

## Pemikiran Emanasi Al-Farabi dan Nur Muhammad dan Relevansinya dengan Sains Modern dengan Asal Usul Penciptaan Alam Semesta

Muh Tabran<sup>1</sup>, Muhammad Amri<sup>2</sup>, Andi Aderus<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar<sup>1,2,3</sup>

\*Correspondence author: [muhtabrano4@gmail.com](mailto:muhtabrano4@gmail.com)

**Abstract.** This study aims to integrate classical Islamic philosophy and Sufism with the findings of modern science to understand the essence of the origin of the universe. The primary focus of this study is to explore the intersection between Al-Farabi's Theory of Emanation and the concept of Nur Muhammad with the Big Bang cosmological theory and quantum physics. The method employed is qualitative library research using a philosophical and descriptive-analytical approach to analyze primary texts and scientific data. The results reveal a strong correlation between the concept of "Singularity" in the Big Bang event and the "First Sense" in the emanation system, where both represent a single point as the source of energy for all existence. Furthermore, the phenomenon of quantum entanglement in modern physics serves as a tangible reflection of the Nur Muhammad doctrine as the primordial substance unifying all dimensions of reality. The conclusion of this study affirms that the intellectual heritage of Islam, such as the thought of Al-Farabi and the Sufi tradition, remains highly relevant as a philosophical foundation for the development of contemporary science. This integration demonstrates that there is no contradiction between faith, philosophy, and science, but rather a harmony that provides a holistic understanding of the meaning and mechanisms of the universe.

Keywords: Emanation; Nur Muhammad; big bang; Quantum Physics; Al-Farabi.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan pemikiran filsafat Islam klasik dan Sufisme dengan temuan ilmu pengetahuan modern untuk memahami esensi asal usul alam semesta. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi persimpangan antara Teori Pancaran Al-Farabi dan konsep Nur Muhammad dengan teori kosmologi Big Bang dan fisika kuantum. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif jenis penelitian perpustakaan dengan pendekatan filosofis dan deskriptif-analitis untuk membedah teks primer dan data ilmiah. Hasilnya menunjukkan korelasi yang kuat antara konsep "Singularitas" dalam peristiwa Big Bang dan "Indra Pertama" dalam sistem emanasi, di mana keduanya mewakili satu titik sebagai sumber energi untuk seluruh keberadaan. Selain itu, fenomena keterikatan kuantum dalam fisika modern merupakan cerminan nyata dari doktrin Nur Muhammad sebagai substansi primordial yang menyatukan semua dimensi realitas. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa warisan intelektual Islam, seperti pemikiran Al-Farabi dan tradisi Sufi, masih sangat relevan sebagai landasan filosofis bagi perkembangan ilmu pengetahuan kontemporer. Integrasi ini membuktikan bahwa tidak ada kontradiksi antara iman, filsafat, dan sains, melainkan harmoni yang memberikan pemahaman holistik tentang makna dan mekanisme alam semesta.

Kata kunci: Emanasi; Nur Muhammad; big bang; Fisika Kuantum; Al-Farabi.

## PENDAHULUAN

Pertanyaan tentang bagaimana alam semesta dimulai adalah salah satu pertanyaan terbesar dalam sejarah manusia. Sejak zaman kuno, manusia selalu ingin tahu tentang asal-usul keberadaan mereka dan dunia tempat mereka tinggal. Keingintahuan ini kemudian melahirkan dua jalan utama untuk menemukan jawaban, yaitu jalan agama melalui wahyu dan filsafat, dan jalan sains atau sains melalui pengamatan fisik. Namun, seiring berjalannya waktu, kedua jalur ini sering terlihat berjalan terpisah. Banyak orang merasa bahwa agama hanya berbicara tentang keyakinan abstrak, sedangkan sains hanya berbicara tentang angka dan materi nyata. Pemisahan ini membuat pemahaman manusia tentang alam semesta tidak lengkap.

Di dunia modern saat ini, sains telah membuat kemajuan luar biasa dalam menjelaskan mekanisme fisik alam semesta. Melalui teori *Big Bang*, para ilmuwan berpendapat bahwa alam semesta dimulai dari satu titik yang meledak dan terus mengembang hingga sekarang<sup>1</sup>. Mekanika kuantum, di sisi lain, menunjukkan bahwa pada tingkat terkecil, segala sesuatu di alam semesta ternyata saling berhubungan secara misterius<sup>2</sup>. Namun, sains modern sering berhenti pada pertanyaan tentang "bagaimana" sesuatu terjadi, dan mengalami kesulitan menjawab "mengapa" atau "apa esensinya" di balik tatanan itu. Ini adalah titik di mana pemikiran filosofis Islam klasik menjadi sangat penting untuk direpresentasikan sebagai pelengkap ilmu pengetahuan modern.

Salah satu tokoh besar yang memiliki pemikiran yang sangat mendalam tentang masalah ini adalah Al-Farabi. Al-Farabi hidup di zaman keemasan Islam dan dikenal sebagai "Guru Kedua" setelah Aristoteles karena kecerdasannya dalam menyusun logika dan filsafat. Al-Farabi menawarkan teori yang disebut "Teori Emanasi"<sup>3</sup>. Melalui teori ini, Al-Farabi menjelaskan bahwa alam semesta bukanlah hasil dari kebetulan yang kacau. Sebaliknya, alam semesta adalah hasil dari pancaran Tuhan yang adalah "Makhluk Absolut". Al-Farabi menggambarkan bahwa dari satu Tuhan, akal atau "Akal" memancar secara bertahap. Pancaran ini berlanjut hingga membentuk planet, bintang, dan akhirnya bumi tempat kita tinggal<sup>4</sup>. Bagi Al-Farabi, alam semesta adalah sistem yang sangat cerdas dan teratur karena sumbernya adalah Akal Ilahi.

Selain pendekatan logis Al-Farabi, tradisi spiritual Islam atau tasawuf juga memberikan kontribusi yang luar biasa dalam pemikiran melalui konsep "Nur

---

<sup>1</sup> Akhmad Supriadi, 'Integrating Qur'an and Science: Epistemology of Tafsir Ilmi in Indonesia', *Refleksi*, 16.2 (2018), 149–86 <<https://doi.org/10.15408/ref.v16i2.10191>>.

<sup>2</sup> Yongki Sutoyo, 'Kosmologi Ibnu Sina Dan Relevansinya Dengan Diskursus Kosmologi Modern', *Tasfiah*, 4.2 (2020), 29 <<https://doi.org/10.21111/tasfiah.v4i2.4187>>.

<sup>3</sup> Havis - Aravik and Achmad Irwan Hamzani, 'Homo Islamicus Dan Imperfect State : Konsep Manusia Dan Al-Madinah Al-Fadilah Menurut Al-Farabi', *AL-FALAH: Journal of Islamic Economics*, 4.1 (2019) <<https://doi.org/10.29240/alfalah.v4i1.714>>.

