat; 2) Bagaimana perspektif islam terhadap teori osilasi? Penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan rasionalitas islam dalam penciptaan alam semesta sehingga tidak terkungkung dalam doktrin barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kualitatif* dengan metode *library research* yang mengandalkan sumber-sumber literatur seperti buku, jurnal, dan artikel untuk mengumpulkan data. Fokus kajian adalah analisis teori osilasi dalam perspektif Barat dan Islam, diperkuat dengan dalil Al-Qur'an. Data utama diperoleh dari sumber primer, yaitu karya-karya asli dari tokoh-tokoh yang dikaji. Tahapan analisis data mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengertian Alam Semesta

Alam semesta atau jagat raya adalah suatu ruangan yang sangat besar dan didalamnya terdapat kehidupan *biotik* juga *abiotik*, serta didalamnya terjadi segala peristiwa alam, baik yang dapat diungkap manusia maupun tidak (Soegijanto, 2022). Pengertian alam semesta mencakup tentang *mikrokosmos* dan *makrokosmos*. *Mikrokosmos* adalah benda-benda yang sangat kecil, misalnya *atom*, *elektron*, *sel*, *amoeba*, dan sebagainya. Sedangkan *makrokosmos* adalah benda-benda yang mempunyai ukuran yang sangat besar, misalnya binatang, manusia, planet, galaksi, dan lain sebagainya (Mukhlis, 2016).

Secara ilmiah alam semesta dipelajari untuk memahami hukum dan proses alami yang mengatur segala sesuatu, tetapi ilmu pengetahuan umumnya tidak menetapkan tujuan final alam semesta. Fokusnya lebih pada bagaimana alam semesta bekerja (Arifullah, 2006). Adapun dalam perspektif Islam alam semesta diciptakan oleh Allah sebagai bukti kekuasaan-Nya (Rahmawati & Bakhtiar, 2019). Tujuannya adalah untuk menyediakan tempat bagi makhluk hidup dan sebagai tanda bagi manusia untuk merenungkan kebesaran Allah serta menjalani kehidupan sesuai dengan kehendak-Nya (Rianti & Munawar, 2022).

Dalam perspektif Islam, alam semesta merupakan ciptaan Allah yang memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Sebagai bukti kebesaran dan kekuasaan-Nya, alam semesta menyediakan berbagai sumber daya yang *esensial* untuk keberlangsungan hidup, seperti air, udara, dan energi dari matahari (Ilmi, n.d.). Sumber daya ini tidak hanya mendukung kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi sarana bagi manusia untuk menjalani kehidupan yang seimbang dan harmonis. Selain itu, alam semesta berfungsi sebagai panduan *navigasi*, di mana bintang-bintang dan *konstelasi* telah digunakan oleh manusia sepanjang sejarah untuk menjelajahi dunia.

Dalam konteks ilmiah, penelitian tentang alam semesta memperluas pengetahuan kita mengenai hukum-hukum fisika dan fenomena alam, sehingga mendorong kemajuan teknologi dan *inovasi*. Lebih dari itu, alam semesta menginspirasi rasa ingin tahu dan kreativitas, serta mendorong manusia untuk merenungkan kebesaran Allah dan tujuan penciptaan. Dengan demikian, memahami dan menghargai alam semesta bukan hanya penting untuk kesejahteraan fisik, tetapi juga untuk pengembangan *spiritual* dan moral umat manusia, sesuai dengan ajaran Islam (Yahya, 2003).

Penciptaan Alam Semesta Perspektif Islam

Dalam perspektif Islam, penciptaan alam semesta merupakan konsep yang sangat penting dan mendalam. Pemahaman tentang bagaimana Allah SWT menciptakan segala sesuatu tidak hanya tertera dalam kitab suci, tetapi juga dapat dilihat melalui pengamatan dan penelitian ilmiah. Banyak fisikawan muslim yang selain memiliki pemahaman mendalam tentang ilmu fisika, juga memiliki keyakinan yang kuat bahwa alam semesta ini diciptakan oleh Allah (Basir & Syarif, 2021). Mereka mengamati keindahan dan keteraturan alam semesta sebagai bukti adanya pencipta yang maha agung. Pandangan bahwa alam semesta diciptakan oleh Allah adalah salah satu interpretasi yang sering dikemukakan oleh para fisikawan Muslim.

