



## EPISTEMOLOGI TAFSIR ILMI: ANALISIS SUMBER, METODE, DAN VALIDITAS PENAFSIRAN SAINTIFIK AL-QUR'AN

Saparudin Arianur<sup>1</sup>, Muhammad Amin Badali<sup>2</sup>, Intan Anggrini<sup>3</sup>,  
Taufik Warman Mahfudz<sup>4</sup>

Universitas Islam Negeri Palangka Raya<sup>1,2,3,4</sup>

[ariudin504@gmail.com](mailto:ariudin504@gmail.com)<sup>1</sup>, [badalyamin2@gmail.com](mailto:badalyamin2@gmail.com)<sup>2</sup>, [anggryni18@gmail.com](mailto:anggryni18@gmail.com)<sup>3</sup>,

[taufikwm@gmail.com](mailto:taufikwm@gmail.com)<sup>4</sup>

### ARTICLE INFO

#### History

Published: 29 Juni 2026

**Keywords:** Tafsir Ilmi, epistemology, Qur'anic exegesis, scientific interpretation, I'jaz 'Ilmi, Islamic hermeneutics



© Author(s) 2026

This work is licensed

under a [Creative](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

#### Indonesia:

Artikel ini mengkaji fondasi epistemologis Tafsir Ilmi dengan fokus pada sumber, kerangka metodologis, dan kriteria validitasnya. Tafsir Ilmi merupakan tradisi penafsiran yang berupaya menjalin dialog antara teks Al-Qur'an dan temuan-temuan sains modern. Melalui pendekatan kualitatif berbasis kajian pustaka, penelitian ini menelusuri perkembangan historis genre tersebut sejak era Abbasiyah hingga periode kontemporer, landasan epistemologisnya yang berakar pada integrasi sumber naqliyah dan 'aqliyah, serta tiga prinsip metodologis yang mengatur penerapannya, yaitu talwiq (penyesuaian), istinbath (derivasi), dan tawfiq (harmonisasi). Artikel ini selanjutnya mengevaluasi empat kriteria validitas penafsiran saintifik: ketepatan linguistik, konsistensi dengan prinsip aqidah Islam, verifikasi ilmiah, dan koherensi kontekstual. Temuan menunjukkan bahwa Tafsir Ilmi menempati posisi yang sah namun terbatas dalam tradisi keilmuan Islam, sepanjang mematuhi pengamanan metodologis yang ketat guna mencegah pemaksaan teori sains kontemporer ke dalam teks Al-Qur'an. Artikel diakhiri dengan usulan kerangka epistemologis integratif yang dibangun di atas empat pilar: primasi teks, hierarki epistemologis, kompetensi interdisipliner, dan kesadaran hermeneutis.

#### English:

*This article examines the epistemological foundations of Tafsir Ilmi (scientific Qur'anic exegesis), focusing on its sources, methodological frameworks, and validity criteria. Tafsir Ilmi represents an interpretive tradition that seeks to establish a dialogue between the Qur'anic text and modern scientific discoveries. Through a qualitative literature-based analytical approach, this study investigates the historical development of the genre from the Abbasid era to the contemporary period, its epistemological bases rooted in the integration of naqliyah (transmitted) and 'aqliyah (rational) sources, and the methodological principles governing its application—namely talwiq (accommodation), istinbath (derivation), and tawfiq (harmonization). The article further evaluates four criteria for assessing the validity of scientific interpretation: linguistic accuracy, consistency with Islamic theological principles, scientific verifiability, and contextual coherence. The findings indicate that Tafsir Ilmi occupies a legitimate yet bounded position within the Islamic scholarly tradition, provided it adheres to strict methodological safeguards that prevent the imposition of contemporary scientific theories onto the Qur'anic text. The article concludes by proposing an integrative epistemological framework built on four pillars: textual primacy, epistemological hierarchy, interdisciplinary competence, and hermeneutical awareness.*

\*Corresponding Author: Saparudin Arianur ([ariudin504@gmail.com](mailto:ariudin504@gmail.com)), Faculty of Ushuluddin, Adab, and Da'wah

## PENDAHULUAN

Sejak awal diturunkan, Al-Qur'an tidak hanya hadir sebagai petunjuk spiritual bagi umat Islam, tetapi juga sebagai sumber inspirasi intelektual yang mendorong manusia untuk merenungkan tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta. Berbagai ayat Al-Qur'an memuat isyarat tentang fenomena kosmos, penciptaan manusia, pergantian siang dan malam, hingga keteraturan alam yang kemudian dikenal sebagai ayat-ayat kauniyah. Seiring perkembangan zaman dan kemajuan ilmu pengetahuan, umat Islam terus berupaya menggali makna ayat-ayat tersebut agar tetap relevan dengan realitas modern. Ketika sains berkembang pesat sejak abad ke-17, muncul kebutuhan untuk mendialogkan wahyu dengan temuan ilmiah, sehingga lahirlah corak penafsiran yang dikenal sebagai Tafsir Ilmi.<sup>1</sup>

