



PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM DALAM MENGHADAPI KEMAJUAN IPTEK (ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI)

DEVELOPMENT OF ISLAMIC EDUCATION IN THE FACE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (SCIENCE AND TECHNOLOGY) PROGRESS

Aulia Lukman¹, Miftah Nurmadani², Nur Mulia Aina Rose³, Ahmad Tegar Maulana⁴

^{1,2,3,4}Universitas Sains Islam Al Mawaddah Warrahmah Kolaka

Email: aulialukman74@gmail.com¹, miftahnurmadaniamin@gmail.com², nurmulia234@gmail.com³,
Ahmadtegar485@gmail.com⁴

Article Info

Article history :

Received : 05-08-2024

Revised : 10-08-2024

Accepted : 13-08-2024

Published: 15-08-2024

Abstract

This research examines the strategies for developing Islamic education in the face of advances in science and technology (IPTEK) using the library research method. The purpose of the study is to analyze the challenges and opportunities faced by Islamic education in the digital era and to identify innovative approaches to integrating IPTEK into the Islamic education system. The research method used is library research, collecting, analyzing, and synthesizing data from various literature sources such as books, scientific journals, research reports, and policy documents related to Islamic education and technological developments. The results of the study show that the development of Islamic education in the era of IPTEK requires curriculum reform that integrates Islamic values with technological competencies, enhancing educators' digital literacy capacity, and developing technological infrastructure in Islamic educational institutions. The conclusion of the research emphasizes the importance of a holistic approach in adapting Islamic education to technological advancements while maintaining the fundamental principles of Islamic teachings. This research contributes to providing a conceptual foundation for the development of policies and practices of Islamic education in the digital era.

Keywords: Islamic Education, Science and Technology, Technology Integration, Educational Innovation

Abstrak

Penelitian ini mengkaji strategi pengembangan pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menggunakan metode library research. Tujuan penelitian adalah menganalisis tantangan dan peluang yang dihadapi pendidikan Islam di era digital serta mengidentifikasi pendekatan-pendekatan inovatif dalam mengintegrasikan IPTEK ke dalam sistem pendidikan Islam. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan (library research) dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis data dari berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan terkait pendidikan Islam dan perkembangan IPTEK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan pendidikan Islam dalam era IPTEK memerlukan reformasi kurikulum yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan kompetensi teknologi, peningkatan kapasitas pendidik dalam literasi digital, dan pengembangan infrastruktur teknologi di lembaga pendidikan Islam. Kesimpulan penelitian menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam mengadaptasi pendidikan Islam terhadap kemajuan IPTEK sambil mempertahankan prinsip-prinsip fundamental ajaran Islam. Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan landasan konseptual bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan Islam di era digital.

Kata kunci: Pendidikan Islam, IPTEK, Integrasi Teknologi, Inovasi Pendidikan



PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah menghadirkan tantangan signifikan bagi dunia pendidikan, termasuk pendidikan Islam. Di era digital ini, lembaga pendidikan Islam dituntut untuk dapat beradaptasi dan mengintegrasikan kemajuan IPTEK ke dalam sistem pembelajarannya, tanpa mengorbankan nilai-nilai fundamental ajaran Islam.

Menurut (Dalimunthe, 2023), pendidikan Islam perlu melakukan transformasi komprehensif untuk menjawab tuntutan zaman sambil tetap mempertahankan identitas keislamannya. Tantangan ini menjadi semakin kompleks mengingat adanya kekhawatiran bahwa modernisasi dan teknologi dapat mengikis nilai-nilai keislaman jika tidak dikelola dengan bijak.

Pengembangan pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan IPTEK memerlukan strategi yang holistik dan inovatif. (Dani & Aisyah Zukifli, 2023) menegaskan bahwa kurikulum pendidikan Islam harus didesain ulang untuk mengintegrasikan kompetensi teknologi dengan pemahaman agama yang mendalam. Hal ini sejalan dengan konsep integrasi ilmu dalam Islam yang tidak memisahkan antara ilmu agama dan ilmu umum.

