

INTEGRASI ISLAM DAN SAINS: MENGURAI DIKOTOMI ILMU MENUJU PARADIGMA TAUHID

Firdaus¹, Intan Rosari Andini², Hasbi Ash Shodiqin³, Hanifah Hafshoh⁴, Nazwa felinda Berutu⁵,
Satrio Syahbana⁶, Adisty Puji Nurjayanti⁷, Radhiyatul Fithri⁸

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Studi Islam, Universitas Muhammadiyah Riau¹⁻⁸

Email: 240803021@student.umri.ac.id¹, 240803001@student.umri.ac.id²,
240803011@student.umri.ac.id³, 240803006@student.umri.ac.id⁴,
240803009@student.umri.ac.id⁵, 240803032@student.umri.ac.id⁶,
240803028@student.umri.ac.id⁷, radhiyatulfithri@umri.ac.id⁸

Keywords

Integration of Islam and Science, Dichotomy of Knowledge, Tauhid Paradigm, Islamic Education, Knowledge Integration.

Integrasi Islam dan Sains, Dikotomi Ilmu, Paradigma Tauhid, Pendidikan Islam, Integrasi Keilmuan.

Abstract

The dichotomy between religious sciences and general sciences remains a significant issue in Islamic education. This separation causes knowledge to develop partially and limits the integration of intellectual and spiritual values. In the Islamic perspective, all knowledge originates from Allah SWT and should contribute to the welfare of humanity. This study aims to examine the historical roots of the dichotomy of knowledge, various models of Islam and science integration, their implementation in education, and the challenges faced in realizing an integrated scientific paradigm. This research employs a qualitative library research method by analyzing relevant books, journals, and academic literature. The findings indicate that the dichotomy of knowledge emerged due to historical factors such as colonialism, the dualistic education system, and the stagnation of intellectual development within the Muslim community. As a solution, several integration models have been proposed, including the Islamization of knowledge, Islamic science, the integrative-interconnective approach, scientific exegesis (tafsir ilmi), and revelation-based science. The implementation of these models in education can foster a more holistic understanding of the relationship between scientific knowledge and Islamic values. Although various challenges remain, the integration of Islam and science has the potential to become an educational paradigm capable of producing knowledgeable, ethical, and competitive generations in the modern era.

Dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum merupakan salah satu persoalan yang masih ditemukan dalam dunia pendidikan Islam. Pemisahan tersebut menyebabkan ilmu pengetahuan berkembang secara parsial sehingga kurang mampu menghasilkan keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan spiritual. Padahal dalam perspektif Islam, seluruh ilmu berasal dari Allah SWT dan memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk kemaslahatan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji akar sejarah dikotomi ilmu, berbagai model integrasi Islam dan sains, penerapannya dalam pendidikan, serta tantangan

yang dihadapi dalam mewujudkan integrasi keilmuan. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) dengan pendekatan kualitatif melalui analisis berbagai sumber literatur yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa dikotomi ilmu muncul akibat faktor historis, seperti kolonialisme dan dualisme sistem pendidikan, serta faktor internal berupa stagnasi perkembangan intelektual umat Islam. Sebagai solusi, berbagai model integrasi Islam dan sains telah dikembangkan, seperti Islamisasi ilmu pengetahuan, sains Islami, integrasi interkoneksi, tafsir ilmi, dan sains berbasis wahyu. Penerapan integrasi tersebut dalam pendidikan mampu membangun pemahaman yang lebih utuh antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keislaman. Meskipun masih menghadapi berbagai tantangan, integrasi Islam dan sains berpotensi menjadi paradigma pendidikan yang mampu melahirkan generasi berilmu, berakhlak, dan berdaya saing di era modern.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era modern membawa berbagai kemajuan yang memberikan manfaat besar bagi kehidupan manusia. Namun, kemajuan tersebut sering kali diiringi oleh munculnya pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum yang dikenal dengan istilah dikotomi ilmu. Dalam praktik pendidikan, dikotomi ini menyebabkan ilmu agama hanya dipahami sebagai sarana pembentukan spiritual, sedangkan ilmu umum dipandang sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan duniawi. Padahal dalam pandangan Islam, seluruh ilmu pengetahuan berasal dari Allah SWT dan memiliki tujuan yang sama, yaitu membawa kemaslahatan bagi manusia. Tradisi keilmuan Islam pada masa kejayaannya menunjukkan bahwa para ulama dan ilmuwan Muslim mampu mengembangkan ilmu agama sekaligus ilmu pengetahuan alam tanpa memandang keduanya sebagai sesuatu yang bertentangan. Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, muncul berbagai gagasan mengenai integrasi Islam dan sains yang berlandaskan paradigma tauhid. Integrasi ini bertujuan membangun hubungan yang harmonis antara wahyu dan akal sehingga ilmu pengetahuan tidak hanya berkembang secara intelektual, tetapi juga memiliki landasan moral dan spiritual. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji akar sejarah dikotomi ilmu, berbagai model integrasi Islam dan sains, penerapannya dalam pendidikan, serta tantangan yang dihadapi dalam upaya membangun paradigma keilmuan yang terpadu.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh dari berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan dokumen yang relevan dengan tema integrasi Islam dan sains.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi, seleksi, dan analisis berbagai referensi yang berkaitan dengan dikotomi ilmu, paradigma tauhid, serta model-model integrasi keilmuan dalam pendidikan Islam. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan metode deskriptif-analitis untuk memahami konsep, perkembangan, dan implementasi integrasi Islam dan sains dalam dunia pendidikan.