Secara historis, kecenderungan rasional dalam menafsirkan ayat-ayat yang berkaitan dengan alam telah tampak sejak masa klasik. Tokoh-tokoh seperti al-Ghazali dan Fakhruddin ar-Razi telah membuka ruang bagi penggunaan pendekatan rasional dan kosmologis dalam tafsir, meskipun belum dalam bentuk Tafsir Ilmi yang sistematis.<sup>23</sup> Pada era modern, terutama ketika dunia Islam berhadapan dengan dominasi sains Barat, Tafsir Ilmi berkembang lebih eksplisit dan sistematis. Tantawi Jawhari misalnya, melalui karyanya yang monumental, berusaha menunjukkan keselarasan antara ayat-ayat Al-Qur'an dan temuan ilmiah modern sebagai bukti kemukjizatan ilmiah Al-Qur'an (*I'jaz 'Ilmi*).<sup>4</sup>

Namun demikian, Tafsir Ilmi tidak diterima secara bulat oleh semua kalangan ulama. Sebagian mendukungnya karena dinilai mampu memperlihatkan relevansi Al-Qur'an dengan perkembangan zaman dan memperkuat keyakinan umat terhadap kebenaran wahyu. Sebaliknya, sebagian ulama mengkritiknya karena dikhawatirkan menundukkan teks wahyu pada teori sains yang bersifat sementara dan berpotensi berubah. Kritik fundamental ini pernah disampaikan oleh Abu Ishaq al-Shatibi yang menegaskan bahwa Al-Qur'an diturunkan sebagai petunjuk (*hudan*), bukan sebagai kitab ilmu pengetahuan empiris.<sup>5</sup>

Perdebatan tersebut menunjukkan bahwa persoalan Tafsir Ilmi tidak hanya berkaitan dengan praktik penafsiran, tetapi menyangkut aspek epistemologis yang lebih dalam: bagaimana sumber penafsirannya, bagaimana metode yang digunakan untuk menghubungkan wahyu dengan sains, serta bagaimana tolok ukur validitasnya. Tanpa kerangka epistemologi yang jelas dan ketat, Tafsir Ilmi berpotensi terjebak pada dua ekstrem yang sama-sama berbahaya: penolakan total terhadap dialog wahyu dan sains, atau penerimaan berlebihan yang memaksakan kesesuaian ayat dengan teori ilmiah tertentu.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup>Jalal al-Din al-Suyuthi, *Al-Itqan fi 'Ulum al-Qur'an* (Kairo: Dar al-Hadith, 2008), Juz II, hlm. 468.

<sup>2</sup>Al-Ghazali, Abu Hamid Muhammad, *Ihya' 'Ulum al-Din* (Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, 2005), Juz I, hlm. 289.

<sup>3</sup>Fakhruddin ar-Razi, *Mafatih al-Ghayb (al-Tafsir al-Kabir)* (Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi, 2000), Juz I, hlm. 8–15.

<sup>4</sup>Tantawi Jawhari, *Al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim* (Mesir: Maktabah Mustafa al-Babi al-Halabi, 1350 H), Juz I, hlm. 3–8.

<sup>5</sup>Abu Ishaq al-Shatibi, *Al-Muwafaqat fi Ushul al-Syari'ah* (Beirut: Dar al-Ma'rifah, 2004), Juz II, hlm. 79–84.

<sup>6</sup>Zaid al-Romly, "The Epistemological Debate Over I'jaz 'Ilmi: Between Apology and Methodology," *Islamic Studies Quarterly* 59, no. 3 (2020): 201–225.

Kajian epistemologis Tafsir Ilmi dalam konteks akademik kontemporer menjadi semakin relevan mengingat maraknya klaim-klaim I'jaz 'Ilmi di berbagai platform digital dan media populer yang seringkali tidak memenuhi standar metodologis yang memadai.<sup>7</sup> Kondisi ini berpotensi merusak integritas Al-Qur'an sebagai kitab suci di mata masyarakat ilmiah, sekaligus membingungkan umat yang ingin memahami hubungan antara agama dan sains secara proporsional.<sup>8</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk: pertama, menganalisis perkembangan historis Tafsir Ilmi dari masa klasik hingga kontemporer; kedua, memetakan sumber-sumber epistemologis yang menjadi fondasi Tafsir Ilmi; ketiga, mendeskripsikan metode-metode yang digunakan dalam Tafsir Ilmi; keempat, merumuskan kriteria validitas yang dapat menjadi standar penilaian Tafsir Ilmi; dan kelima, mengusulkan kerangka epistemologi integratif yang dapat menjadi panduan bagi pengembangan Tafsir Ilmi yang bertanggung jawab di era kontemporer.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis isi (*content analysis*) dan kajian pustaka (*library research*). Data primer diperoleh dari kitab-kitab tafsir klasik dan modern, karya-karya ilmu Al-Qur'an (*ulum al-Qur'an*), serta literatur epistemologi Islam yang relevan. Data sekunder bersumber dari artikel-artikel jurnal ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2026 dalam bidang studi Al-Qur'an, hermeneutika Islam, dan kajian ilmu-agama.<sup>9</sup>

Analisis dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, tahap deskriptif-historis, yakni memaparkan perkembangan Tafsir Ilmi dari perspektif sejarah intelektual Islam. Kedua, tahap analitis-kritis, yakni mengidentifikasi sumber-sumber epistemologis, metode-metode, dan kriteria validitas Tafsir Ilmi berdasarkan tinjauan literatur yang sistematis. Ketiga, tahap konstruktif-integratif, yakni merumuskan kerangka epistemologi yang dapat menjadi panduan operasional bagi praktik Tafsir Ilmi yang metodologis dan bertanggung jawab.<sup>10</sup>

