



Studi Literatur: Integrasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Perspektif Islam di Era Modern

Literature Study: The Integration of Science and Technology in The Islamic Perspective in The Modern Era

Sazkia Amrina Haurissa¹, Andini Rizki Vany Sinaga², Siti Anggi Maisyaroh Hasibuan³,
Muhammad Rifai Harahap⁴

Universitas Negeri Medan

Email: sazkiaamrinahaurissa@gmail.com¹, andiniriskivany@gmail.com², sitianggihsb09@gmail.com³,
muhammadrifaiharahap@unimed.ac.id⁴

Article Info

Article history:

Received : 01-04-2026

Revised : 03-04-2026

Accepted : 05-04-2026

Published : 07-04-2026

Abstract

The development of science and technology in the modern era has brought significant changes in various aspects of life, including Islamic education. However, these advancements have not always been accompanied by the strengthening of spiritual values, resulting in a gap between intellectual and religious aspects. This study aimed to examine the integration of science and technology from an Islamic perspective and to identify its opportunities and challenges. The method used was a literature study by analyzing relevant scientific sources. The findings indicate that the integration of science and technology in Islam is essential to achieve a balance between intellectual progress and moral values. In conclusion, such integration needs to be strengthened through education and the proper use of technology based on Islamic values.

Keywords: *Science and Technology, Islam Perspective, Modern Era*

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era modern membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan Islam. Namun, perkembangan tersebut seringkali tidak diimbangi dengan penguatan nilai-nilai spiritual, sehingga memunculkan kesenjangan antara aspek keilmuan dan keimanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam serta mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi ilmu dan teknologi dalam Islam merupakan suatu keharusan untuk menciptakan keseimbangan antara kemajuan intelektual dan moral. Kesimpulannya, integrasi tersebut perlu diperkuat melalui pendidikan dan pemanfaatan teknologi yang berlandaskan nilai-nilai Islam agar mampu memberikan manfaat yang lebih luas bagi kehidupan manusia.

Kata Kunci: *Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Perspektif Islam, Era Modern*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di era modern telah membawa perubahan yang sangat luas dalam kehidupan manusia. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya mempermudah akses terhadap berbagai sumber pengetahuan, tetapi juga mengubah cara manusia belajar, berpikir, dan berinteraksi. Dalam kondisi tersebut, pendidikan Islam dituntut untuk mampu menyesuaikan diri agar tetap relevan dengan kebutuhan zaman, tanpa mengabaikan nilai-nilai dasar yang menjadi fondasinya.



Islam sebagai agama yang bersifat universal pada dasarnya memberikan perhatian besar terhadap pentingnya ilmu pengetahuan. Dalam ajaran Islam, aktivitas menuntut ilmu tidak hanya dipandang sebagai kebutuhan intelektual, tetapi juga sebagai bagian dari ibadah. Namun demikian, dalam praktiknya masih sering ditemukan adanya pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum. Pemisahan ini berimplikasi pada kurangnya keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan dan penguatan nilai-nilai keimanan.

Secara konseptual, integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam merupakan upaya untuk menyatukan aspek rasional dan spiritual dalam satu kerangka yang utuh. Ilmu pengetahuan tidak dipahami sebagai sesuatu yang netral atau bebas nilai, melainkan harus diarahkan oleh prinsip-prinsip etika dan moral yang bersumber dari ajaran Islam. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi tidak hanya bertujuan untuk mencapai kemajuan material, tetapi juga untuk mendukung terciptanya kehidupan yang lebih bermakna dan berorientasi pada kemaslahatan.