Beberapa pandangan umum yang sering dikemukakan oleh fisikawan Muslim terkait penciptaan alam semesta meliputi (Wahyudin & Nasikin, 2022): *pertama*, keteraturan alam semesta, di mana hukum-hukum alam yang kompleks dan presisi dianggap sebagai tanda adanya desain cerdas. Konstanta-konstanta fundamental alam semesta yang memiliki nilai sangat spesifik, jika sedikit saja berbeda, dapat mengakibatkan ketidakmampuan alam semesta untuk mendukung kehidupan. *Kedua*, kesadaran dan kehidupan, dimana keberadaan dan kesadaran dalam alam semesta dianggap sebagai fenomena kompleks yang sulit dijelaskan hanya dengan hukum-hukum fisika, menunjukkan adanya sesuatu yang melampaui materi. Salah satu fisikawan Muslim yang terkenal adalah Dr. Fazale Rana, seorang biokimiawan yang menulis tentang persimpangan antara sains dan iman, serta Dr. Yusuf al-Qaradawi, seorang ulama yang mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan penemuan-penemuan ilmiah.

Berikut adalah beberapa ilmuwan Muslim yang berkomentar tentang penciptaan alam semesta beserta pemikirannya:

1) Al-Farabi (872-950 M)

Al-Farabi menggabungkan filosofi Yunani dengan ajaran Islam. Ia berpendapat bahwa alam semesta diciptakan oleh Tuhan dan memiliki struktur *hierarkis*. Ia melihat penciptaan sebagai

proses yang teratur dan rasional, di mana setiap entitas memiliki tujuan tertentu dalam tatanan kosmik (Zaini, 2018).

2) Ibnu Sina (Avicenna) (980-1037 M)

Dalam karyanya "*Kitab al-Shifa*", Ibnu Sina menjelaskan bahwa alam semesta adalah hasil dari kehendak Tuhan. Ia mengembangkan konsep "wujud" dan "non-wujud", di mana penciptaan adalah manifestasi dari wujud yang sempurna (Tuhan) ke dalam wujud yang tidak sempurna (alam semesta). Ia juga membahas hubungan antara Tuhan dan ciptaan-Nya (Karim, 2020).

3) Al-Ghazali (1058-1111 M)

Dalam "*Tahafut al-Falasifah*", Al-Ghazali mengkritik pandangan filsafat yang menganggap alam semesta abadi dan tidak diciptakan. Ia menekankan bahwa alam semesta adalah ciptaan Tuhan yang bersifat temporer dan bahwa penciptaan terjadi secara terus-menerus oleh kehendak Tuhan. Ia menekankan pentingnya iman dan wahyu dalam memahami penciptaan (Rizky & Resmiyanto, 2022).

4) Ibn Rushd (Averroes) (1126-1198 M)

Ibn Rushd berusaha menjembatani antara filsafat dan *teologi*. Ia mengkritik pandangan yang menolak akal dalam memahami penciptaan. Dalam karyanya, ia membahas bahwa penciptaan adalah hasil dari akal dan bahwa Tuhan menciptakan alam semesta dengan cara yang rasional (Sebagai & Analitis, 2024).

5) Al-Biruni (973-1048 M)

Al-Biruni adalah seorang astronom yang melakukan penelitian mendalam tentang alam semesta. Ia mengembangkan metode ilmiah dan melakukan pengukuran astronomi yang akurat. Dalam karyanya, ia membahas tentang penciptaan dan struktur alam semesta, serta menekankan pentingnya observasi dan eksperimen dalam memahami kosmos (Khairurahmah et al., n.d.).

6) Nasir al-Din al-Tusi (1201-1274 M)

Al-Tusi mengembangkan model geosentris yang lebih akurat dan menulis tentang penciptaan dalam konteks astronomi. Ia berpendapat bahwa penciptaan alam semesta mengikuti hukum-hukum tertentu yang dapat dipahami melalui akal dan observasi, serta menekankan pentingnya ilmu pengetahuan dalam memahami penciptaan (Mulyadi, 2018).

Ilmuwan-ilmuwan ini memberikan kontribusi penting dalam pemikiran tentang penciptaan alam semesta, menggabungkan pengetahuan ilmiah dengan ajaran agama dan filosofi, serta mendorong

pemahaman yang lebih dalam tentang hubungan antara Tuhan dan ciptaan-Nya. Pengetahuan ilmiah yang semakin berkembang justru semakin memperkuat keyakinan kita akan kebesaran Allah SWT sebagai pencipta segala sesuatu (Rizqi et al., 2023). "Apakah penciptaanmu lebih hebat atautkah langit yang telah dibangunNya?"(QS. An-Naziat ayat 27), berdasarkan analisis astronomi kosmologi, ledakan besar terjadi sekitar 13,7 miliar tahun lalu (Ramadhan et al., 2022). Tetapi jangan dibayangkan ledakan itu hanya seperti ledakan bom yang dapat kita tanyakan dimanakah pusat ledakannya. Peristiwa yang terjadi adalah mulainya tercipta ruang dan mulainya waktu, dari kondisi yang singularitas yang belum ada apa-apa termasuk belum ada hukum-hukum fisika. Ruang alam semesta tercipta demikian cepatnya sehingga disebut sebagai ledakan. Penciptaan pertama kali adalah energi dan partikel foton, dari partikel foton terbentuk neutron, dan elektron partikel lain yang tidak bisa dikenal (sains menggolongkannya sebagai materi gelap). Dari proton dan elektron terbentuk hidrogen sebagai unsur pertama pembentukan bintang. Unsur-unsur lainnya terbentuk dari proses fusi nuklir didalam bintang (Nariswari et al., 2020).

