

## PEDAGOGI ALAM SEMESTA: ANALISIS TAFSĪR TARBAWĪ QS. AL-GHĀSYIAH [88]:17-20 TENTANG METODOLOGI OBSERVASI DAN INKUIRI

Imronudin<sup>1)</sup>, Fatchiatuzahro<sup>2)</sup>, Riza Muhammad<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan, Institut Ummul al-Quro al-Islami, Leuwisadeng, Bogor

<sup>2)</sup>Pendidikan, Institut Ummul al-Quro al-Islami, Leuwisadeng, Bogor

<sup>3)</sup>Studi Islam, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta

Email correspondence: [imronudin@iuqibogor.ac.id](mailto:imronudin@iuqibogor.ac.id)

---

Article History:

Received: 20xx-xx-xx, Accepted: 20xx-xx-xx, Published: 20xx-xx-xx

---

### Abstract

*This study discusses the concept of integrating scientific methods of inquiry with questions. Al-Ghāsyiah [88]:17–20, through the analysis of classical interpretation and critical hermeneutics, results in an integrated pattern of tarbawi interpretation, represented in the pedagogy of the universe based on the four elements of natural objects: camel, sky, mountain, and earth. These verses emphasize the importance of observation and inquiry as a foundational epistemological principle in Islamic education. Through a qualitative approach and thematic analysis, this study found that the Qur'an encourages an active, reflective, and experiential learning process based on Allah's creation. Thus, the pedagogy of the universe serves as an integration between revelation and reason, developing the learner's cosmological, ethical, and spiritual consciousness. The results of this study provide an Islamic educational framework that revitalizes scientific traditions grounded in observation and reflection.*

**Keywords:** Inquiry method, Tafsir Tarbawi, Science, Quran

### Abstrak

Kajian ini membahas konsep integrasi metode ilmiah inkuiri dengan Qs. Al-Ghāsyiah [88]:17–20 melalui analisis tafsir klasik dan hermeneutika kritis, yang menghasilkan corak tafsir tarbawi terintegrasi, direpresentasikan dalam pedagogi alam semesta berbasis empat elemen objek alam; unta, langit, gunung, bumi. Ayat-ayat ini menegaskan pentingnya metode observasi dan inkuiri sebagai landasan epistemologis dalam pendidikan Islam. Melalui pendekatan kualitatif dan analisis tafsir tematik, penelitian ini menemukan bahwa Al-Qur'an mendorong proses belajar yang aktif, reflektif, dan berbasis pengalaman empiris terhadap ciptaan Allah. Dengan demikian, *pedagogi alam semesta* berfungsi sebagai integrasi antara wahyu dan akal, mengembangkan kesadaran kosmologis, etis, dan spiritual peserta didik. Hasil penelitian ini menawarkan kerangka pendidikan Islam yang menghidupkan kembali tradisi ilmiah berbasis pengamatan dan refleksi.

**Kata kunci:** Metode Inkuiri, Tafsir Tarbawi, Sains, Quran

### PENDAHULUAN

Intensifikasi kajian yang signifikan terjadi pada wacana relasi agama dan sains sejak abad ke-20. Namun, diskursus ini di Barat dan Islam dalam perkembangannya menunjukkan perbedaan mendasar yang berakar pada pengalaman historis dan konstruksi epistemologis yang berbeda. Relasi agama dan sains di Barat dibentuk oleh sejarah konflik antara otoritas gereja dan penemuan ilmiah, mulai kontroversi Copernicus-Galileo sampai pandangan mekanistik Newtonian. Proses ini melahirkan sekularisasi ilmu pengetahuan, yang secara gradual memisahkan sains dari etika dan spiritual, serta melahirkan krisis makna dan moralitas dalam praktik keilmuan modern (Santi 2018:171).

Tradisi intelektual Islam berbeda, tidak mengenal konfrontasi antara otoritas keagamaan dan sains. Pengembangan ilmu pengetahuan pada masa klasik, justru berlangsung dalam kerangka integratif antara wahyu, rasio, dan kosmologi teologis. Kemunduran sains di dunia Islam bukan disebabkan antagonisme teologis terhadap sains, tetapi oleh disrupsi historis, kolonialisme, dan reduksi agama menjadi ritual dan doktrinal semata. Situasi ini melahirkan wacana integrasi agama dan sains sebagai respons atas fragmentasi epistemik dan krisis etika ilmu pengetahuan modern (Ihsan et al. 2021:98).

