



## Epistemologi Sains Islam: Studi Ayat-Ayat Kauniyah dan Relevansinya dengan Ilmu Pengetahuan Modern dalam Konteks Global

Muhammad Nur Zakaria<sup>1</sup>, Dimas Mochammad Fikri Islam<sup>2</sup>, Dimas Makhzum Mufrih<sup>3</sup>  
[muhammadnurzakaria00@gmail.com](mailto:muhammadnurzakaria00@gmail.com)<sup>1</sup>, [dimasmoch03@gmail.com](mailto:dimasmoch03@gmail.com)<sup>2</sup>, [dimasmakhzum@gmail.com](mailto:dimasmakhzum@gmail.com)<sup>3</sup>  
Universitas Muhammadiyah Gresik, Jawa Timur, Indonesia

### ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern telah menghasilkan berbagai kemajuan sekaligus memunculkan persoalan epistemologis mengenai sumber, orientasi, dan tujuan ilmu pengetahuan. Epistemologi sains Islam menawarkan paradigma alternatif yang mengintegrasikan wahyu dengan aktivitas ilmiah melalui ayat-ayat kauniyah. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berorientasi pada pendekatan *scientific concordism* yang menempatkan ayat-ayat kauniyah sebagai objek pembuktian terhadap temuan sains modern, sehingga fungsi epistemologisnya sebagai dasar pembentukan ilmu pengetahuan belum banyak dikaji secara sistematis. Penelitian ini bertujuan merekonstruksi epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah serta menganalisis relevansinya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan modern dalam konteks global. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Data diperoleh dari Al-Qur'an, buku, artikel ilmiah, dan berbagai literatur yang berkaitan dengan epistemologi Islam, filsafat ilmu, integrasi sains dan agama, serta ayat-ayat kauniyah. Analisis data dilakukan melalui *qualitative content analysis* yang dipadukan dengan analisis komparatif dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayat-ayat kauniyah berfungsi sebagai fondasi epistemologis yang mengintegrasikan wahyu, akal, observasi empiris, dan intuisi dalam proses pembentukan ilmu pengetahuan. Penelitian ini menghasilkan model epistemologi sains Islam yang menempatkan wahyu sebagai orientasi normatif, akal sebagai instrumen rasional, observasi empiris sebagai mekanisme verifikasi, dan intuisi sebagai sarana pendalaman makna. Model tersebut menawarkan rekonstruksi paradigma ilmu yang lebih holistik dibandingkan pendekatan *scientific concordism* maupun paradigma sains modern yang cenderung bertumpu pada empirisme dan rasionalisme.

**Kata Kunci:** Epistemologi Sains Islam, Ayat-Ayat Kauniyah, Filsafat Ilmu, dan Ilmu Pengetahuan Modern.

### ABSTRACT

*The rapid advancement of modern science and technology has generated significant progress while simultaneously raising epistemological questions concerning the sources, orientation, and purpose of scientific knowledge. Islamic scientific epistemology offers an alternative paradigm that integrates divine revelation with scientific inquiry through the Qur'anic Kauniyah verses. However, previous studies have predominantly adopted a scientific concordism approach, focusing on demonstrating the compatibility between the Qur'an and modern scientific discoveries, while paying limited attention to the epistemological function of Kauniyah verses as the foundation for knowledge construction. This study aims to reconstruct the epistemology of Islamic science based on Kauniyah verses and to examine its relevance to the development of modern science in the global context. Employing a qualitative approach with a library research design, this study analyzes primary and secondary sources, including the Qur'an, scholarly books, and peer-reviewed journal articles on Islamic epistemology, philosophy of science, and the integration of science and religion. Data were analyzed through qualitative content analysis combined with comparative and conceptual approaches. The findings reveal that Kauniyah verses function as an epistemological foundation that integrates revelation, reason, empirical observation, and intuition into a coherent framework for knowledge production. This study proposes an integrative model of Islamic scientific epistemology in which revelation serves as the normative foundation, reason as the instrument of rational inquiry, empirical observation as the mechanism of scientific verification, and intuition as the means of ethical and spiritual reflection. Unlike the scientific concordism approach, the proposed framework positions Kauniyah verses as a conceptual basis for constructing scientific knowledge rather than merely validating scientific discoveries.*