<sup>4</sup> Ruri Afria Nursa and Suyadi Suyadi, 'Konsep Akal Bertingkat Al-Farabi Dalam Teori Neurosains Dan Relevansinya Dengan Pendidikan Islam', *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 13.1 (2020), 1 <<https://doi.org/10.32832/tawazun.v13i1.2757>>.

Muhammad". Para<sup>5</sup> sarjana tasawuf menjelaskan bahwa sebelum Tuhan menciptakan alam semesta fisik, Tuhan pertama kali menciptakan "Cahaya Muhammad" atau *Al-Haqiqah al-Muhammadiyah*<sup>6</sup>. Cahaya ini bukanlah cahaya pelita atau matahari yang kita lihat setiap hari, tetapi substansi spiritual yang merupakan dasar dari semua ciptaan. Dalam pandangan ini, segala sesuatu di langit dan di bumi sebenarnya berasal dari satu cahaya bersama. Konsep Nur Muhammad memberikan sentuhan spiritual bahwa alam semesta tidak dingin dan kosong, melainkan penuh dengan terang dan keberadaan Tuhan.

Poin yang paling menarik adalah ketika kita menyandingkan pemikiran klasik ini dengan temuan sains modern. Banyak orang terkejut menyadari bahwa konsep "Singularitas" dalam teori *Big Bang*, yang merupakan titik awal yang mengandung seluruh potensi alam semesta, sangat mirip dengan konsep "Alasan Pertama" Al-Farabi atau "Nur Muhammad". Keduanya menunjuk ke satu sumber. Demikian juga, penemuan fisika kuantum tentang cahaya sebagai elemen dasar alam semesta dan adanya hubungan seketika antar partikel (*keterikatan kuantum*).<sup>7</sup> Penemuan ini tampaknya menegaskan apa yang dikatakan para Sufi berabad-abad yang lalu bahwa alam semesta pada dasarnya adalah entitas yang tidak dapat dipisahkan karena berasal dari satu sumber cahaya.

Meskipun potensi kecocokan ini sangat besar, faktanya studi yang menghubungkan Al-Farabi, Nur Muhammad, dan sains modern masih sangat jarang dilakukan secara mendalam dalam pengaturan akademik. Seringkali, filsafat Al-Farabi hanya dipelajari di kelas filsafat, konsep Nur Muhammad hanya dibahas dalam pesantren atau majelis dzikir, sedangkan ilmu modern hanya dipelajari di laboratorium fisika. Akibatnya, mahasiswa dan masyarakat umum kehilangan gambaran besar tentang keselarasan pengetahuan. Ada kesan seolah-olah warisan intelektual Islam di masa lalu sudah ketinggalan zaman dan tidak lagi relevan dengan kemajuan teknologi saat ini. Pandangan semacam ini tentu sangat merugikan perkembangan ilmu pengetahuan di dunia Islam.

Oleh karena itu, penelitian ini sangat mendesak dan relevan untuk dikompilasi. Penulis ingin membuktikan bahwa pemikiran Al-Farabi dan konsep Nur Muhammad bukan hanya teori kuno atau cerita mistik<sup>8</sup>. Sebaliknya, mereka adalah model pemikiran yang sangat maju dan bisa menjadi landasan filosofis untuk sains modern<sup>9</sup>. Dengan menghubungkan ketiga aspek ini, kita dapat melihat alam semesta dengan cara yang lebih lengkap: kita memahami mekanisme fisiknya

---

<sup>5</sup> Iswahyudi Iswahyudi, 'Pengaruh Filsafat Terhadap Heterodoksi Teologi Islam', *Al-Tahrir: Jurnal Pemikiran Islam*, 17.1 (2017) <<https://doi.org/10.21154/altahrir.v17i1.883>>.

<sup>6</sup> Nur Hadi Ihsan and Muhammad Thoriqul Islam, 'Nūr Muḥammad in the Perspective of the Tijaniyah Tarekat', *Kanz Philosophia: A Journal for Islamic Philosophy and Mysticism*, 9.1 (2023) <<https://doi.org/10.20871/kpjipm.v9i1.249>>.

<sup>7</sup> Mustofa Umar, 'Konvergensi Agama dan Sains dalam Menelusuri Dasar Ontologis Alam Semesta: Tinjauan Hermeneutik Hadis Penciptaan', *Jurnal Theologia*, 27.1 (2016), 173–212 <<https://doi.org/10.21580/Teo.2016.27.1.925>>.

<sup>8</sup> Nasikhin Nasikhin Dan Lainnya, 'Filsafat Ilmu Islam Dalam Perspektif Al-Farabi', *Rusydiah: Jurnal Pemikiran Islam*, 3.1 (2022), 20–34 <<https://doi.org/10.35961/Rsd.V3i1.411>>.

<sup>9</sup> Umar.

melalui sains, dan kita memahami makna dan tujuan spiritualnya melalui filsafat Islam dan Sufisme.

Melalui penelitian ini, penulis ingin membangun jembatan ilmu pengetahuan. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi dunia pendidikan, terutama dalam meyakinkan generasi muda bahwa tidak ada kontradiksi antara iman dan sains. Belajar tentang ledakan bintang atau partikel atom sebenarnya adalah cara lain untuk mengagumi kebesaran Tuhan yang telah dijelaskan Al-Farabi dan para Sufi sejak lama. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menyumbangkan pemikiran baru dalam upaya mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu pengetahuan, sehingga keduanya dapat berjalan beriringan untuk kemajuan peradaban manusia yang lebih bermartabat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode penelitian perpustakaan deskriptif-analitis. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari literatur pemikiran filosofis klasik Al-Farabi, doktrin tasawuf tentang Nur Muhammad, serta teori-teori dalam ilmu pengetahuan modern seperti kosmologi Big Bang dan fisika kuantum. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dengan menelusuri teks primer dan sekunder untuk mengidentifikasi konsep emanasi, *Al-Haqiqah al-Muhammadiyah*, serta temuan ilmiah terkait singularitas dan *keterikatan kuantum*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *teknik analisis* konten dengan pendekatan filosofis yang meliputi analisis ontologis untuk membedah sifat keberadaan Nur Muhammad dan Aql Awal, serta analisis epistemologis untuk menyelaraskan cara kerja akal dalam filsafat dengan pembuktian empiris dalam sains. Selain itu, metode komparatif digunakan untuk menyandingkan prinsip-prinsip emanasi dengan hukum fisika modern untuk menemukan titik relevansi dan integrasi holistik, sehingga dapat dibuktikan bahwa ada keselarasan antara iman, filsafat, dan ilmu pengetahuan dalam menjelaskan asal usul alam semesta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biografi Al-Farabi: Guru Kedua (*Al-Mu'allim al-Thani*)

Abu Nashr Muhammad bin Muhammad bin Tharkhan bin Uzlag al-Farabi lahir pada tahun 870 M<sup>10</sup> di Wasij, wilayah Farab, Kazakhstan. Al-Farabi hidup dan bekerja selama apa yang dikenal sebagai *Zaman Keemasan Islam*<sup>11</sup>, tepatnya selama era pemerintahan Abbasiyah. Periode ini adalah zaman keemasan di mana dunia Islam menjadi pusat peradaban, sains, dan budaya global. Al-Farabi menyaksikan secara langsung transisi intelektual yang hebat, di mana pusat-pusat pengetahuan seperti Baghdad menjadi tempat pertemuan berbagai tradisi pemikiran dunia<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Andri Ardiansyah, 'Pemikiran Filsafat Al-Farabi Dan Ibnu Sina', *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 4.2 (2020), 168–83 <<https://doi.org/10.52266/tadjid.v4i2.520>>.