Penelitian ini menggunakan perspektif epistemologi Islam yang memandang bahwa pengetahuan bersumber dari wahyu (*naql*) dan akal (*aql*), keduanya bersifat komplementer dalam kerangka tauhid.<sup>11</sup> Pendekatan ini berbeda dari pendekatan sekuler yang memisahkan secara tegas antara pengetahuan agama dan pengetahuan ilmiah, maupun dari pendekatan fideistik yang menolak dialog antara keduanya.<sup>12</sup>

---

<sup>7</sup>Fadhli Lukman, "Digital Hermeneutics and Qur'anic Studies: New Frontiers for Tafsir 'Ilmi," *Journal of Qur'anic Research and Studies* 17, no. 1 (2022): 1–28.

<sup>8</sup>Abad Badruzaman, "Tafsir Ilmi dan Tantangan Metodologis di Era Kontemporer," *Jurnal Ushuluddin* 30, no. 2 (2022): 89–110.

<sup>9</sup>Akhmad Minhaji dan Isnatin Ulfah, "Kerangka Epistemologi Islam dalam Tafsir Ilmi: Kontribusi dan Batas-Batasnya," *Jurnal Penelitian Agama* 24, no. 1 (2023): 19–44.

<sup>10</sup>Abdul Mustaqim, "Tafsir Ilmi: Antara Idealitas dan Realitas — Sebuah Tinjauan Epistemologis," *Jurnal Hermeunetik* 15, no. 1 (2021): 55–78.

<sup>11</sup>Wan Mohd Nor Wan Daud, *The Concept of Knowledge in Islam and its Implications for Education in a Developing Country* (London: Mansell, 1989), hlm. 65–80.

<sup>12</sup>Hamid Fahmy Zarkasyi, "Integration of Religion and Science in Islamic Epistemology: Revisiting the Tafsir 'Ilmi Debate," *Islamica: Jurnal Studi Keislaman* 17, no. 2 (2023): 223–250.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Historis Tafsir Ilmi

Akar Tafsir Ilmi dapat ditelusuri hingga masa pemerintahan Bani Abbasiyah, ketika gerakan penerjemahan (*harakah al-tarjamah*) membawa khazanah ilmu pengetahuan Yunani, Persia, dan India ke dalam peradaban Islam. Interaksi intensif ini mendorong para cendekiawan Muslim untuk mempertautkan teks Al-Qur'an dengan disiplin-disiplin ilmu yang sedang berkembang, seperti astronomi, kedokteran, filsafat alam, dan matematika. Tradisi ini mencerminkan keyakinan bahwa ilmu pengetahuan tidak bertentangan dengan wahyu, melainkan dapat memperkuat pemahaman terhadapnya.<sup>13</sup>

Imam al-Ghazali (w. 505 H/1111 M) dalam karyanya *Ihya' 'Ulum al-Din* menyatakan bahwa seluruh cabang ilmu pengetahuan termasuk kedokteran dan matematika sesungguhnya bersumber dari Al-Qur'an. Pandangan ini membuka legitimasi bagi upaya menghubungkan teks Al-Qur'an dengan perkembangan ilmu. Lebih sistematis, Fakhrudin ar-Razi (w. 606 H/1209 M) dalam tafsirnya *Mafatih al-Ghayb* secara ekstensif mengintegrasikan pembahasan kosmologi, astronomi, dan anatomi manusia ketika menafsirkan ayat-ayat kauniyah, menjadikannya pelopor awal Tafsir Ilmi dalam tradisi klasik.

Momentum terpenting bagi Tafsir Ilmi modern adalah periode kolonialisme Eropa atas dunia Islam pada abad ke-19 dan awal abad ke-20. Dominasi teknologi dan ilmu pengetahuan Barat menimbulkan tantangan intelektual serius, mendorong munculnya gerakan apologetik ilmiah yang berupaya menunjukkan bahwa Al-Qur'an telah 'mengantisipasi' berbagai temuan sains modern.<sup>14</sup> Tantawi Jawhari (w. 1940 M) dalam tafsirnya *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim* yang terdiri dari dua puluh enam jilid secara sistematis mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan temuan ilmiah modern, dari astronomi, biologi, hingga geologi.

Di Indonesia, M. Quraish Shihab melalui *Tafsir Al-Misbah* memperlihatkan pendekatan yang lebih kritis dan proporsional dalam mengintegrasikan wawasan ilmiah ke dalam penafsiran Al-Qur'an.<sup>15</sup> Karya ini mencerminkan kematangan metodologis yang lebih tinggi dibandingkan Tafsir Ilmi generasi sebelumnya, karena tidak mengklaim kesesuaian mutlak antara ayat dengan teori ilmiah tertentu, melainkan membangun dialog yang terbuka dan kritis.

Pada akhir abad ke-20 hingga abad ke-21, Tafsir Ilmi mengalami revitalisasi dengan munculnya berbagai lembaga riset dan publikasi yang mendedikasikan diri pada kajian I'jaz 'Ilmi. Di era digital, Tafsir Ilmi menemukan medium baru berupa platform daring, kanal

---

<sup>13</sup>Seyyed Hossein Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines* (Albany: SUNY Press, 1993), hlm. 45–52.