**Keywords:** Islamic Scientific Epistemology, Kauniyah Verse, Philosophy Of Science, and Modern Science.

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, mulai dari kecerdasan artifisial, bioteknologi, eksplorasi antariksa, hingga rekayasa genetika (Alkhadafi, 2026). Di satu sisi, kemajuan tersebut memberikan manfaat besar bagi peradaban manusia, namun di sisi lain juga memunculkan persoalan epistemologis mengenai sumber, orientasi, dan tujuan ilmu pengetahuan (Al-Hamimy, Muhammad Faishol; Barlaman, 2025). Dominasi paradigma sains modern yang bertumpu pada empirisme dan rasionalisme sering kali memisahkan dimensi metafisik dan spiritual dari proses pembentukan ilmu. Kondisi tersebut mendorong munculnya kembali diskursus mengenai perlunya paradigma epistemologi yang mampu mengintegrasikan wahyu, akal, dan pengalaman empiris secara proporsional (Alimin, 2024). Dalam tradisi Islam, salah satu landasan penting bagi pengembangan paradigma tersebut adalah ayat-ayat kauniyah, yaitu ayat-ayat Al-Qur'an yang mengajak manusia mengamati, menalar, dan mengambil pelajaran dari fenomena alam semesta. Ayat-ayat kauniyah tidak hanya berfungsi sebagai petunjuk teologis mengenai kebesaran Allah Swt., tetapi juga mengandung dorongan epistemologis bagi berkembangnya aktivitas ilmiah melalui observasi, refleksi rasional, dan eksplorasi terhadap hukum-hukum alam. Oleh karena itu, kajian mengenai epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah menjadi penting, baik secara akademik untuk memperkaya diskursus filsafat ilmu Islam maupun secara praktis sebagai alternatif paradigma pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih integratif dalam menghadapi tantangan global.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara ayat-ayat kauniyah dan perkembangan ilmu pengetahuan dari berbagai perspektif. Penelitian (Alimin, 2024) menyoroti epistemologi sains Islam melalui kajian ayat-ayat kauniyah dan relevansinya terhadap ilmu pengetahuan modern. Kajian mengenai sumber-sumber pengetahuan dalam epistemologi Islam juga telah dikembangkan oleh penelitian (Hafiz & Rijal, 2024), (Maryani; Isropil, Siregar; Ahmad, Syukriss; Rita, 2022) dan (Hafizh et al., 2023) yang menekankan integrasi wahyu, akal, dan pengalaman empiris serta membandingkannya dengan paradigma epistemologi Barat. Sementara itu, penelitian (Hendriza, 2024), (Mahfud, 2018) dan (Marjuki et al., 2024) menguraikan pendekatan bayani, burhani, dan irfani sebagai kerangka epistemologis dalam filsafat dan pendidikan Islam. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih cenderung membahas epistemologi Islam secara konseptual atau menjelaskan keselarasan antara Al-Qur'an dan sains modern (*scientific concordism*). Kajian yang secara khusus merekonstruksi ayat-ayat kauniyah sebagai fondasi epistemologis bagi pembentukan ilmu pengetahuan serta merumuskan model konseptual yang mengintegrasikan wahyu, akal, intuisi, dan observasi empiris masih relatif terbatas. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penting bagi penelitian ini.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan merekonstruksi epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah serta menganalisis relevansinya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan modern dalam konteks global. Rekonstruksi ini diarahkan untuk menjelaskan fungsi epistemologis ayat-ayat kauniyah sebagai landasan konseptual dalam pembentukan ilmu

pengetahuan, menganalisis hubungan antara wahyu, akal, intuisi, dan observasi empiris sebagai sumber-sumber pengetahuan yang saling melengkapi, serta merumuskan model epistemologi sains Islam yang lebih integratif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperluas kajian filsafat ilmu Islam, tetapi juga menawarkan kerangka konseptual yang dapat memperkaya diskursus mengenai integrasi sains dan agama dalam menjawab tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era global.