Sains modern identik dengan observasi empiris dan rasionalitas analitik, cenderung materialistik dan naturalistik. Kosmologi saintifik menempatkan alam semesta sebagai sistem fisik yang otonom dan tertutup. Sementara itu, epistemologi Islam memaknai alam sebagai tanda-tanda (āyāt) menunjuk realitas transenden. Ilmu rasional dan agama bukan oposisi, tetapi saling melengkapi. Alam sebagai medium simbolik, ketika dikaji justru memperdalam kesadaran etis dan spiritual manusia (Mulyadhi Kartanegara 2003:14).

Karena ilmu tidak bebas nilai, ini melahirkan beragam respons pemikiran di kalangan intelektual Muslim. Isma'il Raji al-Faruqi dan Syed Muhammad Naquib al-Attas menawarkan Islamisasi ilmu, rekonstruksi disiplin ilmu modern berdasarkan pandangan Islam (Hidayat 2015:314). Fazlur Rahman mengusulkan pendekatan integratif lewat pemanfaatan metodologi keilmuan modern kritis. Kuntowijoyo sepakat dengan itu, ia menawarkan paradigma pengilmuan Islam, memposisikan Al-Qur'an sebagai kerangka epistemik dalam produksi ilmu yang berakar pada realitas sosial, bukan sekadar sumber normatif (Hidayat 2015:315).

Perspektif ini jelas merelasikan sains dan Al-Qur'an, bukan mengukur sejauh mana teori ilmiah modern "ditemukan" di sana, tetapi peninjauan visi etis Al-Qur'an dengan dinamika kemajuan ilmu pengetahuan. Fungsinya sebagai paradigma berpikir yang mengarahkan ilmu pada kemaslahatan manusia, tanggung jawab, dan keadilan. Model ini melampaui logosentrisme sains dan religiusitas normatif yang kaku (Susilawati 2022:942).

Paradigma integratif tersebut tampak jelas dalam pedagogi Qur'ani yang mengaitkan refleksi metafisik dengan observasi empiris. Surah al-Ghāshiyah [88]:17–20, misalnya, setelah menggambarkan realitas eskatologis, mengarahkan manusia kembali pada alam untuk mengamati, meneliti, dan merenung. Pola ini menunjukkan pendekatan inkuiri yang mendorong keterlibatan aktif akal dan pengalaman empiris. Dalam konteks pendidikan modern, pendekatan ini sejalan dengan model pembelajaran konstruktivistik dan berbasis inkuiri, yang menekankan pembentukan pengetahuan melalui pengalaman, refleksi, dan penelitian ilmiah.

Melalui pendekatan tafsir tarbawī, ayat-ayat tersebut menegaskan bahwa inkuiri ilmiah dan spiritualitas bukan dua ranah yang terpisah, melainkan bagian dari satu proses epistemik yang utuh. Pendidikan Islam dengan demikian diarahkan pada integrasi sains dan nilai tauhid, pengembangan rasa ingin tahu intelektual, pembentukan etika keilmuan, serta kesadaran ekologis. Paradigma ini menawarkan kontribusi konseptual bagi pengembangan pendidikan Islam yang responsif terhadap tantangan fragmentasi ilmu, krisis moral sains modern, dan kebutuhan akan integrasi antara rasionalitas, spiritualitas, dan tanggung jawab kemanusiaan.

## **METODE DAN LANDASAN TEORI**

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif berdasarkan studi kepustakaan dengan metode tafsir tematik berorientasi tarbawī. Data primer Qs. Al-Ghāshiyah [88]:17–20 dianalisis melalui rujukan tafsir otoritatif lintas periode, seperti al-Rāzī dan Ibn Kaṣīr. Data sekunder meliputi literatur ilmiah terkait pendidikan Islam, integrasi sains–agama, pedagogi inkuiri, dan ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an.

Analisis dilakukan melalui empat tahap: (1) pembacaan linguistik terhadap frasa kunci *afalā yanẓurūn* untuk menyingkap dorongan epistemologis Al-Qur'an terhadap observasi dan nalar kritis; (2) penafsiran simbolik atas objek alam (unta, langit, gunung, dan bumi) dengan mengaitkannya pada

pengetahuan ilmiah; (3) identifikasi nilai pedagogis dalam struktur ayat, seperti observasi, refleksi, dan kesadaran spiritual; dan (4) sintesis temuan menjadi kerangka pedagogi Islam berbasis observasi dan inkuiri.

Melalui pendekatan ini, penelitian menunjukkan bahwa Surah Al-Ghāshiyah [88]:17–20 tidak hanya menegaskan tauhid, tetapi juga menawarkan landasan epistemologis dan pedagogis bagi pendidikan Islam yang integratif, rasional, dan berakar pada pengalaman empirik terhadap alam.