<sup>11</sup> Muhammad Syafi'i, 'Etika Dalam Pandangan Al-Farabi', *Jurnal Ilmiah Ilmu Ushuluddin*, 16.2 (2018), 139 <<https://doi.org/10.18592/jiu.v16i2.1522>>.

<sup>12</sup> Aba Agil Aziz and others, 'Rasionalitas Epistemik Dalam Pendidikan Islam Dengan Perspektif Historis Untuk Membangun Moderasi Beragama Di Indonesia', *Muslim Heritage*, 8.1 (2023), 7–15 <<https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v8i1.5846>>.

Secara politik, Al-Farabi hidup ketika kekuatan pusat di Baghdad mulai melemah dan dinasti kecil muncul yang sangat mendukung sains. Salah satu pendukung setianya adalah Saif al-Dawlah dari Dinasti Hamdaniyad di Aleppo, Suriah<sup>13</sup>. Lingkungan istana yang terdidik memberikan perlindungan dan kebebasan bagi Al-Farabi untuk menulis dan merenung. Kondisi zaman yang terbuka untuk dialog antar ilmu pengetahuan yang mendorong Al-Farabi untuk menyatukan logika Yunani dengan ajaran Tauhid.<sup>14</sup>

Gelar *Al-Mu'allim al-Thani* (Guru Kedua) Dunia akademik memberi Al-Farabi gelar kehormatan sebagai Al-Mu'allim al-Thani atau Guru Kedua. Judul ini memiliki signifikansi sejarah yang sangat penting<sup>15</sup>. Dalam tradisi filosofis, Aristoteles diakui sebagai "Guru Pertama" karena ia meletakkan dasar-dasar ilmu logika dan sistematika pengetahuan untuk peradaban manusia. Al-Farabi dianugerahi gelar Guru Kedua karena ia adalah tokoh pertama yang mampu memahami, meninjau, dan menyelaraskan kerangka pemikiran Aristoteles dengan sempurna ke dalam dunia Islam<sup>16</sup>. Berhasil menerjemahkan kompleksitas logika Yunani ke dalam struktur Arab yang sistematis, sehingga filsafat dapat diterima sebagai alat untuk menjelaskan realitas ilahi.

Al-Farabi dikenal sebagai Tokoh Pemersatu Sentral Aristoteles dan Neo-Platonisme Peran sentral Al-Farabi terletak pada upayanya yang luar biasa untuk menyatukan dua aliran besar filsafat Yunani, yaitu pemikiran Aristoteles dan Neo-Platonisme<sup>17</sup>. Al-Farabi percaya bahwa kebenaran adalah tunggal dan berasal dari Tuhan, sehingga pemikiran para filsuf besar tidak dapat bertentangan satu sama lain. Dia mensintesis (menyatukan) dua konsep dasar berikut:

1. Pemikiran Aristoteles (Logika dan Kosmologi): Aristoteles menekankan penggunaan akal sehat, pengamatan fisik, dan konsep "*Penggerak yang Tidak Tergerakkan*."<sup>18</sup> Al-Farabi menggunakan metode logika ini untuk menjelaskan bahwa alam semesta memiliki aturan hukum yang sangat pasti, rasional, dan teratur.

2. Pemikiran Neo-Platonis (Konsep Emanasi): Aliran ini dikembangkan oleh Plotinus yang menekankan sisi spiritual melalui konsep<sup>19</sup> "Emanasi" atau emanasi. Mereka menggambarkan bahwa segala sesuatu di alam semesta berasal dari Tuhan seperti cahaya yang berasal dari matahari.

Al-Farabi dengan cerdas menggabungkan keduanya menjadi satu kesatuan, Al-Farabi menggunakan Logika Aristoteles untuk menjelaskan struktur fisik planet dan bintang, tetapi dia menggunakan pancaran Neo-Platonisme untuk menjelaskan

---

<sup>13</sup> Aravik and Hamzani.

<sup>14</sup> Ardiansyah.

<sup>15</sup> Muhammad Zainal Abidin, 'Dinamika Pemikiran Klasifikasi Ilmu Dalam Khazanah Intelektual Islam Klasik', *Jurnal Ilmiah Ilmu Ushuluddin*, 20.1 (2021), 1 <<https://doi.org/10.18592/jiiu.v20i1.4679>>.

<sup>16</sup> Ahmad Habibi, 'Diskursus Etika Aristoteles Dalam Islam', *Mawa'izh: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, 11.1 (2020) <<https://doi.org/10.32923/maw.v11i1.1021>>.

<sup>17</sup> Nasikhin and others.

<sup>18</sup> Dendi Sutarto, 'Konflik Antara Agama Dan Sains Dalam Perspektif Filsafat Sosial', *Jurnal Trias Politika*, 2.1 (2018), 29 <<https://doi.org/10.33373/jtp.v2i1.1236>>.

<sup>19</sup> Afria Nursa and Suyadi.

bahwa seluruh struktur adalah hasil dari pancaran energi dari Tuhan. Dengan cara ini, Al-Farabi berhasil membuktikan bahwa alam semesta adalah ilmiah dan sakral. Keberhasilan Al-Farabi dalam menyatukan akal manusia dengan wahyu Tuhan adalah dasar yang kuat bagi lahirnya Teori Pancaran<sup>20</sup> yang akan dibahas di bagian berikutnya.

## Konstruksi Teori Pancaran Al-Farabi

### 1. Pengertian Terminologi dan Etimologi Pancaran

Secara etimologis (asal kata tersebut), istilah "Emanasi" berasal dari bahasa Latin *emanatio*, yang berarti "mengalir keluar" atau "memancar".<sup>21</sup> Dalam tradisi filsafat Islam, istilah ini dikenal sebagai *al-Faid*, yang secara linguistik berarti meluap, meluap, atau mengeluarkan air dari sumber penuh. Bayangkan mata air yang terus mengalir karena isinya telah meluap; Air keluar secara alami tanpa dipaksa<sup>22</sup>.

Dalam terminologi (istilah filosofis), Emanasi adalah teori tentang asal usul alam semesta yang menyatakan bahwa segala sesuatu di alam semesta muncul karena "meluap" keberadaan Tuhan<sup>23</sup>. Dalam konsep ini, penciptaan bukanlah tindakan fisik seperti pengrajin yang membuat kursi dari kayu, tetapi proses logis di mana keberadaan Tuhan yang paling sempurna menganugerahkan keberadaan-Nya kepada makhluk secara bertahap.