Penelitian ini berangkat dari argumentasi bahwa ayat-ayat kauniyah tidak semata-mata berfungsi sebagai objek verifikasi terhadap temuan-temuan sains modern, melainkan sebagai fondasi epistemologis yang membentuk orientasi, metode, dan tujuan pengembangan ilmu pengetahuan. Penelitian ini berhipotesis bahwa integrasi wahyu, akal, intuisi, dan observasi empiris menghasilkan model epistemologi sains Islam yang lebih komprehensif dibandingkan paradigma sains modern yang bertumpu pada empirisme dan rasionalisme semata. Kebaruan (*state of the art*) penelitian ini terletak pada rekonstruksi model epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah yang memosisikan wahyu sebagai sumber orientasi normatif, akal sebagai instrumen rasional, observasi empiris sebagai mekanisme verifikasi ilmiah, dan intuisi sebagai sarana pendalaman makna. Model ini diharapkan dapat menjadi alternatif paradigma ilmu pengetahuan yang tidak hanya berorientasi pada validitas ilmiah, tetapi juga mengintegrasikan dimensi etis, spiritual, dan kemaslahatan dalam merespons berbagai tantangan global.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Metode kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman secara mendalam terhadap konsep epistemologi sains Islam, ayat-ayat kauniyah, serta relevansinya dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern melalui analisis terhadap berbagai sumber literature (Sugiyono, 2018). Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan fenomena alam semesta, penciptaan, hukum-hukum alam, serta aktivitas manusia dalam mengamati dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Selain itu, sumber primer juga mencakup karya-karya ilmiah yang secara khusus membahas epistemologi sains Islam, seperti pemikiran Mulyadhi Kartanegara, Agus Purwanto, Syed Muhammad Naquib al-Attas, dan Ismail Raji al-Faruqi. Adapun data sekunder diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, buku, prosiding, serta dokumen ilmiah lain yang relevan dengan tema integrasi sains dan agama, filsafat ilmu, epistemologi Islam, dan perkembangan sains modern (Moleong J lexy, 2018).

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi dokumentasi dengan menelusuri berbagai literatur yang relevan menggunakan basis data ilmiah, seperti Scopus, Web of Science, Google Scholar, Dimensions, dan Garuda. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan kesesuaian tema, kredibilitas sumber, kebaruan publikasi, serta kontribusinya terhadap pembahasan epistemologi sains Islam dan ayat-ayat kauniyah. Seluruh data yang terkumpul kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema-tema utama, yaitu konsep ayat-ayat kauniyah,

sumber-sumber pengetahuan dalam epistemologi Islam, paradigma sains modern, serta model integrasi antara wahyu dan ilmu pengetahuan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

Analisis data dilakukan menggunakan teknik *qualitative content analysis* yang dipadukan dengan analisis komparatif-konseptual. Tahap pertama adalah reduksi data melalui proses seleksi dan kategorisasi literatur sesuai fokus penelitian. Tahap kedua berupa analisis isi (*content analysis*) untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama mengenai fungsi epistemologis ayat-ayat kauniyah dalam berbagai literatur. Tahap ketiga dilakukan analisis komparatif dengan membandingkan paradigma epistemologi sains Islam dan epistemologi sains modern, khususnya pada aspek sumber pengetahuan, metode memperoleh pengetahuan, dan orientasi pengembangan ilmu. Tahap terakhir adalah sintesis konseptual untuk merekonstruksi model epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah yang mengintegrasikan wahyu, akal, intuisi, dan observasi empiris sebagai satu kesatuan dalam proses pembentukan ilmu pengetahuan (Arianto, 2024).