## HASIL DAN PEMBAHASAN DARI TEOLOGI KOSMIK KLASIK MENUJU EPISTEMOLOGI INTEGRATIF KRITIS

Tradisi tafsir klasik memahami Qs. Al-Ghāshiyah [88]:17-20 sebagai fondasi teologi kosmik, yaitu pengenalan Tuhan lewat aktivitas berpikir reflektif atas ciptaan-Nya. Menurut Ibn Kaṣīr ayat ini perintah eksplisit agar manusia memperhatikan realitas alam sebagai tanda kebesaran dan kekuasaan Allah swt., serta argumen teologis kebangkitan setelah kematian (Abū al-Fidā' Ismā'īl Ibn Kaṣīr 1999:386–87). Al-Khāzin sepakat, tetapi lebih reflektif bahwa *nazar* tidak berhenti pada penglihatan indrawi, tetapi menuntut proses pembelajaran eksistensial dari ciptaan yang paling dekat dengan pengalaman manusia, serta berfungsi sebagai kritik terhadap pengingkaran eskatologis ('Alā'uddīn Abū al-Ḥasan Khāzin 1415H:421).

Al-Baiḍāwī menguatkan dimensi epistemologi ayat ini, yang berpendapat bahwa ayat tersebut bisa dibaca dalam bentuk aktif (*fi'l mabnī li al-fā'il*) dengan objek tersirat. Ayat itu bertransformasi dari deskriptif-teologis ke epistemologis-reflektif, sebagaimana penjelasannya berikut:

"وقرى الأفعال الأربعة على بناء الفاعل المتكلم وحذف الراجع المنصوب، والمعنى أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى أَنْوَاعِ الْمَخْلُوقَاتِ مِنَ الْبَسَائِطِ وَالْمَرْكِبَاتِ لِيَتَحَقَّقُوا كِمَالَ قُدْرَةِ الْخَالِقِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى، فَلَا يَنْكُرُوا اقْتِدَارَهُ عَلَى الْبَعْثِ وَلِذَلِكَ عَقِبَ بِهِ أَمْرُ الْمَعَادِ وَرَتَبَ عَلَيْهِ الْأَمْرَ بِالتَّذْكِيرِ."

“Dengan pembacaan kata kerja dalam bentuk aktif dan penghilangan rujukan objek, ayat ini mengarahkan manusia untuk merenungi seluruh jenis ciptaan sebagai bukti kesempurnaan kuasa Tuhan dan dasar rasional bagi keyakinan akan kebangkitan” (Abū Sa'īd Abdullah b 'Umar b Muḥammad al-Baiḍāwī 1416H:308).

Ayat ini menurut Al-Qurṭubī sebagaimana QS. Al-A'rāf [7]:185 merupakan pintu masuk diskursus relasi iman dan akal. Ia menukil perdebatan ulama mengenai kewajiban pertama manusia: apakah refleksi rasional (*al-nazar wa al-istidlāl*) atau iman langsung. Posisi moderat yang diambil al-Qurṭubī menegaskan bahwa iman adalah kewajiban awal, sementara penggunaan akal berfungsi memperkuat dan menstabilkan keyakinan, tanpa menjadikannya syarat eksklusif yang berpotensi menafikan iman mayoritas umat (Abū 'Abd Allāh Muḥammad ibn Aḥmad al-Anṣārī al-Qurṭubī 1964:331–32).

Pemilihan objek kosmik seperti unta, langit, gunung, dan bumi, mengandung signifikansi epistemik dan pedagogis. Fakhr al-Dīn al-Rāzī menjelaskan bahwa penyebutan sebagian ciptaan sudah mewakili keseluruhan, karena seluruh realitas kosmos pada hakikatnya menunjuk pada kebesaran dan kebijaksanaan Sang Pencipta (Muḥammad b 'Umar b Ḥasan b Ḥusain Al-Rāzī 1420:143–44). Unta disebut lebih dahulu karena kedekatannya dengan pengalaman empiris masyarakat Arab dan karena kemampuannya menghimpun berbagai fungsi vital: sumber pangan, alat transportasi, pengangkut beban, dan simbol kemuliaan sosial (Muḥammad b 'Umar b Ḥasan b Ḥusain Al-Rāzī 1420:145). Pandangan ini diperkuat oleh Ibn Kaṣīr dan al-Khāzin, yang menegaskan bahwa objek-objek tersebut dipilih karena akrab dengan kehidupan sehari-hari, sehingga membangun jembatan antara pengalaman indrawi dan refleksi

teologis (Abū Al-Fidā ‘Imādud al-Dīn Ismā‘īl b ‘Umar b Kaṣīr 2008:386–87) (‘Alā’uddīn Abū al-Ḥasan Khāzin 1415H:421–22).