Berbagai hasil pengamatan dianalisis dengan dukungan teori-teori fisika untuk mengungkapkan asal-usul alam semesta. Semua materi dan energi yang kini ada di alam terkumpul dalam satu titik tak berdimensi yang berkerapatan tak terhingga. Tetapi ini jangan dibayangkan seolah-olah titik itu berada disuatu tempat di alam yang kita kenal sekarang ini. Yang benar, baik materi energi, maupun ruang yang ditempatinya seluruhnya bervolume amat kecil, hanya satu titik tak berdimensi (Khotimah, 2020).

Tidak ada satu titikpun di alam semesta yang dapat dianggap sebagai pusat ledakan. Dengan kata lain ledakan besar alam semesta tidak seperti ledakan bom yang meledak dari satu titik lesegenap penjuru (Sada, 2016). Hal ini karena pada hakikatnya seluruh alam turut serta dalam ledakan itu maka lebih tepatnya, seluruh alam semesta mengembang tiba-tiba secara serentak. Ketika itulah mulainya terbentuk materi, ruang dan waktu (Qowim, 2012).

Dalam perspektif islam dijelaskan secara jelas, materi penciptaan alam semesta yang pertama terbentuk adalah hidrogen yang menjadi bahan dasar bintang dan galaksi generasi pertama (M. Rizal & Guntur Alting, 2023). Dari reaksi fusi nuklir didalam bintang terbentuklah unsur-unsur berat seperti karbon, oksigen, nitrogen dan besi. Kandungan unsur-unsur berat dalam komposisi materi bintang merupakan salah satu "akte" lahir bintang. Bintang-bintang yang mengandung banyak unsur berat berarti bintang itu "generasi muda" yang memanfaatkan materi-materi sisa ledakan bintang-bintang tua. Materi pembentukan bumi pun diyakini berasal dari debu dan gas antara bintang yang berasal dari ledakan bintang dimasa lalu. Jadi, seisi alam ini memang berasal dari satu kesatuan (Dawi, 2021). Alam semesta kemudian mulai terisi bintang-bintang yang berkelompok dalam galaksi-galaksi. Perkembangan selanjutnya terbentuk nebula, planet, dan benda-benda langit lainnya (Rasyid, 2020).

Dalam perspektif Islam dijelaskan secara mendalam melalui Surah Al-Anbiya ayat 30 yang menggambarkan proses penciptaan alam semesta dari satu kesatuan (A. Rizal, 2016).

أَوَلَمْ 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 itu keduanya dahulu adalah sesuatu yang padu, lalu Kami pisahkan keduanya?"

Berikut adalah penjelasan yang lebih rinci mengenai hal ini,

a) Pemisahan Langit dan Bumi

Penciptaan alam semesta dipahami sebagai tindakan ilahi yang disengaja untuk tujuan tertentu, ayat ini menunjukkan bahwa penciptaan bukanlah hasil dari kebetulan, melainkan merupakan bagian dari rencana yang lebih besar (Montang, 2023). Pendekatan ini memberikan landasan yang kuat untuk memahami asal-usul alam semesta secara rasional.

b) Kekuatan Firman Allah

Ayat ini juga mencerminkan kekuatan Allah yang luar biasa dalam penciptaan. Allah berfirman *"Kun fayakun"* (Jadilah, maka jadilah), yang menunjukkan bahwa penciptaan tidak memerlukan waktu yang panjang atau proses yang rumit dalam pengertian manusia. Dengan satu perintah, segala sesuatu dapat terjadi (Ilhamuddin, 2014). Ini menunjukkan betapa Allah memiliki otoritas mutlak atas segala yang ada.

c) Pentingnya Air dalam Kehidupan

Selanjutnya, bagian dari ayat tersebut menyatakan:

"Dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup dari air."