Melalui metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pentingnya integrasi Islam dan sains sebagai solusi terhadap dikotomi ilmu serta kontribusinya dalam pengembangan pendidikan Islam yang lebih holistik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Akar Sejarah Dikotomi dan Dampaknya

Dikotomi ilmu di dunia Islam bukan berasal dari ajaran Islam, melainkan muncul akibat faktor historis dan sosial. Salah satu penyebab utamanya adalah kolonialisme Barat yang memperkenalkan sistem pendidikan sekuler sehingga ilmu agama dan ilmu umum diajarkan secara terpisah. Selain itu, stagnasi ijtihad menyebabkan sebagian umat Islam kurang responsif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern.

Dampak dari dikotomi ilmu cukup signifikan, antara lain rendahnya penguasaan sains dan teknologi di sebagian negara Muslim, melemahnya tradisi intelektual, serta munculnya krisis etika dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan. Akibatnya, ilmu agama dan ilmu umum sering dipandang sebagai dua bidang yang saling terpisah, padahal keduanya dapat saling melengkapi dalam membangun peradaban (Lailatifah et al. 2025).

3.2 Model-Model Integrasi dan Implementasi Praktis

3.2.1 Model Islamisasi Ilmu Pengetahuan (Ismail Raji Al-Faruqi)

Model Islamisasi ilmu bertujuan mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam disiplin ilmu modern. Menurut Al-Faruqi, ilmu pengetahuan perlu dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip Islam agar tidak terlepas dari nilai moral dan spiritual.

Model ini telah diterapkan di berbagai perguruan tinggi Islam melalui pengembangan kurikulum yang memadukan ilmu modern dan ajaran Islam (Putri et al. 2026).

3.2.2 Model Sains Islami (Syed Muhammad Naquib Al-Attas)

Al-Attas menekankan bahwa tujuan utama pendidikan adalah pembentukan adab. Sains tidak hanya digunakan untuk memahami alam, tetapi juga untuk mendekatkan manusia kepada Allah SWT (Kurniawan et al. 2024). Oleh karena itu, proses pembelajaran harus menanamkan nilai spiritual dan tanggung jawab moral dalam penggunaan ilmu pengetahuan (Muhammad Jamaluddin, Kholili Hasib, n.d.).

3.2.3 Model Integrasi Interkonektif (M. Amin Abdullah)

Model integrasi interkonektif menekankan hubungan antara ilmu agama, ilmu sosial, dan ilmu alam. Ketiga bidang ilmu tersebut dipandang saling melengkapi sehingga dapat digunakan bersama untuk memahami berbagai persoalan kehidupan secara lebih komprehensif (Arini et al. 2026).

3.2.4 Model Tafsir Ilmi

Tafsir ilmi merupakan pendekatan yang memanfaatkan temuan sains untuk membantu memahami ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an. Pendekatan ini bertujuan memperkuat pemahaman terhadap kebesaran Allah melalui kajian ilmiah tanpa menjadikan Al-Qur'an sekadar pembenaran terhadap teori sains (Nafisah 2023).

3.2.5 Model Sains Berbasis Wahyu

Model ini memandang Al-Qur'an sebagai sumber inspirasi dan panduan dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Wahyu memberikan arah dan tujuan, sedangkan sains berfungsi menjelaskan fenomena alam melalui penelitian dan observasi (Humairoh and Mustafidin 2025).