Dalam perspektif kontemporer, struktur epistemologis ayat ini dapat dibaca melalui kerangka hermeneutika kritis. Farid Esack menegaskan bahwa meskipun istilah hermeneutika tidak dikenal secara formal dalam literatur klasik, praktik penafsiran Al-Qur’an sejak awal telah melibatkan kesadaran historis, sosial, dan ideologis penafsir, sebuah *lingkaran hermeneutika* yang tidak terhindarkan (Farid Esack 1996:77–78). Mohammed Arkoun memperluas pendekatan ini dengan menekankan perlunya pembebasan nalar Islam dari repetisi doktrinal menuju kritik metodologis dan epistemologis yang produktif, agar teks tidak membeku dalam taqlīd dan stagnasi makna (Arkoun 2003:30).

Dalam kerangka epistemologi sains, ayat *afalā yanẓurūn*, yang oleh al-Zamakhsharī dimaknai sebagai “*nazar i’tibārī*” menunjukkan bahwa Al-Qur’an mendorong observasi empiris yang dipadukan dengan refleksi rasional (Al-Zamakhsharī 1987:744). Hal ini sejalan dengan konsep inkuiri ilmiah modern, yang menekankan pengamatan, perumusan hipotesis, eksplorasi, dan penarikan kesimpulan berbasis data (Rustaman 2025:11). Dengan demikian, QS. Al-Ghāshiyah [88]:17–20 menghadirkan epistemologi integratif, di mana wahyu dan sains tidak diposisikan secara dikotomis, melainkan saling menopang dalam membangun iman yang rasional dan pengetahuan yang bermakna, sekaligus membuka ruang kritik terhadap sains yang terlepas dari horizon etis dan teologis (Mulyadhi Kartanegara 2003:4–7).

## **KERANGKA PEDAGOGIS ALAM SEMESTA: INKUIRI QUR’ANI DAN KURIKULUM OBSERVATIF INTEGRATIF**

Pembelajaran bermakna menuntut kemampuan berpikir kritis agar peserta didik tidak terjebak pada hafalan mekanis yang cepat dilupakan. Dalam konteks pendidikan modern yang ditandai kompleksitas informasi dan percepatan perubahan, berpikir kritis menjadi keterampilan fundamental yang sejajar dengan literasi dasar. Pendekatan inkuiri muncul sebagai strategi pedagogis yang efektif karena memposisikan peserta didik sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui proses bertanya, mengamati, menganalisis, dan menyimpulkan secara mandiri, menyerupai kerja ilmiah para peneliti (Susanti 2013:33) (Rositawati 2019:75–78). Melalui tahapan sistematis, mulai dari orientasi masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, hingga penarikan Kesimpulan inkuiri terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada ranah kognitif, psikomotor, dan afektif, meskipun pembentukan sikap membutuhkan pembiasaan jangka panjang (Anwar, Junaidi, and Dewi 2024:190).

Menariknya, kerangka pedagogis berbasis inkuiri ini memiliki resonansi kuat dengan Al-Qur’an. Alih-alih menyampaikan pengetahuan secara dogmatis, Al-Qur’an kerap memantik kesadaran epistemik melalui pertanyaan reflektif yang menstimulasi rasa ingin tahu. Dalam Qs. Al-Ghāshiyah [88]:17–20, frasa *afalā yanẓurūna* diikuti pengulangan pertanyaan *kaifa* menghadirkan pola inquiry-based learning yang mendorong pembelajar untuk tidak sekadar mengakui keberadaan ciptaan, tetapi menyelidiki proses, struktur, dan mekanisme di baliknya (Al Masithoh and Mukarromah 2024:59). Pendekatan ini menegaskan bahwa pengetahuan keagamaan dapat tumbuh melalui observasi empiris dan refleksi kritis terhadap ayat-ayat kauniyah, sejalan dengan dorongan Al-Qur’an terhadap penelitian dan eksplorasi ilmiah (Harahap 2024:79).

Secara pedagogis, stimulus inkuiri Qur’ani berfungsi pada tiga level utama. Pertama, ia menggugat kealpaan eksistensial manusia yang hidup di tengah keajaiban alam namun gagal menyadarinya karena kebiasaan dan kelalaian (Saepudin Muzakki et al. 2024:714).

Tafsir sufistik al-Tustarī memperdalam makna ini dengan menekankan dimensi etis-spiritual: unta yang kuat namun patuh menjadi simbol ideal relasi manusia dengan Tuhan, tunduk, sadar, dan tidak otonom secara absolut (Muḥammad Sahal b Abdullah al-Tustarī

1423H:192). Dalam tradisi tasawuf, observasi alam berfungsi sebagai tahap awal menuju makrifat, hingga akhirnya yang “terlihat” bukan lagi ciptaan, melainkan Sang Pencipta itu sendiri (Ulil Abshar Abdalla 2019:113).