Untuk meningkatkan keabsahan hasil penelitian, dilakukan triangulasi sumber melalui perbandingan berbagai referensi primer dan sekunder dari disiplin tafsir, filsafat ilmu, epistemologi Islam, dan kajian sains kontemporer. Selain itu, interpretasi terhadap data dilakukan secara sistematis dengan mengedepankan konsistensi argumentasi, keterkaitan antarkonsep, serta relevansinya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern dalam konteks global.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Rekonstruksi Epistemologi Sains Islam Berbasis Ayat-Ayat Kauniyah**

Hubungan antara ayat-ayat kauniyah dan ilmu pengetahuan modern tidak cukup dipahami melalui pendekatan verifikatif yang berupaya membuktikan kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan berbagai temuan ilmiah (Albina & Aziz, 2022). Pendekatan tersebut memang mampu memperlihatkan bahwa wahyu tidak bertentangan dengan fakta ilmiah, namun masih menyisakan persoalan epistemologis yang lebih mendasar, yaitu bagaimana wahyu berperan dalam proses lahirnya pengetahuan ilmiah. Dengan kata lain, fokus epistemologi bukan terletak pada apakah Al-Qur'an sesuai dengan sains, melainkan bagaimana Al-Qur'an membangun cara berpikir ilmiah yang melahirkan aktivitas penelitian, observasi, dan penemuan pengetahuan baru. Oleh karena itu, penelitian ini merekonstruksi posisi ayat-ayat kauniyah sebagai fondasi epistemologis yang mengarahkan orientasi, metode, dan tujuan pengembangan ilmu pengetahuan (Al-Rafi'i, Mushthafa; Rohanda, Rohanda; Kodir, 2026).

Rekonstruksi tersebut berangkat dari pandangan bahwa epistemologi sains Islam dibangun atas empat komponen utama, yaitu wahyu, akal, observasi empiris, dan intuisi. Keempat komponen tersebut tidak bekerja secara parsial, melainkan membentuk sistem pengetahuan yang saling melengkapi (Hasyim, 2018). Wahyu berfungsi memberikan pandangan dunia (*Islamic worldview*) yang menjelaskan hakikat realitas, tujuan penciptaan alam, dan arah pemanfaatan ilmu pengetahuan. Akal menjadi instrumen rasional yang menghubungkan berbagai informasi menjadi konsep, teori, dan penjelasan ilmiah. Observasi empiris berfungsi memperoleh data faktual melalui pengamatan, eksperimen, dan pengujian terhadap fenomena alam. Sementara itu,

intuisi (*irfani*) berperan memperdalam pemahaman terhadap makna, nilai, dan dimensi spiritual yang tidak seluruhnya dapat dijelaskan melalui pendekatan empiris semata. Integrasi keempat unsur tersebut menghasilkan model epistemologi yang tidak hanya mengejar kebenaran faktual, tetapi juga memperhatikan dimensi moral, spiritual, dan kemaslahatan manusia (Kodir, 2026).

Dalam perspektif ini, ayat-ayat kauniah berfungsi sebagai titik awal lahirnya aktivitas ilmiah. Al-Qur'an berulang kali mengarahkan manusia untuk memperhatikan langit, bumi, pergantian siang dan malam, penciptaan manusia, siklus air, kehidupan tumbuhan, serta keteraturan kosmos. Seruan tersebut bukan dimaksudkan untuk menggantikan proses penelitian ilmiah dengan jawaban-jawaban tekstual, melainkan membangun kesadaran bahwa alam merupakan objek yang layak diteliti secara sistematis. Dengan demikian, wahyu tidak menggantikan metode ilmiah, tetapi memberikan orientasi epistemologis yang mendorong manusia melakukan observasi, merumuskan hipotesis, mengembangkan teori, dan melakukan verifikasi empiris terhadap fenomena alam.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa hubungan antara wahyu dan akal dalam epistemologi Islam bersifat dialogis, bukan dikotomis. Akal tidak diposisikan sebagai pesaing wahyu, tetapi sebagai instrumen untuk memahami pesan-pesan wahyu sekaligus mengembangkan pengetahuan berdasarkan hukum-hukum alam yang telah diciptakan Allah Swt. Oleh karena itu, aktivitas ilmiah merupakan bentuk aktualisasi dari penggunaan akal yang diperintahkan dalam Al-Qur'an. Semakin berkembang kemampuan rasional manusia, semakin luas pula peluang untuk memahami kompleksitas ciptaan Allah melalui penelitian ilmiah yang bertanggung jawab.