3.3 Studi Kasus: Penerapan Integrasi di Pendidikan Dasar

Penerapan integrasi Islam dan sains dapat ditemukan di berbagai Sekolah Islam Terpadu (SIT). Dalam pembelajaran, guru tidak hanya menjelaskan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai-nilai keislaman dan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan. Sebagai contoh, pada materi fotosintesis siswa diajak memahami proses penciptaan energi pada tumbuhan sebagai bukti kebesaran Allah SWT. Pada materi tata surya, siswa mempelajari keteraturan peredaran benda langit sekaligus memahami bahwa fenomena tersebut merupakan bagian dari tanda-tanda kekuasaan Allah di alam semesta (Kurniasih, Haryanti, and Hermawan 2023). Pendekatan ini mampu

meningkatkan motivasi belajar, memperkuat karakter religius, dan membantu peserta didik memahami bahwa ilmu agama dan ilmu pengetahuan saling mendukung dalam memahami kehidupan.

3.4 Tantangan dan Kritik

3.4.1 Bahaya Reduksionisme Agama

Salah satu kritik terhadap integrasi Islam dan sains adalah kecenderungan menafsirkan ayat Al-Qur'an secara berlebihan agar sesuai dengan teori sains tertentu. Padahal teori ilmiah dapat berubah seiring perkembangan penelitian.

3.4.2 Kurangnya Metodologi yang Sistematis

Sebagian praktik integrasi masih bersifat sederhana, yaitu hanya menambahkan ayat Al-Qur'an ke dalam materi sains tanpa kerangka metodologis yang jelas. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan metode integrasi yang lebih sistematis.

3.4.3 Resistensi dari Dua Kubu

Integrasi Islam dan sains juga menghadapi tantangan dari kelompok sekuler yang menganggapnya tidak ilmiah serta kelompok konservatif yang menolak sebagian perkembangan sains modern. Kondisi ini menunjukkan perlunya dialog yang konstruktif antara agama dan ilmu pengetahuan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum bukan berasal dari ajaran Islam, melainkan terbentuk akibat berbagai faktor historis dan sosial. Dikotomi tersebut berdampak pada terpisahnya pengembangan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan masyarakat. Sebagai solusi, integrasi Islam dan sains menawarkan paradigma keilmuan yang memadukan wahyu dan akal dalam satu kesatuan yang saling melengkapi. Berbagai model integrasi yang dikembangkan oleh para pemikir Muslim menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dapat dikembangkan tanpa meninggalkan nilai-nilai spiritual dan moral Islam. Penerapan integrasi Islam dan sains dalam pendidikan memberikan manfaat dalam membentuk peserta didik yang memiliki kecerdasan intelektual, spiritual, dan sosial secara seimbang. Dengan demikian, paradigma tauhid dapat menjadi landasan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi kemajuan peradaban dan kemaslahatan umat manusia.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arini, Bilqis Nafisah, Sikha Nur Inayah, Windi Nurohmatul Azizah, and Ardtiya Prayogi. 2026. "Paradigma Integrasi – Interkoneksi Dalam Rekonsiliasi Sains Islam : Pemikiran Amin Abdullah" 05 (01): 277–84.
- Humairoh, Ayu Savana, and Ahmad Mustafidin. 2025. "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Dalam Pendidikan Islam Kontemporer" 2 (3): 528–38. <https://doi.org/10.62387/naafijurnalilmiahmahasiswa.v2i3.203>.
- Kurniasih, Siti Rohmah, Erni Haryanti, and A Heris Hermawan. 2023. "Integrasi Ilmu Dan Iman Dalam Kurikulum : Studi Kasus Pada Sekolah Dasar Islam Terpadu" 8 (1). [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2023.vol8\(1\).11607](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2023.vol8(1).11607).
- Kurniawan, Hafif, M Amril, Eva Dewi, and Bahari Pratama. 2024. "Integrasi Agama Dan Sains Dalam Perspektif Muhammad Naquib Al-Attas" 4:4023–36.
- Lailatifah, Asti Tsaniya, Afidatul Khasanah, Isna Martantya, and Kata Kunci. 2025. "Dikotomi Ilmu Dalam Pendidikan Islam : Analisis Keberadaan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan" 12 (1): 11–14. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v12i1.4155>.
- Muhammad Jamaluddin, Kholili Hasib, M. Ardiansyah. n.d. "Islamisasi Dan Integrasi Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Syed Pendahuluan Fenomena Globalisasi Dan Modernitas Membawa Dampak Besar Terhadap Perkembangan Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Di Dunia Muslim . Dalam Arus Modernitas , Pendidikan Dan Sains Kerap" 1686.
- Nafisah, Mamluatun. 2023. "Tafsir Ilmi : Sejarah , Paradigma Dan Dinamika Tafsir" 6:63–80.
- Putri, Widia Duwi, Rini Susanti, Rachmawati Husnul Latifah, Ikhda Mar, and M I N Sorong. 2026. "Islamisasi Ilmu Pengetahuan Ismail Al-Faruqi Sebagai Konsep Pendidikan Islam" 5 (1): 1–13.