Kedua, inkuiri Qur’ani mengaktifkan pembelajar sebagai peneliti. Al-Māturīdī menegaskan bahwa melalui pengamatan dan perenungan, akal manusia dapat berfungsi sebagai hujjah epistemik yang menuntun pada kebenaran, sejajar dengan wahyu yang dibawa Rasul (Qs. Al-Ghāsyiyah:17; Qs. Al-Žāriyat:21). Sejalan dengan al-Wāhidī, kata *naẓara* dalam konteks ini bermakna *naẓar al-i-tibār*, yakni pengamatan reflektif yang melampaui persepsi inderawi menuju pemaknaan rasional (Abū Ḥasan ‘Alī al-Wāhidī al-Naisabūrī 1423H:96). Ketiga, pendekatan ini mengarahkan fokus intelektual dari perdebatan abstrak menuju investigasi empiris, memungkinkan peserta didik merumuskan masalah, mengumpulkan data, dan menyusun pengetahuan secara terintegrasi (Mansur 2021:69).

Lebih jauh, urutan objek observasi, unta, langit, gunung, dan bumi maknanya membentuk kurikulum observasi gradual: dari realitas terdekat menuju kosmos terluas. Al-Rāzī menafsirkan penyebutan unta sebagai pintu masuk pedagogis karena kedekatannya dengan pengalaman hidup manusia Arab, sekaligus sarat manfaat biologis dan sosial (Muḥammad b ‘Umar b Ḥasan b Ḥusain Al-Rāzī 1420:143). Dimensi biologis-adaptif unta faktanya membuka kajian biologi dan ekologi (Syahidah 2025:125).

Langit mengarahkan pada refleksi kosmologis dan astronomis yang sejalan dengan teori kosmologi modern (Amsori and Sumiati 2024:9). Gunung menghadirkan perspektif geologis sebagai penyeimbang bumi (Abū al-Fidā’ Ismā’īl Ibn Kaṣīr 1999:387) (Rendy Pradana et al. 2024:45). Sementara itu, bumi menegaskan dimensi ekologis dan etika kekhalifahan manusia dalam menjaga keseimbangan kehidupan (Abū Ḥafṣ Sirājud al-Dīn ‘Alī b ‘Ādil al-Ḥanbali 1998:299) (Hayati et al. 2024:4670).

Dengan demikian, Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 menyajikan kerangka pedagogis integratif yang mensintesisasikan rasionalisme, empirisme, positivisme, dan kognitivisme dalam satu paradigma inkuiri Qur’ani. Model ini tidak hanya relevan dengan pendidikan modern, tetapi juga menghidupkan kembali tradisi ijtihad dan tadabbur sebagai inti pendidikan Islam yang ilmiah, reflektif, dan berorientasi pada penguatan iman melalui pemahaman rasional atas realitas alam (Temon Astawa 2016:70–73) (Syafuruddin et al. 2025:861).

## **IMPLIKASI PEDAGOGIS Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 DALAM PENDIDIKAN ISLAM**

Kajian ini menunjukkan bahwa Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 memiliki implikasi pedagogis yang signifikan bagi pengembangan pembelajaran Pendidikan Islam yang ilmiah, reflektif, dan kontekstual. Ayat-ayat tersebut mendorong peserta didik untuk memahami ajaran Islam tidak melalui transmisi doktrin semata, melainkan melalui proses pengamatan, penalaran, dan refleksi kritis terhadap realitas alam. Pendekatan ini sejalan dengan pendekatan saintifik yang diatur dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013, yang mencakup lima tahapan utama: mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Dalam praktik pembelajaran agama, model ini dapat diterapkan dengan mengkaji fenomena alam sebagai objek observasi, lalu mengintegrasikannya dengan Al-Qur’an, Hadis, dan penjelasan ilmiah untuk menumbuhkan pemahaman keislaman yang aplikatif dan bernilai sosial (Salim 2016:45–47). Implementasi pedagogi alam semesta menuntut peran guru yang inovatif dan kreatif agar pembelajaran menjadi bermakna dan menantang. Model pembelajaran berbasis observasi ini dapat dikategorikan sebagai kurikulum terintegrasi, karena menghubungkan ilmu-ilmu keislaman dengan sains alam dan sosial dalam satu kesatuan pengalaman belajar.