Ini menegaskan bahwa air merupakan unsur yang sangat *fundamental* dalam penciptaan. Dalam banyak penelitian ilmiah, air diidentifikasi sebagai elemen kunci untuk mendukung kehidupan. Dalam konteks ini, Al-Qur'an sudah menekankan pentingnya air ribuan tahun sebelum penelitian ilmiah modern mengenali perannya (Haddade, 2016). Ini menunjukkan kedalaman pemahaman yang terdapat dalam wahyu Ilahi dan memberikan pengakuan atas kebijaksanaan Allah dalam penciptaan.

d) Proses Penciptaan dalam Enam Masa

Dalam Al-Qur'an, proses penciptaan alam semesta juga dijelaskan dalam enam masa. Hal ini dapat dilihat dalam Surah Yunus ayat 3 dan Surah Al-Araf ayat 54, yang

menyatakan bahwa Allah menciptakan langit dan bumi dalam enam hari. Proses penciptaan ini bukan berarti waktu dalam pengertian manusia yang biasa, melainkan merujuk pada fase-fase yang teratur (Asrori, 2020). Ini menggambarkan bahwa penciptaan memiliki tatanan yang terencana, di mana setiap fase saling berhubungan dan membangun satu sama lain.

e) Tatanan dan Keseimbangan Alam Semesta

Alam semesta, menurut Al-Qur'an, diciptakan dengan tatanan dan keseimbangan yang sempurna. Ini mencerminkan kebijaksanaan dan kekuasaan Allah. Segala sesuatu dalam alam semesta berfungsi dengan cara yang teratur dan harmonis, menciptakan kondisi yang memungkinkan kehidupan untuk berkembang. Misalnya, hukum fisika, siklus *hidrologi*, dan *ekosistem* semuanya bekerja dalam keselarasan yang memungkinkan keberlangsungan kehidupan (Arifullah, 2006). Hal ini juga mencerminkan sifat Allah yang Maha Bijaksana, di mana setiap ciptaan memiliki tujuan dan perannya masing-masing.

f) Implikasi bagi Iman Manusia

Ayat Al-Anbiya dan penjelasan mengenai penciptaan ini tidak hanya menjelaskan proses ilmiah tetapi juga mengajak manusia untuk merenungkan kekuasaan dan kebesaran Allah. Pertanyaan *retoris* di akhir ayat, "Maka mengapa mereka tiada juga beriman?", menantang orang-orang yang tidak percaya untuk merenungkan penciptaan ini dan menyadari tanda-tanda kekuasaan Tuhan di sekitar mereka (Saidur Ridlo, 2023). Ini adalah ajakan untuk berpikir dan memahami bahwa segala sesuatu yang ada di alam semesta adalah bukti nyata dari keberadaan dan kekuasaan Sang Pencipta.

Penciptaan alam semesta dalam perspektif Islam bukan hanya sekadar peristiwa fisik, tetapi merupakan *manifestasi* dari kehendak dan kebijaksanaan Allah SWT yang mendorong kita untuk senantiasa bersyukur, beribadah, dan menjaga alam semesta dengan penuh tanggung jawab sebagai makhluk ciptaan yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan dan keharmonisan (Mukhlis, 2016).

Penciptaan Alam Semesta Perspektif Barat dalam Teori Osilasi

Teori Osilasi yang dikemukakan oleh Fred Hoyle pada tahun 1948 juga dikenal sebagai *Oscillating Universe Theory*, adalah salah satu dari banyak model yang mencoba menjelaskan asal-usul dan nasib akhir alam semesta. Dasar Pemikiran Teori ini menyatakan bahwa alam semesta mengalami siklus berulang antara ekspansi dan kontraksi. Menurut teori ini, alam semesta yang kita kenal saat ini adalah

hasil dari sebuah siklus yang sedang berlangsung. Ketika alam semesta mengembang, ia akan mencapai titik maksimal tertentu sebelum akhirnya mulai memampat lagi, hingga mencapai keadaan singularitas yang memungkinkan Big Bang berikutnya terjadi (Jurnal & Metro, n.d.).

Proses siklus; *Pertama*, ekspansi (*Big Bang*) menyatakan bahwa alam semesta mengembang dari keadaan singularitas, menciptakan semua materi dan energi yang ada. Selama fase ini, galaksi, bintang, planet, dan struktur kosmik lainnya terbentuk. *Kedua*, Kontraksi (*Big Crunch*): Setelah mencapai titik maksimal ekspansi, gaya gravitasi mulai menarik semua materi kembali menuju pusat. Alam semesta kemudian memampat lagi menjadi *singularitas*, dan siklus ini diulang. Satu siklus *osilasi* diperkirakan berlangsung selama 30 milyar tahun, setelah satu siklus selesai siklus berikutnya dimulai, dan proses ini terus berulang (Afandi, 2013).

Teori *osilasi* tidak menolak teori *Big Bang*, tetapi lebih menambahkan dimensi waktu yang berulang dalam proses penciptaan alam semesta. Teori ini menunjukkan bahwa alam semesta mungkin mengalami banyak siklus pengembangan dan pemampatan sebelum mencapai keadaan yang kita lihat sekarang (Taufiqy, 2016).