Di era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan, termasuk pendidikan Islam, menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Berbagai media digital, platform pembelajaran daring, serta aplikasi berbasis teknologi telah dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Kondisi ini membuka peluang besar dalam memperluas akses pendidikan, namun juga menghadirkan tantangan, terutama dalam menjaga nilai-nilai moral dan spiritual di tengah arus informasi yang tidak terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penting untuk mengkaji secara lebih mendalam mengenai bagaimana integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam dapat diwujudkan di era modern. Penelitian ini berfokus pada analisis konsep, peluang, dan tantangan dalam integrasi tersebut. Untuk itu, penelitian dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur melalui penelaahan berbagai sumber ilmiah yang relevan, kemudian dianalisis secara kualitatif guna memperoleh pemahaman yang komprehensif.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji konsep ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam, menganalisis integrasi keduanya dalam konteks modern, serta mengidentifikasi peluang dan tantangan yang muncul dalam proses tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian keilmuan yang mampu menghubungkan antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai keislaman secara seimbang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menelaah secara sistematis berbagai sumber ilmiah yang relevan, termasuk jurnal nasional, artikel akademik, buku referensi, serta publikasi ilmiah yang membahas konsep ilmu pengetahuan, teknologi, dan integrasinya dalam perspektif Islam. Proses pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi, seleksi, dan klasifikasi literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan tema penelitian, kemudian dianalisis secara kualitatif untuk menggali konsep-konsep utama, kecenderungan pemikiran, serta temuan-temuan yang berkembang dalam kajian keislaman dan teknologi modern. Setiap sumber dianalisis melalui proses interpretasi dan sintesis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peluang, tantangan, serta urgensi integrasi ilmu dan teknologi dalam konteks pendidikan Islam di era digital. Pendekatan literatur ini digunakan untuk menyusun kerangka konseptual yang utuh dan



memperkuat argumen penelitian, sehingga menghasilkan kajian yang mendalam meskipun tidak melibatkan pengumpulan data empiris secara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Islam

Dalam pandangan Islam, ilmu pengetahuan menempati posisi yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Ilmu tidak hanya dipahami sebagai sarana untuk memahami fenomena alam, tetapi juga sebagai jalan untuk mendekatkan diri kepada Tuhan. Oleh karena itu, aktivitas mencari ilmu dalam Islam tidak sekadar bernilai intelektual, melainkan juga memiliki dimensi spiritual. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dalam Islam tidak bersifat netral, tetapi selalu terkait dengan nilai-nilai etika dan moral.

Namun demikian, dalam praktik pendidikan modern masih sering ditemukan pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum. Pemisahan ini berimplikasi pada kurang seimbangnya pengembangan aspek intelektual dan spiritual. Sejumlah kajian menegaskan bahwa dikotomi tersebut tidak sejalan dengan konsep keilmuan Islam yang memandang seluruh ilmu berasal dari sumber yang sama, sehingga seharusnya dipahami secara terpadu.

Konsep Teknologi dalam Perspektif Islam

Teknologi dalam perspektif Islam dipahami sebagai hasil dari pengembangan ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mempermudah kehidupan manusia. Islam tidak menolak kemajuan teknologi, selama penggunaannya tetap berada dalam batas nilai-nilai yang dibenarkan. Dengan demikian, teknologi dipandang sebagai alat yang bersifat netral, namun arah pemanfaatannya ditentukan oleh manusia.

Perkembangan teknologi digital saat ini memberikan dampak yang luas, terutama dalam bidang pendidikan dan komunikasi. Teknologi memungkinkan akses informasi yang lebih cepat dan luas, tetapi juga menghadirkan tantangan baru, seperti penyebaran informasi yang tidak terkontrol serta potensi penurunan nilai moral. Oleh karena itu, penggunaan teknologi perlu diimbangi dengan kesadaran etis agar tidak menimbulkan dampak negatif.

Integrasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Perspektif Islam

Integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam merupakan upaya untuk menyatukan aspek rasional dan spiritual dalam satu kerangka yang utuh. Ilmu pengetahuan tidak hanya diarahkan pada pencapaian kemajuan material, tetapi juga harus berkontribusi terhadap pembentukan karakter dan nilai-nilai kemanusiaan.

Beberapa kajian literatur menunjukkan bahwa integrasi ini penting untuk menghindari dampak negatif dari perkembangan ilmu pengetahuan yang tidak berlandaskan nilai. Tanpa adanya landasan moral, perkembangan ilmu dan teknologi berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan sosial. Oleh karena itu, integrasi menjadi kunci dalam menciptakan keseimbangan antara kemajuan ilmu dan kualitas moral manusia.



Peluang Integrasi di Era Modern

Perkembangan teknologi di era modern justru membuka peluang besar dalam mewujudkan integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam. Dalam bidang pendidikan, penggunaan teknologi seperti pembelajaran daring dan media digital telah memberikan kemudahan dalam proses transfer ilmu. Hal ini memungkinkan nilai-nilai keislaman disampaikan dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi saat ini.