Keberhasilannya sangat bergantung pada kompetensi guru dalam menerjemahkan pendekatan ilmiah sesuai dengan karakteristik dan kesiapan peserta didik. Oleh karena itu, integrasi pendidikan Islam dan sains menjadi kebutuhan strategis agar peserta didik memiliki

pemahaman holistik tentang dunia sekaligus nilai-nilai keislaman. Tantangan utama terletak pada perbedaan penafsiran keagamaan, keterbatasan pendidik yang menguasai agama dan sains secara seimbang, serta minimnya inovasi dan riset pedagogis yang menopang integrasi tersebut (Nazir Karim, Abu Bakar, and Miswanto 2023:28-31).

Lebih jauh, pedagogi alam semesta menekankan pembelajaran berbasis lingkungan (nature-based learning) dengan menjadikan alam sebagai laboratorium hidup. Penelitian Ballantyne dan Packer menunjukkan bahwa pembelajaran di alam meningkatkan ketertarikan siswa dan mendorong refleksi sikap serta perilaku mereka terhadap lingkungan. Pengalaman langsung di alam terbuka terbukti lebih efektif dalam menumbuhkan kesadaran ekologis dibanding pembelajaran kelas yang bersifat struktural dan kaku. Meski peserta didik cenderung kurang menyukai lembar kerja formal dalam pembelajaran alam, fungsi instrumen pembelajaran tetap perlu dirancang ulang agar mampu memfasilitasi refleksi dan pemaknaan ekologis secara optimal (Ballantyne and Packer 2002:229).

Selain aspek kognitif, pembelajaran berbasis alam juga berkontribusi pada penguatan dimensi afektif dan spiritual peserta didik. Pembelajaran semacam ini terbukti meningkatkan kecerdasan emosional melalui pemetaan potensi diri (talent mapping), pembiasaan etika komunikasi sederhana seperti ungkapan empati dan penghargaan, serta penguatan motivasi dan kerja kelompok. Proses tersebut tidak hanya membentuk keterampilan sosial dan kolaboratif, tetapi juga menumbuhkan kecerdasan spiritual dan ekologis melalui pengalaman langsung akan keindahan ciptaan Tuhan. Nilai syukur, kerendahan hati, dan tanggung jawab terhadap lingkungan muncul sebagai bagian integral dari kesadaran keagamaan yang hidup dan kontekstual (Sholihin, Saputri Tini Hakim, and Zaenul Fitri 2021:180–81).

Dengan demikian, Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 menyediakan landasan normatif dan metodologis bagi pengembangan pendidikan Islam yang transformatif, integratif, dan relevan dengan tantangan pendidikan modern, dengan menjadikan observasi alam dan inkuiri ilmiah sebagai jalan menuju penguatan iman, etika, dan tanggung jawab sosial.

## **PENUTUP**

Kajian ini menegaskan bahwa relasi agama dan sains dalam Islam memiliki landasan epistemologis yang berbeda secara fundamental dari pengalaman Barat. Jika sejarah Barat ditandai oleh konflik antara otoritas gereja dan sains yang berujung pada sekularisasi pengetahuan, tradisi intelektual Islam justru berkembang dalam kerangka integratif antara wahyu, rasio, dan kosmos. Fragmentasi ilmu dan krisis etika sains modern karenanya menuntut pembacaan ulang paradigma keilmuan Islam, bukan dalam bentuk pencarian legitimasi ilmiah dalam Al-Qur'an, melainkan sebagai pengembangan visi etis dan epistemik yang mengarahkan ilmu pada kemaslahatan manusia.

Dalam kerangka tersebut, Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 memperlihatkan model epistemologi Qur'ani yang integratif melalui dorongan observasi empiris (afalā yanzurūn) yang dipadukan dengan refleksi rasional dan kesadaran teologis. Tafsir klasik hingga kontemporer menunjukkan bahwa ayat-ayat ini tidak berhenti pada afirmasi teologi kosmik, tetapi membuka ruang inkuiri kritis terhadap alam sebagai ayat-ayat kauniyah. Struktur ayat yang bergerak dari realitas terdekat menuju kosmos terluas menampilkan kerangka observasi gradual yang relevan dengan prinsip pembelajaran inkuiri dan konstruktivistik modern.

Melalui pendekatan tafsir tarbawī, penelitian ini menyimpulkan bahwa Qs. Al-Ghāsyiyah [88]:17-20 menyediakan landasan normatif dan pedagogis bagi pendidikan Islam yang integratif, rasional, dan reflektif. Integrasi sains dan nilai tauhid dalam pembelajaran tidak hanya memperkuat iman, tetapi juga membentuk etika keilmuan, kesadaran ekologis, dan tanggung jawab sosial. Dengan demikian, ayat-ayat tersebut berkontribusi pada pengembangan paradigma pendidikan Islam yang mampu menjawab fragmentasi epistemik, krisis moral sains modern, serta kebutuhan akan sintesis antara rasionalitas, spiritualitas, dan kemanusiaan.