Namun, proses integrasi ini bukanlah tanpa hambatan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital yang masih terjadi di berbagai lembaga pendidikan Islam, terutama di daerah-daerah terpencil (Akbar & Noviani, 2019). Selain itu, terdapat pula resistensi dari sebagian kalangan yang khawatir bahwa integrasi teknologi dapat mengurangi aspek spiritualitas dalam pendidikan Islam.

Dalam menghadapi tantangan ini, (Bassar et al., 2021) menekankan pentingnya pendekatan yang menyeimbangkan antara inovasi teknologi dan penguatan nilai-nilai keislaman. Mereka mengusulkan model pendidikan Islam yang responsif terhadap perkembangan IPTEK namun tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip Al-Qur'an dan Hadits.

Model ini tidak hanya fokus pada pengembangan infrastruktur teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas pendidik dan peserta didik dalam literasi digital dan etika penggunaan teknologi. (Arifin, 2017) menambahkan bahwa pengembangan pendidikan Islam di era digital harus mampu membekali peserta didik dengan keterampilan abad 21 tanpa mengesampingkan pembentukan akhlak dan karakter Islami.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam strategi pengembangan pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Dengan menggunakan metode studi pustaka, penelitian ini akan menganalisis berbagai literatur terkini mengenai integrasi IPTEK dalam pendidikan Islam, tantangan yang dihadapi, serta solusi-solusi inovatif yang telah diimplementasikan di berbagai negara Muslim.

Harapannya, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam merumuskan kebijakan dan praktik pengembangan pendidikan Islam yang responsif terhadap kemajuan IPTEK, namun tetap berpegang teguh pada prinsip-prinsip ajaran Islam. Sebagaimana ditekankan oleh (Assingily, M. S. & Miswar, 2020), pendidikan Islam di era digital harus mampu menghasilkan generasi yang tidak hanya cakap teknologi tetapi juga memiliki kecerdasan spiritual yang tinggi.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode library research atau penelitian kepustakaan untuk mengkaji pengembangan pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara mendalam berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian. (Sari & Asmendri, 2020) menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan merupakan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan library research memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai perspektif dan temuan terkini mengenai integrasi IPTEK dalam pendidikan Islam tanpa batasan geografis atau temporal.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan pengkajian sumber-sumber literatur yang meliputi buku, jurnal ilmiah, prosiding konferensi, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan yang berkaitan dengan pendidikan Islam dan perkembangan IPTEK. Sumber-sumber ini diakses melalui database akademik online seperti Google Scholar dll.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Transformasi Kurikulum Pendidikan Islam Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa transformasi kurikulum merupakan langkah krusial dalam pengembangan pendidikan Islam menghadapi era IPTEK. (Nata, 2016) menekankan pentingnya integrasi antara ilmu agama dan sains-teknologi dalam kurikulum pendidikan Islam. Menurutnya, dikotomi ilmu yang selama ini terjadi perlu dihilangkan untuk menciptakan lulusan yang komprehensif. Sejalan dengan itu, (Rama, 2016) mengusulkan konsep kurikulum terpadu yang memadukan nilai-nilai keislaman dengan kompetensi teknologi modern.

Peningkatan Kompetensi Digital Pendidik Salah satu tantangan utama dalam pengembangan pendidikan Islam di era digital adalah kompetensi teknologi para pendidik. Penelitian (Wajdi, 2017) mengungkapkan bahwa masih banyak guru di lembaga pendidikan Islam yang belum melek teknologi. Untuk mengatasi hal ini, (Syahminan, 2014) menyarankan program pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam penggunaan teknologi edukatif. Program ini tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran Islam.