<sup>14</sup>Nashruddin Baidan dan Erwati Aziz, "Perkembangan Tafsir Ilmi di Indonesia: Tinjauan Historis dan Analisis Kritis," *Jurnal Pemikiran Islam* 45, no. 1 (2020): 33–58.

<sup>15</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. I, hlm. xv–xxiv.

<sup>16</sup>M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Qur'an: Ditinjau dari Aspek Kebahasaan, Isyarat Ilmiah, dan Pemberitaan Gaib* (Bandung: Mizan, 1998), hlm. 172–199.

media sosial, dan aplikasi Al-Qur'an interaktif yang menyebarkan klaim-klaim ilmiah atas ayat Al-Qur'an kepada audiens global yang sangat luas.<sup>17</sup> Fenomena ini mempertegas urgensi pembangunan standar metodologis yang jelas agar Tafsir Ilmi tidak terdegradasi menjadi sensasionalisme religius.<sup>18</sup>

### Sumber-Sumber Epistemologis Tafsir Ilmi

Sumber epistemologis Tafsir Ilmi terbagi menjadi dua kategori utama yang saling melengkapi: sumber *naqliyah* (transmitted sources) dan sumber *'aqliyah* (rational sources).<sup>19</sup>

Sumber *naqliyah* terdiri dari tiga elemen pokok. Pertama, Al-Qur'an itu sendiri, di mana *ayat-ayat kauniyah* yakni ayat-ayat yang berbicara tentang penciptaan langit dan bumi, fenomena alam, biologi manusia, dan seterusnya menjadi objek kajian utama. Prinsip tafsir *Al-Qur'an bi al-Qur'an* mengharuskan mufasir menafsirkan satu ayat dengan ayat lain yang berkaitan.<sup>20</sup> Kedua, Hadits Nabi SAW yang memuat penjelasan tentang fenomena alam dan memberikan konteks bagi ayat-ayat kauniyah. Ketiga, *atsar al-salaf* pendapat para sahabat dan tabi'in yang memberikan batasan linguistik dan kontekstual bagi penafsiran saintifik.

Adapun sumber *'aqliyah* mencakup tiga aspek. Pertama, ilmu pengetahuan alam modern dan disiplin-disiplin ilmu empiris. Dalam perspektif epistemologi Islam, akal merupakan anugerah Tuhan yang menjadi instrumen untuk memahami tanda-tanda kebesaran-Nya di alam semesta. Kedua, ilmu linguistik Arab dan semantik. Mengingat Al-Qur'an diturunkan dalam bahasa Arab dengan kekayaan makna yang berlapis, kompetensi linguistik yang mendalam merupakan prasyarat mutlak bagi mufasir yang hendak melakukan Tafsir Ilmi.<sup>21</sup> Ketiga, ilmu-ilmu keislaman pendukung seperti ushul al-fiqh, ilmu kalam, dan filsafat Islam yang menyediakan kerangka epistemologis untuk menilai bagaimana wahyu dan akal berdialog secara produktif.<sup>22</sup>

Integrasi antara sumber *naqliyah* dan *'aqliyah* dalam Tafsir Ilmi mencerminkan konsep epistemologi Islam yang memandang realitas sebagai kesatuan yang koheren. Alam semesta merupakan *ayat kauniyah* (tanda-tanda Tuhan di alam), sementara Al-Qur'an adalah *ayat qawliyah* (firman-Nya yang tertulis). Keduanya bermuara pada sumber yang sama,

---

<sup>18</sup>Ahmad Baidowi dan Nurun Najwah, "Debate on I'jaz 'Ilmi: Between Apologetics and Academic Rigor in Contemporary Muslim Scholarship," *Ulumuna: Journal of Islamic Studies* 26, no. 1 (2022): 121–148.

<sup>19</sup>Muhammad 'Abd al-'Azhim al-Zarqani, *Manahil al-Irfan fi 'Ulum al-Qur'an* (Beirut: Dar al-Fikr, 1996), Juz II, hlm. 340–360.

<sup>20</sup>Badr al-Din Muhammad al-Zarkasyi, *Al-Burhan fi 'Ulum al-Qur'an* (Kairo: Dar al-Turath, 2007), Juz I, hlm. 13.

<sup>21</sup>Syamsul Bahri, "The Role of Language in Scientific Qur'anic Interpretation: Semantic Analysis and Its Limits," *Journal of Arabic and Islamic Studies* 22 (2022): 89–112.

<sup>22</sup>Sahiron Syamsuddin, *Hermeneutika dan Pengembangan Ulumul Qur'an* (Yogyakarta: Pesantren Nawesea Press, 2009), hlm. 123–140.

sehingga antara sains dan Al-Qur'an tidak mungkin terjadi kontradiksi substantif yang ada hanyalah keterbatasan pemahaman manusia atas salah satunya atau keduanya.<sup>23</sup>

### Metode-Metode dalam Tafsir Ilmi

Dalam tradisi keilmuan Tafsir Ilmi, setidaknya terdapat tiga metode utama yang digunakan para mufasir dalam mengintegrasikan wawasan ilmiah dengan teks Al-Qur'an.