Perbandingan Rasionalisasi Surah Al-Anbiya ayat 30 dengan Teori *Osilasi*

Meskipun terdapat kesamaan dalam menggambarkan keadaan awal alam semesta, terdapat perbedaan mendasar antara teori Osilasi dan ayat Al-Anbiya ayat 30. Teori Osilasi merupakan upaya manusia untuk memahami alam semesta secara ilmiah, sedangkan ayat Al-Anbiya 30 merupakan wahyu Allah yang bertujuan untuk memberikan petunjuk kepada manusia tentang asal-usul dan tujuan penciptaan (Drs. Yamin Winduono & Drs. Kandi, 2009). Ayat ini secara implisit menggambarkan penciptaan alam semesta dari keadaan awal yang sangat padat (رتقا) kemudian dipisahkan (فتقنهما). Mari kita telusuri perbandingan ini dengan cara yang menarik dan mendalam.

a) Asal Terpadu (Dari Kesatuan Menuju Keberagaman)

1) Surah Al-Anbiya Ayat 30:

Dalam ayat ini, Allah mengungkapkan bahwa langit dan bumi pada awalnya adalah satu kesatuan yang padu. Ini menggambarkan sebuah momen *primordial*, di mana segala sesuatu berada dalam harmoni sempurna sebelum diciptakan. Pemisahan ini bukan sekadar fisik, tetapi juga *spiritual*, menandakan bahwa penciptaan adalah hasil dari kehendak ilahi yang terencana (Siregar, 2014).

2) Teori Osilasi:

Teori *osilasi* memulai kisahnya dari *singularitas*, sebuah titik di mana semua materi *terkompresi*. Dari titik ini, alam semesta mengembang dalam ledakan besar (*Big Bang*) dan kemudian berkontraksi kembali. Meskipun ada kesamaan dalam ide tentang asal yang terpadu, teori ini tidak memberikan titik awal yang *definitif*, melainkan menggambarkan siklus yang tak berujung.

b) Pemisahan dan Ekspansi (Tindakan Ilahi dan Proses Alam)

1) Surah Al-Anbiya Ayat 30:

Pemisahan langit dan bumi di sini adalah tindakan ilahi yang disengaja. Allah, sebagai Pencipta, memiliki kontrol penuh atas proses ini, menunjukkan bahwa penciptaan adalah perjalanan yang terarah dan penuh makna. Setiap elemen di alam semesta memiliki peran dan tujuan yang jelas (A. Rizal, 2016).

2) Teori Osilasi:

Dalam teori osilasi, pemisahan dan ekspansi terjadi secara alami, tanpa campur tangan ilahi. Alam semesta mengembang dan berkontraksi berdasarkan hukum fisika. Ini menciptakan pandangan bahwa segala sesuatu terjadi secara kebetulan, tanpa tujuan yang jelas.

c) Siklus Penciptaan (Unik dan Berulang)

1) Surah Al-Anbiya Ayat 30:

Penciptaan dalam pandangan Islam adalah peristiwa tunggal yang memiliki awal yang pasti. Ini menandakan bahwa ada momen di mana Allah menciptakan segala sesuatu, memberikan makna dan tujuan pada eksistensi. Penciptaan bukanlah sekadar siklus, tetapi sebuah peristiwa yang unik dan tidak dapat diulang.

2) Teori Osilasi:

Sebaliknya, teori osilasi menggambarkan alam semesta sebagai entitas yang mengalami siklus berulang antara ekspansi dan kontraksi. Setiap siklus dapat dianggap sebagai penciptaan baru, tetapi tidak ada penciptaan yang *definitif*. Ini menciptakan pandangan bahwa alam semesta tidak memiliki awal atau akhir yang tetap, melainkan terus berputar dalam siklus yang tak berujung.

d) Tujuan dan Maksud (Kehendak Ilahi dan Proses Naturalistik)

1) Surah Al-Anbiya Ayat 30:

Dalam pandangan ini, penciptaan adalah tindakan yang disengaja oleh Allah, menunjukkan bahwa ada maksud dan tujuan di balik setiap elemen yang diciptakan. Ini mencerminkan keyakinan bahwa penciptaan tidak terjadi secara kebetulan, tetapi merupakan bagian dari rencana ilahi yang lebih besar.

2) Teori Osilasi:

Teori ini lebih bersifat *naturalistik*, menjelaskan proses penciptaan dan *evolusi* alam semesta melalui hukum fisika. Dalam konteks ini, penciptaan dianggap sebagai hasil dari proses alami yang tidak memiliki tujuan atau maksud tertentu, menjadikannya lebih *mekanistik* dan kurang bermakna.