Al-Farabi merumuskan teori ini bukan tanpa alasan. Ada masalah pemikiran yang ingin dia pecahkan, yaitu:

a. Mempertahankan Keesaan Tuhan (Tauhid): Dalam logika filosofis, Tuhan adalah realitas yang keberadaannya mutlak, tidak tersentuh oleh sebab-sebab eksternal, dan merupakan Akal Murni (Kecerdasan Absolut).<sup>24</sup> Akal murni adalah tunggal dan utuh, artinya hanya berisi satu gagasan mendasar: berpikir tentang dirinya sendiri. Dalam pandangan ini, Tuhan dipahami sebagai Akal yang sekaligus 'āqil (pemikir) dan ma'qūl (pemikiran).

b. Menjelaskan Hubungan antara Tuhan dan Materi: Tuhan bersifat spiritual dan non-material, sedangkan alam semesta bersifat material dan kotor. Al-Farabi membutuhkan "jembatan" untuk menjelaskan bagaimana Tuhan yang maha suci dapat terhubung dengan alam material tanpa harus melakukan kontak fisik langsung<sup>25</sup>.

c. Tujuan utama dari teori ini adalah untuk membuktikan bahwa alam semesta memiliki tatanan yang sangat cerdas dan teratur<sup>26</sup>. Al-Farabi ingin menunjukkan

---

<sup>20</sup> Nasikhin and others.

<sup>21</sup> Ardiansyah.

<sup>22</sup> Kamaruddin Mustamin, 'Filsafat Emanasi Ibnu Sina', *Farabi*, 16.1 (2019), 75–90 <<https://doi.org/10.30603/jf.v16i1.1084>>.

<sup>23</sup> Sutoyo.

<sup>24</sup> Amirul Hadi, 'The Relation of Metaphysics to Political Theory in the Thoughts of Al-Farabi', *Buletin Al-Turas*, 30.1 (2024), 13–24 <<https://doi.org/10.15408/bat.v30i1.36137>>.

<sup>25</sup> Ardiansyah.

<sup>26</sup> Amelia Carolina Sparavigna, 'The Ten Spheres of Al-Farabi: A Medieval Cosmology', *International Journal of Sciences*, 0.06 (2014), 34–39 <<https://doi.org/10.18483/ijsci.517>>.

bahwa keselarasan gerak planet dan bintang bukanlah kebetulan, melainkan hasil dari pancaran akal Tuhan. Dengan teori ini, Al-Farabi berhasil menyatukan ajaran Tauhid dengan hukum alam yang rasional.

Setelah memahami dasar pemikiran Al-Farabi, bagaimana proses pancaran terjadi secara bertahap. Al-Farabi menjelaskan bahwa penciptaan ini terjadi melalui sepuluh tingkat akal.

1. Tuhan (*Wajib al-Wujud*): Sebagai sumber utama. Tuhan memikirkan diri-Nya sendiri, dan dari aktivitas berpikir itu, terpancar Alasan Pertama<sup>27</sup>.

2. Indra Pertama hingga Indra Kesembilan: Setiap indera memiliki dua fungsi berpikir. Ketika dia memikirkan Tuhan, dia menghasilkan akal di bawahnya. Ketika dia memikirkan dirinya sendiri, dia menghasilkan jiwa dan tubuh benda langit (seperti Matahari, Bulan, atau Planet).<sup>28</sup>

3. Akal Kesepuluh (*Aql al-Fa'al*): Ini adalah akal terakhir yang mengatur bumi. Kecerdasan ini tidak lagi menghasilkan planet, melainkan memberikan "bentuk" pada materi di dunia kita dan memberikan ilmu pengetahuan kepada manusia<sup>29</sup>. Berikut ini adalah tabel emansipasi menurut Al-farabi

**Tabel Emansi Al-farabi**

Asal/sumber	Hasil	Proses	Hasil
Tuhan (Wajib al-Wujud)	Memancarkan Alasan I	Menghasilkan Langit Pertama	Langit Tertinggi (Al-Sama' al-Ula)
Rasa saya	Menghasilkan Sense II	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Bintang	Bintang-bintang Tetap (Al-Kawakib al-Thabitah)
Alasan II	Menghasilkan Alasan III	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Saturnus	Planet Saturnus (Zuhal)
Alasan III	Menghasilkan Sense IV	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Jupiter	Planet Jupiter (Musytari)
Alasan IV	Menghasilkan Sense V	Memproduksi Jiwa & Tubuh Mars	Planet Mars (Al-Marikh)
Alasan V	Menghasilkan Sense VI	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Matahari	Matahari (Al-Shams)
Alasan VI	Menghasilkan Alasan VII	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Venus	Planet Venus (Al-Zuhara)
Alasan VII	Menghasilkan Sense VIII	Memproduksi Jiwa & Tubuh Merkurius	Planet Merkurius (Utarid)
Akal VIII	Menghasilkan Kecerdasan IX	Menghasilkan Jiwa & Tubuh Bulan	Bulan (Al-Qamar)
Rasa X	Menghasilkan Pengetahuan	Memproduksi Bentuk Material	Dunia Sub-Bulan (Bumi/Manusia)

<sup>27</sup> Ranu Suntoro, 'Konsep Akal Bertingkat Al-Farabi Dalam Perspektif Neurosains Dan Relevansinya Dengan Pembelajaran Sains Di Madrasah', *Risâlah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 6.2 (2020), 209–304 <[https://doi.org/10.31943/jurnal\\_risalah.v6i2.147](https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v6i2.147)>.

<sup>28</sup> Iswahyudi.

<sup>29</sup> Suntoro.

## 2. Ontologi Nur Muhammad dalam Sufisme

### a. Arti Nur Muhammad dalam Tasawuf

*Secara etimologis*, istilah "Nur" berasal dari bahasa Arab yang mengacu pada cahaya yang mengungkapkan sesuatu yang sebelumnya tersembunyi<sup>30</sup>. Dalam *terminologi*, Nur Muhammad dipahami sebagai substansi *primordial* (Basis) yang merupakan dasar ontologis bagi semua ciptaan di alam semesta<sup>31</sup>. Konsep ini menjelaskan bahwa Tuhan menciptakan cahaya Nabi Muhammad dari cahaya-Nya sendiri sebelum Dia membentuk realitas fisik apa pun. Cahaya ini berfungsi sebagai *wasit* (perantara) yang menjembatani Tuhan Yang Maha Esa dan melampaui segala sesuatu dengan ciptaan. Dalam lensa metafisika (cabang filsafat tentang realitas di luar fisik), Nur Muhammad bukan hanya simbol, tetapi entitas pertama dan paling sempurna (bentuk nyata). Segala sesuatu di dunia ini pada dasarnya berasal dari cahaya itu karena ia membawa semua *shifat* (atribut) Ilahi dalam bentuk yang dapat diterima oleh makhluk dimensi<sup>32</sup>.