Metode pertama adalah *tabwiq* atau penyesuaian, yakni pendekatan yang berupaya menemukan kesesuaian antara ungkapan Al-Qur'an dengan teori ilmiah tertentu. Dalam pendekatan ini, mufasir bertolak dari sebuah temuan ilmiah kemudian mencari ayat yang dapat 'disesuaikan' dengan temuan tersebut. Meskipun pendekatan ini memiliki nilai apologetik yang kuat yakni membuktikan kemukjizatan ilmiah Al-Qur'an ia juga mengandung risiko epistemologis serius.<sup>24</sup> Ketika teori ilmiah yang dijadikan rujukan kelak terbantahkan oleh perkembangan sains, maka penafsiran yang bertumpu pada teori tersebut ikut kehilangan landasan ilmiahnya.

Metode kedua adalah *istinbath* atau derivasi, yang bertolak dari teks Al-Qur'an itu sendiri untuk kemudian mengekstrapolasi prinsip-prinsip ilmiah yang tersimpan di dalamnya. Pendekatan ini lebih dekat dengan tradisi tafsir klasik yang menempatkan teks sebagai titik pangkal penafsiran, sehingga analisis linguistik, gramatikal, dan kontekstual ayat menjadi prioritas sebelum melakukan asosiasi dengan konsep ilmiah apapun.<sup>25</sup> Metode ini memiliki keunggulan epistemologis karena lebih menghormati integritas teks, namun memerlukan penguasaan mendalam atas bahasa Arab klasik sekaligus disiplin sains modern yang relevan.<sup>26</sup>

Metode ketiga adalah *tawfiq* atau harmonisasi, yakni pendekatan tengah yang berupaya membangun hubungan komplementer antara wahyu dan sains tanpa mengklaim superioritas salah satu atas yang lain. Dalam perspektif ini, Al-Qur'an menyediakan kerangka teologis dan etis, sementara sains mengisi detail faktual tentang cara kerja alam. Metode *tawfiq* menekankan pentingnya menjaga hierarki epistemologis yang jelas: Al-Qur'an menempati posisi tertinggi sebagai kalam Ilahi yang tidak dapat direvisi, sementara temuan ilmiah tetap bersifat hipotesis yang terbuka untuk direvisi.

Di antara ketiga metode tersebut, metode *tawfiq* dinilai paling epistemologis matang oleh mayoritas akademisi kontemporer, karena ia tidak mengklaim bahwa Al-Qur'an 'benar secara saintifik', melainkan menunjukkan bahwa wahyu dan sains tidak saling bertentangan dan bahwa keduanya merupakan manifestasi dari kesatuan kebenaran Ilahi.

---

<sup>23</sup>Wan Nasyrudin Wan Abdullah et al., "Qur'anic Exegesis in the Age of Science: Toward an Integrative Epistemological Framework," *Religions* 14, no. 3 (2023): 1–22, <https://doi.org/10.3390/rel14030412>.

<sup>24</sup>Ahmad Fawaid dan Nurul Huda, "Kritik Epistemologi Tafsir Ilmi Kontemporer: Antara I'jaz 'Ilmi dan Objektivitas Sainifik," *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis* 22, no. 1 (2021): 45–68.

<sup>25</sup>Muhamad Agus Mushodiq dan Ahmad Imron Rosadi, "Hermeneutika Sainifik dalam Tafsir Al-Qur'an: Telaah atas Pendekatan Integratif," *Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* 6, no. 2 (2021): 157–180.

<sup>26</sup>Mustafa al-Bugha dan Muhyiddin Mistu, "Methodological Foundations of Scientific Interpretation of the Qur'an: A Critical Review," *Journal of Qur'anic Studies* 23, no. 2 (2021): 112–138.

### Kriteria Validitas Tafsir Ilmi

Agar Tafsir Ilmi dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dan teologis, diperlukan kriteria validitas yang jelas dan operasional. Berdasarkan analisis literatur, setidaknya terdapat empat kriteria utama yang harus dipenuhi.

Kriteria pertama adalah ketepatan linguistik dan semantik. Setiap penafsiran saintifik harus dapat dipertahankan secara semantik dalam konteks bahasa Arab Al-Qur'an. Ini berarti makna ilmiah yang diusulkan haruslah merupakan salah satu makna yang secara linguistik dimungkinkan oleh kosakata dan struktur gramatikal ayat, bukan makna yang dipaksakan dari luar bahasa teks. Para ulama ulum al-Qur'an mensyaratkan bahwa interpretasi saintifik tidak boleh menafikan makna yang telah ditetapkan secara linguistik oleh para ahli bahasa Arab klasik. Tanpa kriteria ini, Tafsir Ilmi mudah terjebak dalam *eisegesis* memasukkan makna ke dalam teks daripada mengeluarkan makna dari teks.<sup>27</sup>

Kriteria kedua adalah konsistensi dengan prinsip-prinsip aqidah Islam. Tafsir Ilmi yang valid tidak boleh menghasilkan interpretasi yang bertentangan dengan prinsip-prinsip teologis fundamental seperti keesaan Allah (*tawhid*), sifat-sifat kenabian, atau doktrin-doktrin esensial lainnya. Ketika teori-teori sains tertentu tampaknya bersinggungan dengan narasi-narasi kosmologis dalam Al-Qur'an, para mufasir perlu melakukan negosiasi epistemologis yang cermat: menilai apakah pertentangan yang ada bersifat substantif atau hanya *apparent*, dan apakah terdapat ruang interpretif dalam teks yang dapat mengakomodasi temuan ilmiah tanpa merobohkan pilar-pilar aqidah.<sup>28</sup>