Meskipun teori *osilasi* menawarkan wawasan yang menarik mengenai bagaimana alam semesta beroperasi, ia sering kali melewatkan pertanyaan mendalam tentang tujuan dan makna di balik penciptaan. Teori ini lebih menekankan pada proses fisik dan hukum-hukum alam yang mengatur perilaku jagat raya, seolah-olah alam semesta berjalan dalam jalur otomatis tanpa campur tangan dari kekuatan yang lebih tinggi. Dalam pandangan ini, dinamika alam semesta tampak seperti sebuah mesin raksasa yang berfungsi berdasarkan hukum fisika, tanpa mempertimbangkan adanya *intervensi* ilahi yang memberikan makna dan arah.

Hal ini membuat kita bertanya-tanya: Apakah semua ini hanya kebetulan, atau ada rencana yang lebih besar di balik segala sesuatu yang kita lihat? Dengan kata lain, teori *osilasi* mungkin menjelaskan "bagaimana" alam semesta berfungsi, tetapi ia kurang mampu menjawab "mengapa" kita ada di sini dan apa tujuan dari penciptaan itu sendiri (Yahya, 2002). Dalam konteks ini, penting untuk mengingat bahwa penciptaan bukan hanya sekadar fenomena fisik, tetapi juga sebuah perjalanan spiritual yang penuh makna.

PENUTUP

Simpulan

Pemahaman tentang penciptaan alam semesta adalah topik yang kompleks dan sering kali membawa perspektif berbeda dari berbagai bidang. Dalam pandangan Islam, penciptaan bukanlah sekadar peristiwa acak atau hasil dari proses yang tidak terarah, melainkan merupakan tindakan ilahi yang memiliki tujuan dan kehendak yang jelas. Hal ini tercermin dalam ajaran Al-Qur'an, khususnya dalam Surah Al-Anbiya Ayat 30, yang menggambarkan penciptaan sebagai suatu momen yang disengaja oleh Allah, di mana setiap elemen di alam semesta memiliki peran dan tujuan yang spesifik.

Dalam konteks ini, penciptaan dalam Islam dipahami sebagai peristiwa yang unik dan tidak dapat diulang, yang memiliki awal yang pasti. Ini memberikan makna yang dalam bagi eksistensi manusia dan alam semesta secara keseluruhan. Dalam pandangan ini, setiap ciptaan tidak hanya ada untuk memenuhi fungsi fisiknya, tetapi juga untuk berkontribusi pada rencana ilahi yang lebih besar. Dengan demikian, penciptaan dalam Islam mengajak umat manusia untuk merenungkan dan menghargai kebesaran Allah, serta memahami bahwa mereka memiliki peran dalam skema yang lebih luas.

Sebaliknya, teori osilasi, yang dikemukakan oleh Fred Hoyle, menggambarkan alam semesta sebagai entitas yang mengalami siklus berulang antara Big Bang dan Big Crunch, tanpa adanya awal atau akhir yang tetap. Pandangan ini cenderung mengabaikan adanya tujuan dan kontrol ilahi dalam proses penciptaan. Dalam kerangka teori ini, alam semesta beroperasi dalam siklus yang tampaknya tidak memiliki arah atau makna yang jelas, yang dapat mengurangi rasa keterhubungan dan tujuan dalam eksistensi kita. Hal ini menimbulkan pertanyaan mendalam tentang makna kehidupan dan tujuan penciptaan itu sendiri.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pandangan Islam tetap relevan dan mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang penciptaan alam semesta, sehingga tidak terjebak dalam doktrin Barat. Dengan demikian, kita dapat memahami dan menghargai alam semesta dengan cara yang lebih holistik.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, penulis menyarankan agar kajian tentang penciptaan alam semesta terus dikembangkan melalui pendekatan multidisipliner, yang tidak hanya mencakup aspek ilmiah semata, tetapi juga mempertimbangkan perspektif keagamaan, khususnya Islam. Pemahaman yang komprehensif antara wahyu dan sains diharapkan mampu melahirkan kesadaran spiritual yang lebih mendalam tentang keberadaan manusia dan tanggung jawabnya terhadap alam. Selain itu, penting bagi para pendidik, akademisi, dan lembaga keagamaan untuk terus mengedukasi masyarakat agar tidak mudah terpengaruh oleh paradigma ilmiah yang mengesampingkan peran Tuhan, dan sebaliknya memperkuat keyakinan bahwa setiap fenomena alam adalah bagian dari rencana dan kehendak Ilahi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiguna, B., & Bramastia, B. (2021). Pandangan Al-Qur'an Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 138. <https://doi.org/10.20961/inkui.v10i2.57257>
- Afandi, M. (2013). Teologi Islam Menurut Al-Qur ' an Dan Konsekuensinya Terhadap Kosmologi Modern. *Journal*

Hermeneutik, 7(1), 69–82.