Korelasi yang sangat kuat (hubungan timbal balik) antara doktrin Nur Muhammad dan teori pancaran yang dikembangkan oleh Al-Farabi. Relevansi utama terletak pada posisi keduanya sebagai makhluk pertama yang memiliki sifat *al-awwaliyah* (kepertamaan). Al-Farabi menyebut pancaran pertama ini *Aql Awal* (Alasan Pertama), sedangkan para Sufi menyebutnya sebagai Nur Muhammad. Meskipun kedua istilah tersebut berbeda secara terminologis, keduanya mengacu pada esensi yang sama, yaitu bentuk intelektual pertama yang berasal dari Tuhan dan merupakan sumber munculnya bentuk-bentuk lain secara hierarkis (dalam urutan dari tinggi ke rendah).<sup>33</sup>

### b. *Al-Haqiqah al-Muhammadiyah* sebagai zat primordial.

Ibnu Arabi memberikan kontribusi besar dengan memperkenalkan istilah *Al-Haqiqah al-Muhammadiyah* (Kebenaran Muhammad).<sup>34</sup> Secara etimologis, istilah ini mengacu pada esensi atau esensi terdalam dari sosok Muhammad. Ibnu Arabi berpendapat bahwa Nur Muhammad bukan hanya cahaya, tetapi "Akal Universal" yang berisi pola semua makhluk yang akan diciptakan<sup>35</sup>.

Mekanisme penciptaan melalui Nur Muhammad dan teori emanasi beroperasi secara sistematis melalui proses yang sangat teratur. Al-Farabi menggambarkan bahwa Cita Pertama melakukan kegiatan kontemplatif yang kemudian melahirkan akal berikutnya untuk membentuk benda langit. Struktur ini sesuai dengan pandangan Sufisme tentang *proses Tanazzul* (proses menurunkan derajat keberadaan dari alam roh halus ke alam materi padat).<sup>36</sup> Dalam proses ini, Nur Muhammad bertindak sebagai prinsip pengikat yang menyebarkan sifat-sifat Ilahi seperti kebijaksanaan dan kehidupan ke seluruh dimensi realitas. Cahaya ini

---

<sup>30</sup> A. Hanany Naseh and Nur Hamidi, 'Tasawuf Pendidikan: Dari Spiritualitas Manusia Menuju Insan Kamil', *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16.1 (2019), 35–62 <<https://doi.org/10.14421/jpai.2019.161-03>>.

<sup>31</sup> Muhammad Rusydi, Muhammad Syafi'i, and Muhammad Rafi', 'Nur Muhammad Urang Banjar As Sufistic Psychotherapy', *Ulumuna*, 26.1 (2022), 174–203 <<https://doi.org/10.20414/ujis.v26i1.483>>.

<sup>32</sup> Rusydi, Syafi'i, and Rafi'.

<sup>33</sup> Rusydi, Syafi'i, and Rafi'.

<sup>34</sup> Adenan Adenan and Tondi Nasution, 'Wahdat Al-Wujud Dan Implikasinya Terhadap Insan Kamil', *Al-Hikmah: Jurnal Theosofi Dan Peradaban Islam*, 2.1 (2020) <<https://doi.org/10.51900/alhikmah.v2i1.7609>>.

<sup>35</sup> Ihsan and Islam.

<sup>36</sup> Afria Nursa and Suyadi.

mengalami derivasi (keturunan atau derivasi) dari bentuk spiritual murni menjadi bentuk yang lebih nyata hingga akhirnya terwujud dalam unsur-unsur material di bumi seperti air, tanah, dan tubuh fisik manusia<sup>37</sup>.

Selanjutnya, relevansi kedua konsep ini dapat dilihat dalam upaya menghilangkan dikotomi (pembagian dua hal yang dianggap berlawanan) antara dunia spiritual dan dunia fisik. Dalam teori Al-Farabi, alam semesta adalah manifestasi (manifestasi nyata) dari luapan Tuhan yang memancar keluar<sup>38</sup>. Sejalan dengan hal tersebut, Nur Muhammad adalah esensi (esensi) yang mencakup dan menyatu dengan semua keberadaan (eksistensi) makhluk. Setiap entitas di dunia ini mengandung "jejak" cahaya seperti itu, sehingga alam semesta harus dilihat sebagai keseluruhan yang holistik<sup>39</sup>. Tidak ada bagian dari alam ini yang sepenuhnya terpisah dari Tuhan, karena segala sesuatu tetap terhubung melalui jaringan cahaya primordial (cahaya asli yang ada sejak awal) yang merupakan motor penggerak semua kehidupan<sup>40</sup>.

Kesimpulannya, konsep Nur Muhammad dan pancaran Al-Farabi memberikan wawasan bahwa ilmu pengetahuan dan spiritualitas sebenarnya memiliki satu sumber. *Cahaya (Nur)* yang dibahas dalam dunia Sufisme dan akal yang dipelajari dalam dunia filsafat pada dasarnya adalah unsur tunggal yang memberikan pencerahan bagi jiwa manusia. Melalui perantaraan Nur Muhammad, manusia mampu memahami kebenaran universal (kebenaran yang berlaku untuk siapa saja) dan memahami rahasia besar di balik penciptaan. Seluruh struktur keberadaan yang berasal dari satu cahaya menunjukkan bahwa alam semesta adalah ayat besar (tanda) yang mencerminkan keagungan Penciptanya. Pemahaman ini merupakan pengantar yang sangat penting tentang bagaimana sains modern akan menjelaskan kesatuan energi di alam semesta, yang ternyata memiliki kemiripan yang luar biasa dengan konsep cahaya pertama ini.

## **Analisis Kritis: Titik Relevansi dengan Sains Modern**

### **1. Kosmologi: Hubungan Singularitas Big Bang dengan Titik Awal Pancaran**

Istilah *Singularitas* berasal dari bahasa Latin *singularis* yang berarti tunggal<sup>41</sup>. Secara terminologis, singularitas adalah titik dengan massa massa tak terbatas dan

---

<sup>37</sup> John Abraham Ziswan Suryosumunar and Arqom Kuswanjono, 'Kesempurnaan Sebagai Orientasi Keilmuan Dalam Teosofi Suhrawardi Al-Maqtul', *Jurnal Filsafat*, 31.2 (2021), 244 <<https://doi.org/10.22146/jf.62046>>.

<sup>38</sup> Carolina Sparavigna.

<sup>39</sup> Jajang A Rohmana, 'Fatwa Sheikh AḥKha gilaṭib Al-Minangkabawī (Ds 0003 00018): Tanggapan Seorang Ulama Jāwī Terhadap Heterodoksi Sufisme', *Al-Tahrir: Jurnal Pemikiran Islam*, 23.2 (2023), 451–78 <<https://doi.org/10.21154/Altahrir.V23i2.5936>>.

<sup>40</sup> Fachruddin Mangunjaya, 'Kerusakan Lingkungan: Epistemologi Ilmu Pengetahuan Islam dan Tanggung Jawab Manusia', *Jurnal Theologia*, 26.1 (2016) <<https://doi.org/10.21580/Teo.2015.26.1.407>>.