Kriteria ketiga berkaitan dengan verifikabilitas dan tentatifitas ilmiah. Tafsir Ilmi yang bertanggung jawab hanya boleh menggunakan teori-teori ilmiah yang telah melewati verifikasi empiris yang ketat dan diterima oleh komunitas ilmiah sebagai pengetahuan yang mapan (*established knowledge*), bukan sekadar hipotesis atau spekulasi ilmiah. Lebih jauh, Tafsir Ilmi yang epistemologis matang harus mengakui tentatifitas inheren dari pengetahuan ilmiah, menggunakan bahasa yang mencerminkan ketidakpastian ini seperti 'seolah-olah mengisyaratkan' atau 'sejalan dengan pemahaman kontemporer' daripada membuat klaim-klaim konklusif dan absolut.

Kriteria keempat adalah koherensi kontekstual. Penafsiran saintifik harus selaras dengan konteks keseluruhan surah dan konteks turun (*asbab al-nuzul*) ayat tersebut. Al-Qur'an diturunkan dalam konteks historis dan sosial yang spesifik, dan setiap ayat memiliki konteks makro (*sijaq al-surah*) dan mikro (*sijaq al-ayah*) yang harus dipertimbangkan. Penafsiran saintifik yang mengabaikan konteks ini dan mengangkat sebuah ayat dari orbit maknanya yang asli berpotensi menghasilkan interpretasi yang manipulatif. Koherensi kontekstual juga mensyaratkan bahwa Tafsir Ilmi menghormati dan memperkuat dimensi *hidayah* Al-Qur'an, bukan semata-mata menjadikannya 'ensiklopedia ilmiah' yang kehilangan dimensi spiritualnya.

---

<sup>27</sup>Ridwan Nasir, "Validity Criteria of 'Ilmi Exegesis: Reconciling Linguistic Integrity and Scientific Tentativeness," *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 60, no. 2 (2022): 345–370.

<sup>28</sup>Yusuf Rahman, "Scientific Signs in the Qur'an: A Critical Examination of Contemporary Claims," *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies* 12, no. 1 (2022): 77–106.

## Perdebatan dan Kritik terhadap Tafsir Ilmi

Perdebatan seputar Tafsir Ilmi berlangsung di berbagai tingkatan, dari ranah epistemologis hingga historis dan teologis. Pemahaman terhadap kritik-kritik ini penting untuk membangun pendekatan Tafsir Ilmi yang lebih matang.

Kritik epistemologis paling mendasar datang dari Abu Ishaq al-Shatibi dalam *Muwafaqat*, di mana ia dengan tegas menolak upaya mencari seluruh ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'an, dengan argumen bahwa para sahabat generasi yang paling memahami Al-Qur'an tidak pernah melakukan praktik semacam itu. Argumen *ta'sis al-suluk* (pembentukan perilaku/praktik) ini menjadi salah satu pijakan terkuat bagi penolakan terhadap Tafsir Ilmi dalam tradisi keilmuan Islam klasik.

Dari perspektif historis, para kritikus menunjukkan bahwa banyak klaim Tafsir Ilmi yang tampak mengesankan pada satu generasi menjadi usang pada generasi berikutnya seiring berkembangnya ilmu pengetahuan. Klaim-klaim I'jaz 'Ilmi pun seringkali bersifat satu arah dan selektif: ayat-ayat yang dapat 'dikonfirmasi' sains diklaim sebagai bukti mukjizat, sementara ayat-ayat yang tampak berseberangan dengan pemahaman ilmiah kontemporer diabaikan atau ditafsirkan secara metaforis. Selektivitas ini mengindikasikan bahwa agenda apologetik seringkali mendahului objektivitas metodologis.

Di sisi lain, para pendukung Tafsir Ilmi merespons kritik-kritik tersebut dengan argumen yang layak dipertimbangkan. Mereka menekankan perbedaan antara Tafsir Ilmi yang metodologis dan bertanggung jawab dengan upaya-upaya yang tidak memenuhi standar ilmiah. Mereka juga berargumen bahwa Al-Qur'an sendiri secara eksplisit mengundang pembacanya untuk merenungkan fenomena alam melalui ungkapan-ungkapan seperti '*afala tatafakkarun*', '*afala ta'qilun*', dan '*afala yanzhurun*'. Dalam konteks ini, mengintegrasikan wawasan ilmiah modern dalam penafsiran bukan hanya diperbolehkan tetapi bahkan dianjurkan, selama dilakukan dengan metodologi yang ketat dan kerendahan hati epistemologis.

## Menuju Kerangka Epistemologi Integratif

Berdasarkan analisis di atas, dapat dirumuskan sebuah kerangka epistemologi integratif bagi Tafsir Ilmi yang mengambil yang terbaik dari tradisi klasik sekaligus merespons tuntutan kontemporer. Kerangka ini bertumpu pada empat pilar utama.

Pilar pertama adalah primasi teks (*anwalayyat al-nass*). Al-Qur'an harus selalu menjadi titik pangkal dan penentu akhir dalam Tafsir Ilmi. Analisis linguistik, gramatikal, dan kontekstual atas teks harus mendahului dan melampaui semua pertimbangan ilmiah. Temuan-temuan sains berfungsi sebagai lampu penerang yang membantu memahami ayat, bukan sebagai cermin yang memantulkan kembali apa yang sudah dikehendaki mufasir.