- Aini, N. (2020). Proses Penciptaan Alam Dalam Teori Emanasi Ibnu Sina. *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, 3(2), 55–75. <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v3i2.9567>
- Arifullah, M. (2006). Hubungan Sains dan Agama (Rekonstruksi Citra islam di Tengah Ortodoksi dan Perkembangan Sains Kontemporer). *Kontekstualita: Jurnal Penelitian sosial Keagamaan*, 21(1), 1–28.
- Asrori, H. (2020). *Proses Penciptaan Alam Dalam Enam Masa (Studi Komparatif Tafsir Al-Manār Dan Al-Jawāhir Fī Al-Tafsīr Al-Qurʾān Al-Karīm)*. 27–32.
- Basir, F. R., & Syarif, M. R. (2021). Periodisasi Penciptaan Alam Semesta Dalam Manuskrip Kutika dan Science Islam. *Elfalaky*, 5(1), 29–48. <https://doi.org/10.24252/lfk.v5i1.23941>
- Dawi, M. N. (2021). Alam Semesta Dalam Perspektif Filsafat Islam. *Hibrul Ulama*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.47662/hibrululama.v3i1.147>
- Drs. Yamin Winduono, M. P., & Drs. Kandi, M. . (2009). *Bumi dan Alam Semesta*.
- Fathoni. (2017). Konsepsi Alam Semesta menurut Pandangan Islam. *Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'Ah ...*, 24(2), 36. <http://ejournal.kopertais4.or.id/pantura/index.php/tasyri/article/view/3292>
- Haddade, H. (2016). Air Perspektif Al-Qur'an Dan Sains. *Tafsere*, 4(2), 17–30.
- Hasan, Y. (2020). Fisika dalam perspektif: suatu tinjauan perkembangan dan peran masyarakat. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, June 1997, 2588–2593.
- Hayani, S., Saputra, A., & Amin, S. (2019). *PANDANGAN AL-GHAZALI*. 21, 148–161.
- Ilhamuddin, I. (2014). Reinterpretasi Dan Sinergitas Teori Penciptaan Alam. *MIQOT: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 38(2). <https://doi.org/10.30821/miqot.v38i2.62>
- Ilmi, T. (n.d.). *DI ALAM SEMESTA*.
- Jurnal, R., & Metro, I. (n.d.). *KOSMOLOGI DAN SAINS DALAM ISLAM Oleh : Siti Nurjanah STAIN Metro*. 1–17.
- Karim, A. (2020). *TEORI EMANASI (Studi Komparatif al-Farabi dan Ibnu Sina)*. 1–133.
- Khairurahmah, S., Khairurahmah, N., & Aulia, P. (n.d.). *Mengungkap Ilmu Pendidikan Sains tentang Rahasia Alam melalui Lensa Islam dalam Perspektif Al-Qur ' an Pendahuluan*. 1(2).
- Khotimah, H. (2020). Kajian Tentang Penciptaan Alam Semesta dalam Perspektif Kitab Tafsir Al-Azhar dan Ilmuwan Sains. *Al Karima: Jurnal Studi Ilmu Al Quran dan Tafsir*, 4(2), 61. <https://doi.org/10.58438/alkarima.v4i2.57>
- Lukman. (2015). *HUBUNGAN SAINS DAN AGAMA DALAM PEMIKIRAN FRITJOF CAPRA Skripsi UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR*.
- Masang, A. (2020). Kedudukan Filsafat Dalam Islam. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 11(1), 30–55.
- Montang, R. D. (2023). Understanding God'S Works and Its Implications in Today Memahami Karya-Karya Allah Dan Implikasinya Pada Masa Kini: *EIRENE: Jurnal Ilmiah Teologi*, 8(1), 34–55.
- Mukhlis, M. (2016). URGENSI MEMAHAMI TERJADINYA ALAM SEMESTA MELALUI PERSPEKTIF BARAT DAN PERSPEKTIF AL-QUR'AN Moh. *Nuansa Jurnal*, 11(1), 1–23.
- Mulyadi, A. (2018). Pemikiran Al-Khawarizmi dalam Meletakkan Dasar Pengembangan Ilmu Astronomi Islam. *International Journal Ihya' 'Ulum al-Din*, 20(1), 63–86. <https://doi.org/10.21580/ihya.20.1.2782>
- Nariswari, N. P., Huda, A. K., Firdaus, A., Fitriyani, E. N., & Hidayatullah, A. F. (2020). Konsep Penciptaan Alam Semesta Menurut Pandangan Ibnu Rusyd Dan Stephan Hawking Dan Kaitannya Terhadap Kosmologi.