Observasi empiris dalam epistemologi sains Islam juga memperoleh legitimasi yang kuat melalui ayat-ayat kauniah. Berbeda dengan anggapan bahwa ilmu agama hanya mengandalkan teks, berbagai ayat Al-Qur'an justru mendorong manusia melakukan perjalanan, mengamati alam, mempelajari sejarah, serta memperhatikan berbagai fenomena kehidupan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengalaman empiris merupakan bagian integral dari proses memperoleh ilmu (Hafizh et al., 2023). Akan tetapi, berbeda dengan epistemologi positivistik yang menjadikan pengalaman empiris sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, epistemologi Islam memandang observasi empiris harus selalu ditempatkan dalam kerangka nilai yang bersumber dari wahyu. Dengan demikian, fakta empiris tidak berdiri secara bebas, tetapi selalu diinterpretasikan dalam kerangka tujuan penciptaan dan kemaslahatan manusia.

Selain wahyu, akal, dan observasi empiris, penelitian ini menempatkan intuisi sebagai komponen penting dalam epistemologi sains Islam. Intuisi tidak dimaknai sebagai pengetahuan yang bertentangan dengan rasionalitas, melainkan sebagai kemampuan memahami makna terdalam dari realitas setelah melalui proses intelektual dan spiritual. Dalam tradisi filsafat Islam, intuisi merupakan pelengkap bagi rasionalitas karena tidak semua dimensi realitas dapat direduksi menjadi fakta-fakta empiris (Siregar, 2017). Kehadiran intuisi memungkinkan ilmu pengetahuan berkembang tanpa kehilangan dimensi etis dan spiritualnya. Dengan demikian,

epistemologi Islam menawarkan struktur pengetahuan yang lebih komprehensif dibandingkan paradigma ilmiah yang hanya bertumpu pada empirisme dan rasionalisme.

Berdasarkan analisis tersebut, penelitian ini merekonstruksi epistemologi sains Islam sebagai suatu sistem pengetahuan yang menempatkan wahyu sebagai sumber orientasi normatif, akal sebagai instrumen rasionalisasi, observasi empiris sebagai mekanisme verifikasi, dan intuisi sebagai sarana pendalaman makna. Hubungan keempat unsur tersebut bersifat integratif sehingga menghasilkan paradigma ilmu yang tidak memisahkan dimensi objektivitas ilmiah dari tanggung jawab moral dan spiritual. Model ini sekaligus memperlihatkan bahwa ayat-ayat kauniah bukan sekadar objek pembuktian ilmiah, tetapi menjadi inspirasi metodologis bagi lahirnya tradisi penelitian yang berpijak pada nilai-nilai ketuhanan.

### **Relevansi Model Epistemologi Sains Islam terhadap Ilmu Pengetahuan Modern**

Perkembangan ilmu pengetahuan modern menunjukkan bahwa kemajuan teknologi tidak selalu diikuti oleh kemajuan moral. Kemunculan kecerdasan artifisial, rekayasa genetika, bioteknologi, eksplorasi ruang angkasa, hingga teknologi digital telah memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan manusia, tetapi pada saat yang sama menghadirkan persoalan etis yang semakin kompleks (Akbar & Alkhadafi, 2025). Berbagai perkembangan tersebut menunjukkan bahwa persoalan ilmu pengetahuan pada abad ke-21 tidak lagi terbatas pada bagaimana menghasilkan teknologi baru, tetapi juga bagaimana memastikan bahwa teknologi tersebut digunakan untuk mewujudkan kemaslahatan manusia dan menjaga keberlanjutan kehidupan (Akbar & Alkhadafi, 2025).

Dalam konteks tersebut, model epistemologi sains Islam yang direkonstruksi melalui ayat-ayat kauniah menawarkan perspektif yang berbeda dengan paradigma sains modern. Jika paradigma modern lebih menitikberatkan pada validitas empiris dan efektivitas teknologi, maka epistemologi sains Islam menambahkan dimensi tanggung jawab moral, spiritual, dan ekologis sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses ilmiah. Pengetahuan tidak dipandang sebagai instrumen untuk menguasai alam, melainkan sebagai amanah yang harus digunakan dalam rangka memakmurkan bumi (*isti'mār al-ard*) dan menjaga keseimbangan ciptaan Allah Swt (Mukhoyyarah, 2019).