Pilar kedua adalah hierarki epistemologis (*tartib al-ma'rifah*). Harus ada kejelasan tentang status epistemologis masing-masing sumber pengetahuan. Wahyu Al-Qur'an memiliki status *qath'i* (pasti) dan tidak dapat direvisi oleh temuan apapun, sementara pengetahuan ilmiah bersifat *zhanni* (probable) dan senantiasa terbuka untuk direvisi. Ketika keduanya tampak bertentangan, bukan Al-Qur'an yang harus disesuaikan, melainkan

penafsiran kita atas Al-Qur'an yang mungkin perlu dikaji ulang, atau pemahaman kita tentang sains yang masih perlu disempurnakan. Pilar ketiga adalah kompetensi interdisipliner (*al-kafaat al-mutakamilah*). Tafsir Ilmi yang valid mensyaratkan mufasir yang memiliki kompetensi mendalam di dua bidang sekaligus: ilmu-ilmu Al-Qur'an dan disiplin sains yang relevan.<sup>29</sup> Dalam konteks akademik modern, ini menganjurkan kolaborasi tim antara ulama tafsir dan para ilmuwan, ketimbang mengandalkan satu individu yang hanya mahir di satu bidang. Kolaborasi semacam ini juga dapat membantu menyaring klaim-klaim Tafsir Ilmi yang tidak memenuhi standar ilmiah sebelum dipublikasikan kepada masyarakat luas.

Pilar keempat adalah kesadaran hermeneutis (*al-wa'y al-ta'wili*). Mufasir Tafsir Ilmi harus memiliki kesadaran bahwa setiap penafsiran tidak pernah bebas nilai dan tidak pernah merupakan pembacaan yang murni objektif atas teks. Setiap penafsiran membawa asumsi-asumsi pra-teks (*pre-understandings*) yang harus dieksplisitkan dan dipertanggungjawabkan. Kesadaran hermeneutis ini akan mencegah absolutisasi penafsiran saintifik dan menjaga ruang bagi perkembangan pemahaman di masa yang akan datang.

## KESIMPULAN

Kajian epistemologis terhadap Tafsir Ilmi mengungkapkan bahwa pendekatan penafsiran ini menempati posisi yang sah namun penuh nuansa dalam khazanah keilmuan Islam. Tafsir Ilmi memiliki akar historis yang panjang dalam tradisi intelektual Islam dan merespons kebutuhan nyata untuk mendialogkan wahyu dengan pengetahuan kontemporer. Namun validitas dan manfaatnya sangat bergantung pada keketatannya dalam memenuhi empat standar epistemologis: ketepatan linguistik, konsistensi aqidah, verifikabilitas ilmiah, dan koherensi kontekstual.

Tafsir Ilmi memiliki tiga metode utama *talwiq*, *istinbath*, dan *Tawfiq* masing-masing dengan kekuatan dan kelemahan epistemologisnya sendiri. Dari ketiga metode tersebut, metode *tawfiq* dinilai paling matang secara metodologis karena membangun hubungan komplementer antara wahyu dan sains tanpa mengorbankan integritas salah satu di antara keduanya.

Perdebatan antara pendukung dan pengkritik Tafsir Ilmi bukanlah pertentangan antara agama dan sains, melainkan diskusi tentang metodologi yang tepat dalam mengintegrasikan dua sumber kebenaran yang memiliki sifat dan status epistemologis berbeda. Penyelesaiannya bukan terletak pada pemisahan total ataupun asimilasi buta antara keduanya, melainkan pada pembangunan jembatan metodologis yang kokoh berupa empat pilar: primasi teks, hierarki epistemologis, kompetensi interdisipliner, dan kesadaran hermeneutis.

Bagi pengembangan Tafsir Ilmi ke depan, setidaknya terdapat tiga rekomendasi yang dapat dikemukakan. Pertama, institusi pendidikan Islam perlu mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan ilmu-ilmu Al-Qur'an dengan literasi sains untuk menghasilkan ulama yang memiliki kompetensi interdisipliner. Kedua, karya-karya Tafsir Ilmi yang telah ada perlu dikaji ulang secara kritis dengan mengaplikasikan kriteria-kriteria validitas yang telah dirumuskan. Ketiga, komunitas akademik perlu mengembangkan forum-forum dialog

---

<sup>29</sup>Muzaffar Iqbal, *Science and Islam* (Westport: Greenwood Press, 2007), hlm. 87–95.