- Jurnal Pemikiran Islam*, 6(2), 280. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/zawiyah/article/view/1612>
- Qowim, A. H. (2012). *Fakultas ushuluddin institut agama islam negeri walisongo semarang 2012*.
- Rahmawati, R. D., & Bakhtiar, N. (2019). Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(2), 195. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v1i2.6599>
- Ramadhan, R., Maulana, S., & Ramadhan, S. (2022). Relativitas Waktu Penciptaan Alam Semesta Ditinjau dari Teori Bigbang dan Surat Hud Ayat 7. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 04(01), 11–18.
- Rasyid, A. N. (2020). Astronomi dan Kosmologi dalam perspektif Al-Qur'an. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(1), 39–49. <https://doi.org/10.35719/vektor.v1i1.3>
- Rianti, S., & Munawar, A. M. (2022). Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Muffasir dan Astronom. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 4(1), 19–27. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/kiiis/article/view/3270>
- Rizal, A. (2016). *Pemisahan Langit dan Bumi Menurut Al-Qur'an Berdasarkan Penafsiran Surah Al-Anbiya Ayat 30. 22*.
- Rizal, M., & Guntur Alting, M. (2023). Teori Alam Dalam Filsafat Pendidikan Islam: Sebuah Teori Manajemen Waktu Dalam Penciptaan Alam. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 20(2), 227–242. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v20i2.830>
- Rizky, P., & Resmiyanto, R. (2022). Pandangan Al-Ghazali Tentang Fisika Dalam Tahafut Al-Falasifah. *Prosiding Konferensi Integrasiinterkoneksi Islam Dan Sains*, 4, 268–278.
- Rizqi, M., Saputra, Z., Hilmi, M. N., & Zahro, R. (2023). Terciptanya Alam Semesta dalam Pandangan Islam. *Tahun 2023 Journal Islamic Education*, 1(3), 298–304. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Education/index>
- Sada, H. J. (2016). ALAM SEMESTA DALAM PERSEPEKTIF AL- QUR'AN DAN HADITS Heru Juabdin Sada (Dosen PAI FTK IAIN Raden Intan Lampung). *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(November), 260.
- Saidur Ridlo. (2023). Hubungan Manusia dengan Alam Semesta dalam Pandangan Islam. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol 5 no 1, 177–191. <https://www.jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/scholastica/article/view/1962>
- Sebagai, G. M.-M., & Analitis, K. (2024). *TERHADAP PENGKAFIRAN FILOSOOF OLEH AL- SKRIPSI*.
- Semesta, P. A. (n.d.). *H. Bambang Pranggono, Ir., MBA., adalah dosen tetap Fakultas Teknik Jurusan Teknik PWK Unisba*. 19–25.
- Siregar, P. (2014). Penciptaan Alam Menurut Alquran Dan Sains. *Academia.Edu*, 38(2), 13–15. https://www.academia.edu/download/54618406/PENCIPTAAN_ALAM_MENURUT_ALQURAN_DAN_SAIN_S.pdf
- Soegijanto, T. (2022). Tinjauan Sains dan Teologi Penciptaan Terhadap Pandangan Kreasionis Bumi Muda dan Kreasionis Bumi Tua. *Fidei: Jurnal Teologi Sistemika dan Praktika*, 5(1), 115–131. <https://doi.org/10.34081/fidei.v5i1.305>
- Taufiqy, R. H. (2016). *TEORI PENCIPTAAN ALAM SEMESTA MENURUT AL-QURAN (Kritik terhadap Theory of Everything Stephen Hawking)*. 4(1), 1–23.
- Wahyudin, D., & Nasikin, M. (2022). Integrasi-Interkoneksi Al-Qur'an, Sains, Dan Peradaban: Konsep, Metode Dan Proyeksi. *el-Umdah*, 5(1), 21–45. <https://doi.org/10.20414/elumdah.v5i1.5221>
- Yahya, H. (2002). Manusia dan Alam Semesta. In *Jakarta: Lentera*.

Yahya, H. (2003). *Penciptaan Alam Raya*. penerbit buku-buku sains islami.

Yusuf, M., Harun, H., & Latif, M. (2024). *Konsep Emanasi Filsuf Islam dan Hubungannya dengan Teori Sains mengenai Penciptaan Alam Semesta*. 10(2), 501–509.

Zaini, M. (2018). Alam Semesta Menurut Al-Qur'an. *TAFSE: Journal of Qur'anic Studies*, 2(1), 30.
<https://doi.org/10.22373/tafse.v2i1.8073>