<sup>41</sup> Bayu Risanto Christoforus, 'Merefleksikan Sains untuk Ekoteologi: Studi tentang Pemikiran Pierre Teilhard de Chardin dan Robert Spitzer', *Jurnal Teologi*, 2.1 (2013), 59–72 <<https://doi.org/10.24071/Jt.V2i1.436>>.

volume mendekati nol<sup>42</sup>. Titik ini menjadi titik awal untuk peristiwa besar yang disebut *Big Bang*<sup>43</sup>.

Sejarah penemuan teori ini melibatkan beberapa ilmuwan besar. Georges Lemaître (seorang fisikawan Belgia)<sup>44</sup> datang dengan ide pertama tentang "atom primer" yang menjadi cikal bakal alam semesta pada tahun 1927. Selanjutnya, Edwin Hubble (seorang astronom Amerika) menemukan bukti empiris (berdasarkan pengamatan) bahwa alam semesta terus mengembang melalui pergeseran merah cahaya galaksi<sup>45</sup>. Pada tahun 1970-an, Stephen Hawking dan Roger Penrose memperkuat teori ini dengan membuktikan secara matematis bahwa alam semesta harus dimulai dari titik singularitas<sup>46</sup>.

## 2. Hubungan Singularitas dengan Teori Emanasi

Para peneliti menemukan relevansi yang sangat kuat antara penemuan ilmiah ini dan konsep *Aql Awal* (Alasan Pertama) dalam teori pancaran Al-Farabi. Al-Farabi menjelaskan bahwa Tuhan (sebagai satu-satunya sumber) memancarkan satu entitas pertama yang berisi seluruh benih keberadaan. Secara akademis, ada tiga poin utama konvergensi dalam analisis ini:

a. Prinsip Eksklusivitas Sumber: Sains modern berpendapat bahwa semua materi, ruang, dan waktu berasal dari satu titik (Singularitas). Ini sejalan dengan logika pancaran bahwa "dari yang satu hanya muncul satu". Tuhan memancarkan Alasan Pertama sebagai satu-satunya "keluar" energi ilahi sebelum menjadi keragaman alam semesta.

b. Mekanisme Ekspansi dan Luapan : Teori *Big Bang* menjelaskan bahwa alam semesta diciptakan melalui ledakan dan perluasan energi yang terus mendingin menjadi materi. Proses ini sangat mirip dengan mekanisme *al-faid* (luap). Al-Farabi menggambarkan bahwa Akal Pertama memancarkan akal berikutnya secara bertahap hingga membentuk benda langit. Kedua teori tersebut sepakat bahwa penciptaan bukanlah peristiwa yang kacau, melainkan proses sistematis yang mengalir dari titik sentral ke luar.

c. Transisi dari Non-Materi ke Materi: Dalam keadaan singularitas, hukum fisika konvensional tidak berlaku karena materi belum terbentuk (masih energi murni). Kondisi ini sangat relevan dengan sifat Nur Muhammad atau Alasan Pertama yang bersifat metafisik (bukan objek fisik). Keduanya adalah "jembatan" yang mengubah potensi abstrak Sang Pencipta menjadi realitas konkret yang dapat diamati oleh indra manusia.

---

<sup>42</sup> F. R. Klinkhamer, 'Big Bang Sebagai Cacat Ruang-Waktu', *Fisika Modern Huruf A*, 40.27 (2025) <<https://doi.org/10.1142/S0217732325300101>>.

<sup>43</sup> Parampreet Singh, 'Sekilas Ruang-Waktu Melampaui Singularitas Menggunakan Superkomputer', *Komputasi Dalam Sains Dan Teknik*, 20.4 (2018), 26–38 <<https://doi.org/10.1109/Mcse.2018.042781324>>.

<sup>44</sup> Klinkhamer.

<sup>45</sup> Tanima Duary, 'Aspek Termodinamika Beberapa Model Kosmologis', *Arxiv (Universitas Cornell)*, 2024 <<https://doi.org/10.48550/Arxiv.2406.01770>>.

<sup>46</sup> Hawking Sw Dan Penrose R, 'Singularitas Keruntuhan Gravitasi Dan Kosmologi', *Prosiding Royal Society Of London Ilmu Matematika Dan Fisika*, 314.1519 (1970), 529–48 <<https://doi.org/10.1098/Rspa.1970.0021>>.

### 3. Fisika Kuantum: Keterikatan sebagai Cerminan Kesatuan Sumber

Secara etimologis, istilah *Kuantum* berasal dari bahasa Latin *kuantum* yang berarti "berapa banyak" atau mengacu pada satuan energi terkecil<sup>47</sup>. Dalam hal terminologi (definisi teknis), Fisika Kuantum adalah cabang ilmu fisika yang mempelajari perilaku materi dan energi pada skala atom dan subatomik (partikel yang lebih kecil dari atom).<sup>48</sup>

Fenomena yang paling menakjubkan di bidang ini adalah *Quantum Entanglement* (Quantum Entanglement). Fenomena ini pertama kali diperdebatkan oleh Albert Einstein, Boris Podolsky, dan Nathan Rosen pada tahun 1935 (dikenal sebagai paradoks EPR).<sup>49</sup> Namun, ilmuwan John Stewart Bell pada tahun 1964 membuktikan secara matematis bahwa keterikatan ini benar-benar terjadi. Eksperimen lebih lanjut oleh Alain Aspect, John Clauser, dan Anton Zeilinger (Pemenang Nobel Fisika 2022)<sup>50</sup> menegaskan bahwa dua partikel yang pernah terhubung masih akan saling mempengaruhi secara instan, meskipun mereka dipisahkan jutaan kilometer di ujung alam semesta yang berbeda.

Analisis Hubungan Keterikatan Kuantum dengan Nur Muhammad, bahwa fenomena keterkaitan instan ini merupakan cerminan nyata dari ajaran tasawuf mengenai Nur Muhammad sebagai esensi yang menyatu dengan segala keberadaan. Berikut adalah tiga poin analisis relevansi:

a. Refleksi Kesatuan Asal: Sains modern melalui eksperimen *keterikatan* membuktikan bahwa segala sesuatu di alam semesta memiliki "ikatan batin" karena berasal dari sumber energi yang sama selama Big Bang<sup>51</sup>. Hal ini sejalan dengan konsep Nur Muhammad sebagai cahaya primordial (asli) yang menjadi dasar bagi semua ciptaan. Karena setiap partikel di alam semesta berasal dari "Satu Cahaya" yang sama, wajar jika setiap materi masih membawa jejak hubungannya dengan sumber asalnya.

b. Penghapusan Batas Ruang dan Waktu: Dalam fisika kuantum, informasi antara partikel terikat bergerak secara instan tanpa melewati ruang<sup>52</sup>. Karakteristik ini sangat relevan dengan sifat metafisik (ekstrafisik) Nur Muhammad. Nur Muhammad tidak terikat oleh hukum ruang dan waktu karena ia adalah perantara (*wasit*) yang mendahului penciptaan dimensi fisik. Fenomena kuantum ini

---

<sup>47</sup> A. Halim, *Pengantar Fisika Kuantum*, Pengantar Fisika Kuantum, 2014 <<https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.330>>.