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji ayat-ayat kauniyah lain dengan pendekatan tafsir tarbawī untuk memperkaya kerangka pedagogi Qur'ani integratif. Selain kajian teoretis, diperlukan penelitian empiris di kelas guna menguji efektivitas pembelajaran inkuiri Qur'ani terhadap berpikir kritis, literasi sains, dan kesadaran ekologis peserta didik. Pendekatan interdisipliner juga penting untuk memperkuat integrasi sains, etika, dan spiritualitas dalam pendidikan Islam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abū Al-Fidā 'Imādud al-Dīn Ismā'īl b 'Umar b Kaṣīr. 2008. *Tafsīr Al-Qur'an al-Azīm*. Vol. 8. 8. Mesir: Daarul 'Aqidah.
- Abū al-Fidā' Ismā'īl Ibn Kaṣīr. 1999. *Tafsīr Al-Qur'an Al-'Azīm*. Vol. 7. 2nd ed. 8. Damascus: Dār al-Ṭayyibah.
- Abū Ḥafs Sirājud al-Dīn 'Alī b 'Ādil al-Ḥanbali. 1998. *Al-Lubāb Fī 'Ulūm al-Kitāb*. Vol. 20. 1st ed. 20. Beirut, Lebanon: Daarul Kutub 'Ilmiyyah.
- Abū Ḥasan 'Alī al-Wāhidī al-Naisabūrī. 1423H. *Al-Tafsīr al-Basīṭ*. Vol. 4. 1st ed. 25. Saudi Arabia: Imadatul al-Bahs al-'Ilm.
- Abū Sa'īd Abdullah b 'Umar b Muḥammad al-Baiḍāwī. 1416H. *Anwār Al-Tanzīl Wa Asrār al-Ta'wīl*. Vol. 3. 1st ed. Mesir: Dār al-Iḥyā' Turās al-'Arabi.
- Abū 'Abd Allāh Muḥammad ibn Aḥmad al-Anṣārī al-Qurṭubī. 1964. *Al-Jāmi' Li Aḥkām al-Qur'an*. Vol. 8. 1st ed. 20. Kairo: Dār al-Kutub al-Miṣriyyah.
- Al Masithoh, Silvinatin, and Mukarromah Mukarromah. 2024. "Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam Perspektif Al-Qur'an." *AN-NIBRAAS* 3(01):45–60. doi:10.62589/jurnalpemikiranislam.v3i01.257.
- Al-Zamakhsyarī. 1987. *Al-Kasysyāf*. Vol. 2. 3rd ed. Kairo: Dār al-Iḥyā' Turās al-'Arabi.
- Amsori and Sumiati. 2024. "Penciptaan Langit dalam Pandangan Al-Qur'an." *Maslahah* 3(1).
- Anwar, Yunita Arian Sani, Eka Junaidi, and Yuli Kusuma Dewi. 2024. "Exploring the Implementation of Stepwise Inquiry-Based Learning in Higher Education." *Chemistry Teacher International* 6(3):189–99. doi:10.1515/cti-2023-0081.
- Arkoun, Mohammed. 2003. "Rethinking Islam Today." *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 588:18–39.
- Ballantyne, Roy, and Jan Packer. 2002. "Nature-Based Excursions: School Students' Perceptions of Learning in Natural Environments." *International Research in Geographical and Environmental Education* 11(3):218–36. doi:10.1080/10382040208667488.
- Farid Esack. 1996. *Qur'an, Liberation & Pluralism: An Islamic Perspective of Interreligious Solidarity against Oppression*. London: Oneworld Publications.
- Harahap, Fatimah Depi Susanty. 2024. "Model Pembelajaran Inkuiri dalam Perspektif Al Qur'an." *Journal of Islamic Education El Madani* 4(1).