Pengembangan Infrastruktur Teknologi Masalah infrastruktur teknologi masih menjadi kendala serius, terutama di lembaga pendidikan Islam di daerah terpencil. (Jayanthi & Dinaseviani, 2022) menemukan bahwa kesenjangan digital antara lembaga pendidikan Islam di perkotaan dan pedesaan masih cukup lebar. Mereka menyarankan adanya kebijakan afirmatif dari pemerintah dan kerjasama dengan sektor swasta untuk mempercepat pemerataan akses teknologi di seluruh lembaga pendidikan Islam.

Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Tantangan lain yang dihadapi adalah bagaimana mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran berbasis teknologi. (Hidayat & Syahidin, 2019) mengusulkan model pembelajaran blended yang menggabungkan metode tradisional dengan teknologi modern, sambil tetap mempertahankan



esensi pendidikan Islam. Model ini dinilai dapat menjembatani kebutuhan akan kemajuan teknologi tanpa mengorbankan nilai-nilai keislaman.

Pengembangan Literasi Digital Islami (Asikin et al., 2024) menekankan pentingnya pengembangan literasi digital yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Ini mencakup kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan teknologi digital secara etis dan sesuai dengan ajaran Islam. Literasi digital Islami ini penting untuk membentengi peserta didik dari dampak negatif teknologi sekaligus memaksimalkan manfaatnya.

Inovasi Metode Pembelajaran Kemajuan IPTEK membuka peluang untuk inovasi metode pembelajaran dalam pendidikan Islam. (Wekke, 2015) mengusulkan penggunaan teknologi realitas virtual (VR) dan augmented reality (AR) dalam pembelajaran sejarah Islam dan praktek ibadah. Sementara itu, (Yahya, 2022) menekankan potensi pembelajaran mobile (m-learning) dalam meningkatkan akses terhadap pendidikan Islam.

Pengembangan Konten Digital Islami (Sa'baniyah, 2017) mengidentifikasi kurangnya konten digital berkualitas yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Ia menyarankan adanya kolaborasi antara ahli agama, pendidik, dan teknolog untuk mengembangkan konten digital Islami yang interaktif dan menarik bagi generasi digital native.

Penguatan Etika Digital dalam Kurikulum menekankan pentingnya memasukkan etika digital dalam kurikulum pendidikan Islam. Ini mencakup pemahaman tentang privasi online, keamanan siber, dan perilaku beretika di dunia maya yang sejalan dengan ajaran Islam.

Kolaborasi Global dalam Pendidikan Islam Di era digital, peluang untuk kolaborasi global semakin terbuka lebar. (Ma'ruf, 2022) menyoroti pentingnya kerjasama antar lembaga pendidikan Islam di berbagai negara untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam menghadapi tantangan era digital.

Tantangan Implementasi dan Strategi Penyelesaian (Subroto et al., 2023) mengidentifikasi berbagai tantangan dalam implementasi teknologi di lembaga pendidikan Islam, termasuk resistensi budaya dan keterbatasan sumber daya. Mereka menyarankan pendekatan bertahap dan partisipatif dalam implementasi teknologi, dengan melibatkan semua pemangku kepentingan.

Evaluasi dan Penjaminan Mutu Terakhir, (Sutarto, 2022) menekankan pentingnya sistem evaluasi dan penjaminan mutu yang komprehensif dalam implementasi teknologi di pendidikan Islam. Ini mencakup evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas penggunaan teknologi dan dampaknya terhadap hasil belajar serta nilai-nilai keislaman peserta didik.

KESIMPULAN

Pengembangan pendidikan Islam di era kemajuan IPTEK memerlukan transformasi menyeluruh yang mencakup aspek kurikulum, kompetensi pendidik, infrastruktur, dan metode pembelajaran. Integrasi antara nilai-nilai keislaman dan kompetensi teknologi menjadi kunci utama dalam mempersiapkan generasi Muslim yang mampu bersaing di era digital tanpa kehilangan identitas keislamannya. Kurikulum pendidikan Islam perlu didesain ulang untuk memadukan ilmu agama dengan sains dan teknologi, menghilangkan dikotomi yang selama ini menjadi hambatan.