<sup>48</sup> Sadiman Sadiman and Asri Karolina, 'Pendekatan Saintifik Quantum Dalam Memahami Perjalanan Isra' Nabi Muhammad SAW (Teori Saintifik Modulasi Quantum Isra')', *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 2.2 (2017), 200 <<https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.326>>.

<sup>49</sup> Honorine Gnonfin and Laure Gouba, 'Quantum Entanglement: An Overview of the Separability Problem in Two Quantum Bits', *ArXiv (Cornell University)*, 2022 <<https://doi.org/10.48550/arxiv.2208.04747>>.

<sup>50</sup> 'Quantum Recognition', *Nature Materials*, 21.12 (2022), 1333 <<https://doi.org/10.1038/s41563-022-01435-7>>.

<sup>51</sup> Awit Windi, 'Konsep Teori Big Bang Perspektif Al-Qur'an', *Al-Iqro'*, 2.1 (2025), 64-75 <<https://doi.org/10.54622/aijis.v2i1.421>>.

<sup>52</sup> Sadiman and Karolina.

menunjukkan bahwa realitas fisik yang tampak terpisah sebenarnya adalah satu kesatuan utuh pada tingkat yang lebih dalam<sup>53</sup>.

Alam sebagai Organisme Holistik: Teori kuantum mengubah cara manusia memandang alam dari melihat alam sebagai kumpulan benda mati menjadi sistem holistik (komprehensif). Pandangan ini sejalan dengan pendapat para Sufi bahwa alam semesta adalah manifestasi (manifestasi) dari satu esensi, yaitu *Al-Haqqiqah al-Muhammadiyah*<sup>54</sup>. Jika satu bagian alam semesta disentuh, maka bagian lain akan merasakan dampaknya karena mereka berbagi "roh" atau "cahaya" yang sama.

## KESIMPULAN

Teori Big Bang memiliki kesamaan mendasar dengan teori Pancaran Al-Farabi. Para ilmuwan menjelaskan bahwa alam semesta dimulai dari satu titik yang disebut Singularitas. Penjelasan ini sangat sejalan dengan logika Al-Farabi yang menyatakan bahwa Tuhan memancarkan satu "Indra Pertama" sebagai jalan keluar energi sebelum menjadi alam semesta yang luas. Keduanya berpendapat bahwa semuanya berasal dari satu sumber. Fenomena Quantum Entanglement dalam fisika modern mencerminkan konsep Nur Muhammad. Sains membuktikan bahwa partikel-partikel di alam semesta tetap terhubung satu sama lain meskipun mereka sangat berjauhan. Ini memperkuat ajaran Sufisme bahwa semua makhluk berasal dari "Cahaya" yang sama. Oleh karena itu, alam semesta sebenarnya adalah keseluruhan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan. Perpaduan ilmu pengetahuan dan filsafat Islam dapat menghilangkan konflik antara iman dan akal. Sains menjelaskan mekanisme fisik alam semesta, sedangkan filsafat Islam memberikan pemahaman tentang makna spiritual dan tujuan di balik penciptaan. Dengan demikian, warisan pemikiran Islam seperti teori Al-Farabi dan konsep Nur Muhammad masih sangat relevan untuk menjadi landasan perkembangan ilmu pengetahuan di zaman modern.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Muhammad Zainal, 'Dinamika Pemikiran Klasifikasi Ilmu Dalam Khazanah Intelektual Islam Klasik', *Jurnal Ilmiah Ilmu Ushuluddin*, 20.1 (2021), 1 <<https://doi.org/10.18592/jiiu.v20i1.4679>>
- Adenan, Adenan, And Tondi Nasution, 'Wahdat Al-Wujud Dan Implikasinya Terhadap Insan Kamil', *Al-Hikmah: Jurnal Theosofi Dan Peradaban Islam*, 2.1 (2020) <<https://doi.org/10.51900/alhikmah.v2i1.7609>>
- Afria Nursa, Ruri, And Suyadi Suyadi, 'Konsep Akal Bertingkat Al-Farabi Dalam Teori Neurosains Dan Relevansinya Dengan Pendidikan Islam', *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 13.1 (2020), 1 <<https://doi.org/10.32832/tawazun.v13i1.2757>>
- Aravik, Havis -, And Achmad Irwan Hamzani, 'Homo Islamicus Dan Imperfect State : Konsep Manusia Dan Al-Madinah Al-Fadilah Menurut Al-Farabi', *Al-Falah : Journal Of Islamic Economics*, 4.1 (2019) <<https://doi.org/10.29240/alfalah.v4i1.714>>
- Ardiansyah, Andri, 'Pemikiran Filsafat Al-Farabi Dan Ibnu Sina', *Tajdid: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 4.2 (2020), 168–83 <<https://doi.org/10.52266/tajdid.v4i2.520>>

<sup>53</sup> David Leong and M. Abu Saleh, 'The Informational Universe of Allah: An Islamic Perspective on Quantum Information Theory', *International Journal of Islamic Thought*, 26 (2024), 34–54 <<https://doi.org/10.24035/ijit.26.2024.300>>.

<sup>54</sup> Fadhlu Rahman and Anas Amarulloh, 'Sakralitas Sains Islam: Studi Historis Sains Islam Abad Pertengahan Dan Sains Modern', *JUSPI (Jurnal Sejarah Peradaban Islam)*, 3.1 (2019), 58 <<https://doi.org/10.30829/juspi.v3i1.4337>>.