Relevansi tersebut tampak pada perkembangan kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence*). AI mampu menghasilkan informasi, mengambil keputusan, bahkan menggantikan sebagian pekerjaan manusia. Namun, perkembangan tersebut memunculkan pertanyaan mengenai akuntabilitas, keadilan algoritmik, perlindungan privasi, serta batas-batas pengambilan keputusan oleh mesin (Pakpahan, 2021). Dalam perspektif epistemologi sains Islam, teknologi tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai etik yang bersumber dari wahyu. Oleh karena itu, keberhasilan teknologi tidak hanya diukur dari tingkat akurasi atau efisiensinya, tetapi juga dari kontribusinya terhadap keadilan, kemanusiaan, dan kesejahteraan sosial.

Pada bidang lingkungan hidup, ayat-ayat kauniah juga memberikan orientasi yang sangat relevan terhadap pembangunan berkelanjutan. Krisis iklim, kerusakan ekosistem, pencemaran

lingkungan, serta eksploitasi sumber daya alam menunjukkan bahwa paradigma pembangunan yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi semata belum mampu menjaga keseimbangan ekologis. Epistemologi sains Islam memandang alam sebagai amanah Tuhan yang memiliki nilai intrinsik sehingga aktivitas ilmiah harus diarahkan pada pelestarian lingkungan, bukan hanya eksploitasi sumber daya. Dengan demikian, ayat-ayat kauniyah tidak hanya menginspirasi penelitian mengenai alam, tetapi juga membangun etika ekologis yang menjadi dasar pengembangan sains berkelanjutan.

Relevansi lain tampak dalam bidang kesehatan dan bioteknologi. Kemajuan teknologi reproduksi, rekayasa genetika, hingga penyuntingan gen (*gene editing*) membuka peluang besar bagi peningkatan kualitas hidup manusia, namun juga menghadirkan berbagai persoalan etik. Dalam konteks ini, epistemologi sains Islam menawarkan prinsip bahwa kemajuan ilmiah harus tetap mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan, kemaslahatan, serta penghormatan terhadap martabat manusia sebagai makhluk ciptaan Allah Swt. Prinsip tersebut menunjukkan bahwa integrasi antara wahyu dan sains bukan bertujuan membatasi perkembangan ilmu, melainkan memberikan arah moral bagi penggunaannya.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa epistemologi sains Islam memiliki relevansi yang tinggi terhadap tantangan global kontemporer. Integrasi antara wahyu, akal, observasi empiris, dan intuisi memungkinkan lahirnya paradigma ilmu yang tidak hanya menghasilkan inovasi teknologi, tetapi juga menjamin bahwa inovasi tersebut tetap berada dalam koridor etika, keadilan, dan keberlanjutan. Paradigma ini menjadi alternatif terhadap pendekatan saintifik yang terlalu menekankan aspek instrumental tanpa memperhatikan orientasi moral ilmu pengetahuan.

### **Model Konseptual Epistemologi Sains Islam Berbasis Ayat-Ayat Kauniyah**

Temuan utama penelitian ini adalah rekonstruksi model epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah yang memosisikan wahyu sebagai fondasi orientatif bagi keseluruhan proses ilmiah. Berbeda dengan paradigma *scientific concordism* yang menjadikan Al-Qur'an sebagai objek pembuktian ilmiah, model yang ditawarkan dalam penelitian ini memandang ayat-ayat kauniyah sebagai sumber inspirasi epistemologis yang mengarahkan lahirnya aktivitas ilmiah. Dalam model ini, wahyu berfungsi membentuk pandangan dunia, akal mengembangkan penalaran ilmiah, observasi empiris menghasilkan data faktual, sedangkan intuisi memperdalam dimensi makna dan tanggung jawab etis. Keempat unsur tersebut saling berinteraksi membentuk proses produksi ilmu pengetahuan yang utuh.