- Hayati, Nur, Indah Riskilawati, Muhammad Idzhar Alfajri, Ahmad Paisal, and Arya Rosyid Ridho. 2024. "Gerak dan Rotasi Bumi: Realitas Ilmiah dalam Al-Qur'an." *JICN: Jurnal Inteltek dan Cendekiawan Nusantara* 1(3).
- Hidayat, Fahri. 2015. "Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam dan Sains dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Islam* 4(2):299. doi:10.14421/jpi.2015.42.299-318.
- ‘Alā’uddīn Abū al-Ḥasan Khāzin. 1415H. *Lubāb Al-Takwīl Fī Ma’āni al-Tanzīl (Tafsīr al-Khāzin)*. Vol. 4. 1st ed. 4. Beirut, Lebanon: Daarul Kutub ‘Ilmiyyah.
- Ihsan, Nur Hadi, Khasib Amrullah, Usmanul Khakim, and Hadi Fatkhurizka. 2021. "Hubungan Agama dan Sains: Telaah Kritis Sejarah Filsafat Sains Islam dan Modern." *Intizar* 27(2):97–111. doi:10.19109/intizar.v27i2.9527.
- Mansur, Mansur. 2021. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis Inkuiri Qur’ani." PhD Thesis, Institut PTIQ Jakarta.
- Muḥammad b ‘Umar b Hasan b Ḥusain Al-Rāzī. 1420. *Mafātiḥ Al-Ghaib Al-Tafsīr al-Kabīr*. Vol. 31. 3rd ed. Beirut, Lebanon: Dār al-Iḥyā’ wa al-Turās.
- Mulyadhi Kartanegara. 2003. *Menyibak Tirai Kejahilan: Pengantar Epistemologi Islam*. Vol. 1. 1st ed. Bandung: Mizan Publishing.
- Nazir Karim, Abu Bakar, and Miswanto. 2023. "Konsep Implementasi Integrasi Sains Dengan Agama (Islam) Dalam Kurikulum Pendidikan Islam Di Madrasah Dan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI)." *Journal Adzkiya* VII(I).
- Rendy Pradana, Lukmanul Hakim, Muhammad Hapis, Novianri, and Yandri Agusta. 2024. "Gunung dalam Tafsir Ilmi (Analisis melalui Pendekatan Geografi)." *Jurnal Al-Mubarak: Jurnal Kajian Al-Qur'an dan Tafsir* 7(1).
- Rositawati, Dwi Nugraheni. 2019. "Berpikir Kritis pada Metode Inkuiri." *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)* 3:74. doi:10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28514.
- Rustaman, Nuryani Y. 2025. "Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri dalam Pendidikan Sains." *Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia* 1.
- Saepudin Muzakki, Rifqi Fathan, Cucu Surahman, Elan Sumarna, Restu Rizki Amanda, and Faiz Aswa Nazhan. 2024. "Pendekatan Inquiry Learning dalam Perspektif QS. Al-Mulk Ayat 10: Analisis Kajian Tafsir Tarbawi." *Ta'wiluna: Jurnal Ilmu Al-Qur'an, Tafsir dan Pemikiran Islam* 5(3):560–78. doi:10.58401/takwiluna.v5i3.1771.
- Salim, Ahmad. 2016. "Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah." *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 12(1):33. doi:10.21154/cendekia.v12i1.362.
- Santi, Selvia. 2018. "Relasi Agama dan Sains Menurut Seyyed Hossein Nasr dan Ian G Barbour." *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains* 1:171–76.

- Sholihin, M. Faridus, Meylinda Saputri, Tini Hakim, and Agus Zaenul Fitri. 2021. "Pengembangan Kecerdasan Emosional Siswa: Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Berbasis Alam." *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 6(2):168–84. doi:10.25299/al-thariqah.2021.vol6(2).8036.
- Susanti, Rini. 2013. "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Pendekatan Inkuiri." *JIV* 8(1):31–37. doi:10.21009/JIV.0801.5.
- Susilawati, Susilawati. 2022. "Menuju Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dengan Ilmu-Ilmu Umum (Integratif Antara Kajian Yang Bersumber Ayat-Ayat Qauliyah Dan Ayat-Ayat Kauniyah)." *Cross-Border* 5(1):939–54.
- Syafruddin, Syafruddin, Muhyiddin Muhyiddin, Anjar Mahmudin Nst, Wingkolatin Wingkolatin, Ratna Rintaningrum, and Yunita Abdullah Aji. 2025. "The Application of Islamic Critical Thinking in Inquiry-Based Learning in Traditional Islamic Educational Institutions." *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 7(1):860–74. doi:10.37680/scaffolding.v7i1.7264.
- Syahidah, Ariny. 2025. "Keistimewaan Morfologi Unta Perspektif Al-Qur'an dan Sains." *Wahana Islamika: Jurnal Studi Keislaman* 11(1).
- Temon Astawa, I. Nyoman. 2016. "Teori-Teori dalam Pendidikan Modern." *Jurnal Penjaminan Mutu* 1(1):67. doi:10.25078/jpm.v1i1.40.
- Ulil Abshar Abdalla. 2019. *Menjadi Manusia Rohani: Meditasi Ibn 'Athillah Dalam Kitab Hikam*. 1st ed. 1. Bekasi: Alifbook.