- Aziz, Aba Agil, Ah. Zakki Fuad, Ali Mas'ud, And Imam Walid Asrofuddin Ulil Huda, 'Rasionalitas Epistemik Dalam Pendidikan Islam Dengan Perspektif Historis Untuk Membangun Moderasi Beragama Di Indonesia', *Muslim Heritage*, 8.1 (2023), 7–15 <<https://doi.org/10.21154/muslimheritage.V8i1.5846>>
- Carolina Sparavigna, Amelia, 'The Ten Spheres Of Al-Farabi: A Medieval Cosmology', *International Journal Of Sciences*, 0.06 (2014), 34–39 <<https://doi.org/10.18483/ijsci.517>>
- Christoforus, Bayu Risanto, 'Merefleksikan Sains Untuk Ecoteologi Telaah Pemikiran Pierre Teilhard De Chardin Dan Robert Spitzer', *Jurnal Teologi*, 2.1 (2013), 59–72 <<https://doi.org/10.24071/jt.V2i1.436>>
- Duary, Tanima, 'Thermodynamical Aspects Of Some Cosmological Models', *Arxiv (Cornell University)*, 2024 <<https://doi.org/10.48550/Arxiv.2406.01770>>
- Gnonfin, Honorine, And Laure Gouba, 'Quantum Entanglement: An Overview Of The Separability Problem In Two Quantum Bits', *Arxiv (Cornell University)*, 2022 <<https://doi.org/10.48550/Arxiv.2208.04747>>
- Habibi, Ahmad, 'Diskursus Etika Aristoteles Dalam Islam', *Mawa'izh: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, 11.1 (2020) <<https://doi.org/10.32923/Maw.V11i1.1021>>
- Hadi, Amirul, 'The Relation Of Metaphysics To Political Theory In The Thoughts Of Al-Farabi', *Buletin Al-Turas*, 30.1 (2024), 13–24 <<https://doi.org/10.15408/Bat.V30i1.36137>>
- Halim, A., *Pengantar Fisika Kuantum*, Pengantar Fisika Kuantum, 2014 <<https://doi.org/10.52574/Syiahkualauniversitypress.330>>
- Hawking Sw, And Penrose R, 'Singularities Of Gravitational Collapse And Cosmology', *Proceedings Of The Royal Society Of London A Mathematical And Physical Sciences*, 314.1519 (1970), 529–48 <<https://doi.org/10.1098/Rspa.1970.0021>>
- Ihsan, Nur Hadi, And Muhammad Thoriqul Islam, 'Nūr Muḥammad In The Perspective Of The Tijaniyah Tarekat', *Kanz Philosophia: A Journal For Islamic Philosophy And Mysticism*, 9.1 (2023) <<https://doi.org/10.20871/Kpjipm.V9i1.249>>
- Iswahyudi, Iswahyudi, 'Pengaruh Filsafat Terhadap Heterodoksi Teologi Islam', *Al-Tahrir: Jurnal Pemikiran Islam*, 17.1 (2017) <<https://doi.org/10.21154/Altahrir.V17i1.883>>
- Klinkhamer, F. R., 'Big Bang As Spacetime Defect', *Modern Physics Letters A*, 40.27 (2025) <<https://doi.org/10.1142/S0217732325300101>>
- Leong, David, And M. Abu Saleh, 'The Informational Universe Of Allah: An Islamic Perspective On Quantum Information Theory', *International Journal Of Islamic Thought*, 26 (2024), 34–54 <<https://doi.org/10.24035/ijit.26.2024.300>>
- Mangunjaya, Fachrudin, 'Kerusakan Lingkungan: Epistemologi Sains Islam Dan Tanggung Jawab Manusia', *Jurnal Theologia*, 26.1 (2016) <<https://doi.org/10.21580/Teo.2015.26.1.407>>
- Mustamin, Kamaruddin, 'Filsafat Emanasi Ibnu Sina', *Farabi*, 16.1 (2019), 75–90 <<https://doi.org/10.30603/Jf.V16i1.1084>>
- Naseh, A. Hanany, And Nur Hamidi, 'Tasawuf Pendidikan: Dari Spiritualitas Manusia Menuju Insan Kamil', *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16.1 (2019), 35–62 <<https://doi.org/10.14421/Jpai.2019.161-03>>
- Nasikhin, Nasikhin, Nasikhin Nasikhin, Ismutik Ismutik, And Ulul Albab, 'Philosophy Of Islamic Science In Al-Farabi's Perspective', *Rusydia: Jurnal Pemikiran Islam*, 3.1 (2022), 20–34 <<https://doi.org/10.35961/Rsd.V3i1.411>>
- 'Quantum Recognition', *Nature Materials*, 21.12 (2022), 1333 <<https://doi.org/10.1038/S41563-022-01435-7>>
- Rahman, Fadhlul, And Anas Amarulloh, 'Sakralitas Sains Islam: Studi Historis Sains Islam Abad Pertengahan Dan Sains Modern', *Juspi (Jurnal Sejarah Peradaban Islam)*, 3.1 (2019), 58 <<https://doi.org/10.30829/Juspi.V3i1.4337>>
- Rohmana, Jajang A, 'Fatwa Sheikh Aḥmad Khaṭīb Al-Minangkabāwī (Ds 0003 00018): A Jāwī Ulama's Response To The Heterodoxy Of Sufism', *Al-Tahrir: Jurnal Pemikiran Islam*, 23.2 (2023), 451–78 <<https://doi.org/10.21154/Altahrir.V23i2.5936>>
- Rusydi, Muhammad, Muhammad Syafi'i, And Muhammad Rafi, 'Nūr Muhammad Urang Banjar As Sufistic Psychotherapy', *Ulumuna*, 26.1 (2022), 174–203 <<https://doi.org/10.20414/Ujis.V26i1.483>>

- Sadiman, Sadiman, And Asri Karolina, 'Pendekatan Saintific Quantum Dalam Memahami Perjalanan Isra' Nabi Muhammad Saw (Teori Saintifik Modulasi Quantum Isra')', Fokus Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan, 2.2 (2017), 200 <<https://doi.org/10.29240/Jf.V2i2.326>>
- Singh, Parampreet, 'Glimpses Of Space-Time Beyond The Singularities Using Supercomputers', Computing In Science And Engineering, 20.4 (2018), 26-38 <<https://doi.org/10.1109/Mcse.2018.042781324>>
- Suntoro, Ranu, 'Konsep Akal Bertingkat Al-Farabi Dalam Perspektif Neurosains Dan Relevansinya Dengan Pembelajaran Sains Di Madrasah', Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam, 6.2 (2020), 209-304 <[https://doi.org/10.31943/Jurnal\\_Risalah.V6i2.147](https://doi.org/10.31943/Jurnal_Risalah.V6i2.147)>
- Supriadi, Akhmad, 'Integrating Qur'an And Science: Epistemology Of Tafsir Ilmi In Indonesia', Refleksi, 16.2 (2018), 149-86 <<https://doi.org/10.15408/Ref.V16i2.10191>>
- Suryosumunar, John Abraham Ziswan, And Arqom Kuswanjono, 'Kesempurnaan Sebagai Orientasi Keilmuan Dalam Teosofi Suhrawardi Al-Maqtul', Jurnal Filsafat, 31.2 (2021), 244 <<https://doi.org/10.22146/Jf.62046>>
- Sutarto, Dendi, 'Konflik Antara Agama Dan Sains Dalam Perspektif Filsafat Sosial', Jurnal Trias Politika, 2.1 (2018), 29 <<https://doi.org/10.33373/Jtp.V2i1.1236>>
- Sutoyo, Yongki, 'Kosmologi Ibnu Sina Dan Relevansinya Dengan Diskursus Kosmologi Modern', Tasfiah, 4.2 (2020), 29 <<https://doi.org/10.21111/Tasfiah.V4i2.4187>>
- Syafi'i, Muhammad, 'Etika Dalam Pandangan Al-Farabi', Jurnal Ilmiah Ilmu Ushuluddin, 16.2 (2018), 139 <<https://doi.org/10.18592/Jiu.V16i2.1522>>
- Umar, Mustofa, 'Konvergensi Agama Dan Sains Dalam Melacak Basis Ontologi Semesta: Tinjauan Hermeneutika Hadis Penciptaan', Jurnal Theologia, 27.1 (2016), 173-212 <<https://doi.org/10.21580/Teo.2016.27.1.925>>
- Windi, Awit, 'Konsep Teori Big Bang Perspektif Al-Qur'an', Al-Iqro', 2.1 (2025), 64-75 <<https://doi.org/10.54622/Aijis.V2i1.421>>