Model ini menunjukkan bahwa proses pengembangan ilmu dimulai dari pembentukan *worldview* Islam melalui wahyu. Pandangan dunia tersebut melahirkan motivasi untuk mengkaji alam sebagai manifestasi tanda-tanda kebesaran Allah. Aktivitas tersebut kemudian berkembang menjadi observasi empiris dan penelitian ilmiah yang dianalisis melalui penalaran rasional. Hasil penelitian selanjutnya tidak berhenti pada penemuan fakta, tetapi direfleksikan kembali melalui dimensi etis dan spiritual sehingga menghasilkan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada kemaslahatan manusia, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan. Dengan demikian, ilmu

pengetahuan dipahami sebagai proses yang bersifat siklikal dan integratif, di mana wahyu, akal, pengalaman empiris, dan intuisi terus berinteraksi dalam menghasilkan pengetahuan baru.

Berdasarkan model tersebut, penelitian ini menawarkan *state of the art* berupa pergeseran paradigma dari pendekatan verifikatif menuju pendekatan rekonstruktif. Kebaruan penelitian tidak terletak pada pembuktian bahwa Al-Qur'an selaras dengan sains modern, melainkan pada formulasi kerangka epistemologi yang menjadikan ayat-ayat kauniyah sebagai dasar konseptual bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, penelitian ini memperluas diskursus epistemologi sains Islam melalui penyusunan model integratif yang mampu menjembatani wahyu, rasionalitas, pengalaman empiris, dan intuisi dalam satu sistem pengetahuan yang koheren. Model tersebut diharapkan dapat menjadi landasan teoretis bagi pengembangan riset-riset selanjutnya mengenai filsafat ilmu Islam, integrasi ilmu, serta etika sains dalam menghadapi dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era global.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ayat-ayat kauniyah memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar menjadi objek pembuktian terhadap temuan-temuan sains modern. Ayat-ayat kauniyah merupakan fondasi epistemologis yang membangun paradigma sains Islam melalui integrasi antara wahyu, akal, observasi empiris, dan intuisi dalam proses memperoleh serta mengembangkan ilmu pengetahuan. Integrasi keempat sumber pengetahuan tersebut membentuk sistem epistemologi yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian kebenaran ilmiah, tetapi juga pada dimensi etis, spiritual, dan kemaslahatan manusia. Dengan demikian, hubungan antara Al-Qur'an dan sains tidak lagi dipahami dalam kerangka verifikasi terhadap temuan ilmiah, melainkan sebagai hubungan inspiratif yang mendorong lahirnya tradisi penelitian ilmiah yang berlandaskan nilai-nilai ketuhanan.

Penelitian ini juga menghasilkan rekonstruksi model epistemologi sains Islam berbasis ayat-ayat kauniyah yang menempatkan wahyu sebagai sumber orientasi normatif, akal sebagai instrumen penalaran ilmiah, observasi empiris sebagai mekanisme verifikasi terhadap fenomena alam, dan intuisi sebagai sarana pendalaman makna serta tanggung jawab moral. Model tersebut menawarkan perspektif alternatif terhadap paradigma sains modern yang cenderung bertumpu pada empirisme dan rasionalisme dengan menghadirkan kerangka pengetahuan yang lebih holistik dan integratif. Oleh karena itu, kontribusi utama penelitian ini terletak pada pergeseran paradigma dari pendekatan *scientific concordism* menuju pendekatan rekonstruktif yang memosisikan ayat-ayat kauniyah sebagai dasar konseptual bagi pengembangan epistemologi sains Islam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R., & Alkhadafi, R. (2025). Penguatan Pendidikan Karakter dalam Pendidikan Islam: Tantangan dan Strategi di Era Disrupsi. *Al-Ahnaq: Journal of Islamic Education ...*, 2(2), 257–272.
- Albina, M., & Aziz, M. (2022). Hakikat Manusia dalam Al-Quran dan Filsafat Pendidikan Islam. ... *Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 731–746. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i01.2414>