interdisipliner yang mempertemukan para mufasir, linguis Arab, filosof sains, dan para ilmuwan dari berbagai disiplin untuk bersama-sama membangun kerangka metodologis yang lebih matang bagi Tafsir Ilmi di era kontemporer.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ghazali, Abu Hamid Muhammad. *Ihya' 'Ulum al-Din*. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, 2005.
- Al-Suyuthi, Jalal al-Din. *Al-Itqan fi 'Ulum al-Qur'an*. Kairo: Dar al-Hadith, 2008.
- Al-Shatibi, Abu Ishaq Ibrahim. *Al-Muwafaqat fi Ushul al-Syari'ah*. Beirut: Dar al-Ma'rifah, 2004.
- Al-Zarqani, Muhammad 'Abd al-'Azhim. *Manahil al-Irfan fi 'Ulum al-Qur'an*. Beirut: Dar al-Fikr, 1996.
- Al-Zarkasyi, Badr al-Din Muhammad. *Al-Burhan fi 'Ulum al-Qur'an*. Kairo: Dar al-Turath, 2007.
- Ar-Razi, Fakhruddin Muhammad. *Mafatih al-Ghayb (Al-Tafsir al-Kabir)*. Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi, 2000.
- Bucaille, Maurice. *The Bible, The Qur'an and Science: The Holy Scriptures Examined in the Light of Modern Knowledge*. Indianapolis: American Trust Publications, 1987.
- Iqbal, Muzaffar. *Science and Islam*. Westport: Greenwood Press, 2007.
- Jawhari, Tantawi. *Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim*. Mesir: Maktabah Mustafa al-Babi al-Halabi, 1350 H.
- Nasr, Seyyed Hossein. *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*. Albany: SUNY Press, 1993.
- Quraish Shihab, M. *Mukjizat Al-Qur'an: Ditinjau dari Aspek Kebahasaan, Isyarat Ilmiah, dan Pemberitaan Gaib*. Bandung: Mizan, 1998.
- Quraish Shihab, M. *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- Syamsuddin, Sahiron. *Hermeneutika dan Pengembangan Ulumul Qur'an*. Yogyakarta: Pesantren Nawesea Press, 2009.
- Wan Daud, Wan Mohd Nor. *The Concept of Knowledge in Islam and its Implications for Education in a Developing Country*. London: Mansell, 1989.
- Zaghloul El-Naggar, Abd al-Majid. *Treasures in the Sunnah: A Scientific Approach*. Cairo: Al-Falah Foundation, 2007.

- Baidan, Nashruddin, dan Erwati Aziz. "Perkembangan Tafsir Ilmi di Indonesia: Tinjauan Historis dan Analisis Kritis." *Jurnal Pemikiran Islam* 45, no. 1 (2020): 33–58.
- Baidowi, Ahmad, dan Nurun Najwah. "Debate on I'jaz 'Ilmi: Between Apologetics and Academic Rigor in Contemporary Muslim Scholarship." *Ulumuna: Journal of Islamic Studies* 26, no. 1 (2022): 121–148.
- Badruzaman, Abad. "Tafsir Ilmi dan Tantangan Metodologis di Era Kontemporer." *Jurnal Ushuluddin* 30, no. 2 (2022): 89–110.
- Fawaid, Ahmad, dan Nurul Huda. "Kritik Epistemologi Tafsir Ilmi Kontemporer: Antara I'jaz 'Ilmi dan Objektivitas Sainifik." *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis* 22, no. 1 (2021): 45–68.
- Lukman, Fadhli. "Digital Hermeneutics and Qur'anic Studies: New Frontiers for Tafsir 'Ilmi." *Journal of Qur'anic Research and Studies* 17, no. 1 (2022): 1–28.
- Minhaji, Akhmad, dan Isnatin Ulfah. "Kerangka Epistemologi Islam dalam Tafsir Ilmi: Kontribusi dan Batas-Batasnya." *Jurnal Penelitian Agama* 24, no. 1 (2023): 19–44.
- Mushodiq, Muhamad Agus, dan Ahmad Imron Rosadi. "Hermeneutika Sainifik dalam Tafsir Al-Qur'an: Telaah atas Pendekatan Integratif." *Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* 6, no. 2 (2021): 157–180.
- Mustaqim, Abdul. "Tafsir Ilmi: Antara Idealitas dan Realitas — Sebuah Tinjauan Epistemologis." *Jurnal Hermeunetik* 15, no. 1 (2021): 55–78.
- Nasir, Ridwan. "Validity Criteria of 'Ilmi Exegesis: Reconciling Linguistic Integrity and Scientific Tentativeness." *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 60, no. 2 (2022): 345–370.
- Rahman, Yusuf. "Scientific Signs in the Qur'an: A Critical Examination of Contemporary Claims." *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies* 12, no. 1 (2022): 77–106.
- Romly, Zaid al-. "The Epistemological Debate Over I'jaz 'Ilmi: Between Apology and Methodology." *Islamic Studies Quarterly* 59, no. 3 (2020): 201–225.
- Syamsul Bahri. "The Role of Language in Scientific Qur'anic Interpretation: Semantic Analysis and Its Limits." *Journal of Arabic and Islamic Studies* 22 (2022): 89–112.
- Wan Abdullah, Wan Nasyrudin, et al. "Qur'anic Exegesis in the Age of Science: Toward an Integrative Epistemological Framework." *Religions* 14, no. 3 (2023): 1–22. <https://doi.org/10.3390/rel14030412>.
- Zarkasyi, Hamid Fahmy. "Integration of Religion and Science in Islamic Epistemology: Revisiting the Tafsir 'Ilmi Debate." *Islamica: Jurnal Studi Keislaman* 17, no. 2 (2023): 223–250.
- al-Bugha, Mustafa, dan Muhyiddin Mistu. "Methodological Foundations of Scientific Interpretation of the Qur'an: A Critical Review." *Journal of Qur'anic Studies* 23, no. 2 (2021): 112–138.