Selain itu, kemajuan teknologi juga mendorong munculnya berbagai inovasi berbasis nilai Islam, seperti aplikasi pendidikan dan media dakwah digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi sarana efektif dalam memperkuat integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai keagamaan.

Tantangan Integrasi Ilmu dan Teknologi

Di balik peluang yang ada, integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah masih kuatnya pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum dalam sistem pendidikan. Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat sering kali tidak diimbangi dengan kesiapan moral dan spiritual.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemajuan teknologi dapat memunculkan berbagai persoalan, seperti penyalahgunaan informasi dan menurunnya etika dalam penggunaan media digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi tidak hanya diperlukan pada tataran konsep, tetapi juga harus diterapkan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, upaya integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam perlu terus dikembangkan, baik melalui pendidikan maupun penguatan nilai-nilai moral dalam masyarakat. Integrasi yang baik diharapkan mampu menciptakan keseimbangan antara kemajuan ilmu dan kualitas spiritual manusia di era modern.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dalam perspektif Islam merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari nilai-nilai spiritual. Islam memandang ilmu sebagai sarana untuk memahami ciptaan Tuhan sekaligus sebagai bentuk pengabdian kepada-Nya. Oleh karena itu, konsep integrasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Islam menjadi sangat penting untuk menghindari adanya dikotomi antara aspek keilmuan dan keimanan.

Di era modern, perkembangan teknologi memberikan peluang yang besar dalam mendukung proses integrasi tersebut, khususnya dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan akses dan kualitas pembelajaran, serta menjadi media yang efektif dalam menyampaikan nilai-nilai keislaman. Namun demikian, perkembangan ini juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti potensi penyalahgunaan teknologi dan menurunnya nilai-nilai moral. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga memerlukan implementasi yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan kajian ini adalah perlunya penguatan konsep integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem pendidikan, khususnya pendidikan



Islam, agar mampu menghasilkan generasi yang seimbang antara kemampuan intelektual dan spiritual. Selain itu, pemanfaatan teknologi perlu diarahkan secara bijak dengan tetap berlandaskan pada nilai-nilai etika dan moral Islam. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih dalam mengenai model implementasi integrasi ilmu dan teknologi dalam berbagai bidang, sehingga konsep ini tidak hanya berhenti pada tataran teoritis, tetapi juga dapat diterapkan secara praktis dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriandi, A., Rahman, M., & Suryadi, D. (2024). Integrasi ilmu pengetahuan dalam perspektif pendidikan Islam. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 45–55.
- Anwar, S., & Ali, M. (2020). Integrasi ilmu dan agama dalam perspektif Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 1–12.
- Aripin, A.M., & Dwi, N. (2025) Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Peluang dan Tantangan. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1)1-6.
- Budianto, M.R.R., Tresna, R.S.W.G., & Syaban, F.K. (2021) Perspektif Islam terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 21(1)55-61.
- Ichwani, I., & Farroha, F. (2023) SEJARAH PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DALAM ISLAM. Ulumuddin: *Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 13(2)313-326.
- Ika, S., Hidayat, T., & Nuraini, L. (2023). Konsep ilmu dalam Perspektif Islam. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi*, 2(3), 100–110.
- Mulyanto, A. (2025) Pandangan Islam Terhadap Kemajuan Teknologi Informasi. *Kaunia : Integration and Interconnection of Islam and Science Journal*, 21(1)1-9.
- Prasetya, N.A., Layla, P.K.W., Maisunni, A.N., & Julyan, R.W. (2025) Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni dalam Islam. *JURSIH*, 3(2)415-419.
- Putri, D., Lestari, A., & Kurniawan, B. (2021). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan Islam. *ADI Journal of Community Service*, 2(1), 15–25
- Rahman, F. (2019). Digital learning dalam pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 75–85.
- Rahmawati, L., Jihan, M.S., Febriawan, R., Choky, A., & Dwi, N. (2026) Islam, Teknologi dan Pendidikan di Era Disrupsi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3)15085-15091.
- Ramayulis. (2014). *Metodologi pendidikan agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Saiful. (2023). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Islam. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2), 234–240.
- Soehadha, M. (2020). Peran perguruan tinggi dalam pengabdian masyarakat berbasis ilmu. *Jurnal Aplikasi*, 20(2), 150–160.
- Sugiyono, S., & Iskandar, M. (2022). Etika penggunaan teknologi dalam perspektif Islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 4(1), 20–30.