- Al-Hamimy, Muhammad Faishol; Barlaman, R. B. (2025). Prasyarat Epistemologi dalam Studi Islam : Sebuah Kajian Konseptual. *JoEMS: Journal of Education and Management Studies*, 8(4).
- Alimin, N. G. (2024). Science and Religious Studies Islamic Science Epistemology : A Study of Kauniah Verses and Their Relevance to Modern Science in a Global Context Epistemologi Sains Islam : Studi Ayat-Ayat Kauniah dan Relevansinya dengan Ilmu Pengetahuan Modern dalam Kon. *Averroes: Journal for Science and Religious Studies*, 1(3), 198–216.
- Alkhadafi, R. (2026). Literasi Digital sebagai Basis Pengembangan Berpikir Kritis Mahasiswa : Perspektif Filsafat Pendidikan. *Journal Islamic Studies of Muhammadiyah*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.30587/jism.v1i2.11606>
- Al-Rafi'i, Mushthafa; Rohanda, Rohanda; Kodir, A. (2026). Analisis Komparatif Konsep Ilmu Filsafat Islam dan Filsafat Barat Modern. *AJPP: Arus Jurnal Psikologi Pendidikan*, 5(1).
- Arianto, B. (2024). Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif. In *Borneo Novelty Publishing*. Borneo Novelty Publishing.
- Hafiz, A., & Rijal, S. (2024). Metodologi Keilmuan Islam: Kajian Epistemologi Terhadap Sumber Pengetahuan. *ISME : Journal of Islamic Studies and Multidisciplinary Research*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.61683/isme.vol21.2024.33-41>
- Hafizh, M., Dina, S., Astuti, W., & Ningsih, N. W. (2023). Perbandingan Paradigma Epistemologi: Sumber Pengetahuan Perspektif Islam Dan Barat. *Risalah : Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam Perbandingan*, 9(4), 1496–1509.
- Hasyim, M. (2018). EPISTEMOLOGI ISLAM (BAYANI, BURHANI, IRFANI). *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 217–228.
- Hendriza, B. M. R. E. (2024). Epistemologi Nalar Bayani, Burhani, dan Irfani Dalam Filsafat Pendidikan Islam. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7, 145–146. <https://doi.org/10.30868/im.v7i01.4998>
- Kodir, A. (2026). *Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan ( AJPP ) Epistemologi Ilmu dalam Perspektif Islam dan Barat : 5(1)*.
- Mahfud, M. (2018). Mengenal Ontologi, Epistemologi, Aksiologi Dalam Pendidikan Islam. *CENDEKIA : Jurnal Studi Keislaman*, 4(1). <https://doi.org/10.37348/cendekia.v4i1.58>
- Marjuki, S. N. F., Nada, Z. Q., Haq, M. I., & El-Yunusi, M. Y. M. (2024). Konsep Epistemologi Bayani, Irfani dan Burhani dalam Filsafat Pendidikan Islam. *DINAMIKA : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Keislaman*, 9(1), 32–53. <https://doi.org/10.32764/dinamika.v9i1.4190>
- Maryani; Isropil, Siregar; Ahmad, Syukriss; Rita, S. M. (2022). KONTRUKSI EPISTEMOLOGI ILMU PENGETAHUAN. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 211–223.
- Moleong J lexy. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT Rosdakarya.
- Mukhoyyaroh, M. (2019). Hak Asasi Manusia dalam Kehidupan Sosial Dalam Perspektif Al-Qur'an. *Jurnal Online Studi Al-Qur An*, 15(2), 219–234. <https://doi.org/10.21009/jsq.015.2.05>

- Pakpahan, R. (2021). Analisa Pengaruh Implementasi Artificial dalam Kehidupan Manusia. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(2), 506–513. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.616>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman, *Journal of Management, Accounting and Administration* Vol. 1, No.2: 2024, hlm 81. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84.
- Siregar, E. (2017). Hakikat manusia (tela'ah istilah manusia, al - qur' an, al-basyar, al- insan, bani-adam dan al-nas serta filsafat pendidikan islam). *Majalah Ilmu Pengetahuan Dan Pemikiran Keagamaan Tajdid*, 20, 44–61.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R dan D*. Alfabeta.