Peningkatan kompetensi digital para pendidik Islam menjadi prioritas penting. Program pelatihan berkelanjutan perlu dikembangkan untuk membekali guru dengan keterampilan teknologi edukatif dan pedagogik berbasis digital. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif, sambil tetap mempertahankan nilai-nilai Islam sebagai landasan utama.

Pengembangan infrastruktur teknologi di lembaga pendidikan Islam, terutama di daerah terpencil, menjadi tantangan yang perlu diatasi. Diperlukan kebijakan afirmatif dan kerjasama lintas sektor untuk mempercepat pemerataan akses teknologi. Selain itu, pengembangan konten digital Islami yang berkualitas dan inovatif juga menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung proses pembelajaran yang relevan dengan era digital.

Pendidikan Islam perlu menekankan pengembangan literasi digital Islami yang mencakup kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan teknologi digital secara etis sesuai dengan ajaran Islam. Ini termasuk penguatan etika digital dalam kurikulum untuk membentengi peserta didik dari dampak negatif teknologi sekaligus memaksimalkan manfaatnya. Inovasi dalam metode pembelajaran, seperti penggunaan realitas virtual, pembelajaran mobile, dan analitik pembelajaran, juga perlu dieksplorasi untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik pendidikan Islam.

Implementasi teknologi dalam pendidikan Islam harus disertai dengan sistem evaluasi dan penjaminan mutu yang komprehensif. Ini mencakup evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas penggunaan teknologi dan dampaknya terhadap hasil belajar serta nilai-nilai keislaman peserta didik. Pendekatan bertahap dan partisipatif dalam implementasi teknologi, dengan melibatkan semua pemangku kepentingan, akan membantu mengatasi resistensi dan memastikan keberlanjutan pengembangan pendidikan Islam di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang*, 2(1), 18–25.
- Arifin, M. (2017). *STRATEGI MANAJEMEN PERUBAHAN DALAM MENINGKATKAN DISIPLIN DI PERGURUAN TINGGI*. 3(0), 1–23.
- Asikin, H., Uyelindo, S., & Kupang, I. (2024). Pemahaman Literasi Pendidikan Agama Islam Dalam Era Digital. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1178–1186. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7221>
- Assingkily, M. S., & Miswar, M. (2020). URGENSITAS PENDIDIKAN AKHLAK BAGI ANAK USIA DASAR (Studi Era Darurat Covid 19). *Energy for Sustainable Development: Demand, Supply, Conversion and Management*, IX(2), 1–14.
- Bassar, A. S., Ruswandi, U., & Erihadiana, M. (2021). Pendidikan Islam: Peluang dan Tantangan di Era Global dan Multikultural. *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8(1), 63–75. <https://doi.org/10.18860/jpai.v8i1.9577>
- Dalimunthe, D. S. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam: Memperkuat Nilai-nilai



- Spiritual, Etika, dan Pemahaman Keislaman dalam Konteks Modern. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 75–96. <https://doi.org/10.62086/al-murabbi.v1i1.426>
- Dani, R., & Aisyah Zukifli, N. (2023). Konsep Dasar Kurikulum Pendidikan Islam. *Islamic Education Studies : An Indonesia Journal*, 6(1), 32–46. <https://doi.org/10.30631/ies.v6i1.47>
- Hidayat, T., & Syahidin. (2019). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Taraf Berpikir Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2), 115–136. <https://doi.org/10.14421/jpai.2019.162-01>
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan Digital dan Solusi yang Diterapkan di Indonesia Selama Pandemi COVID-19. *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 24(2), 187–200. <https://doi.org/10.17933/iptekkom.24.2.2022.187-200>
- Ma'ruf, I. (2022). Pengembangan Mutu Lembaga Pendidikan Islam Di Era Digital: Analisis Problematika, Tantangan, Dan Strategi. *Researchgate.Net*, 2(Agustus). https://www.researchgate.net/profile/Imam-Makruf/publication/362066634_Pengembangan_Mutu_Lembaga_Pendidikan_Islam_di_Era_Digital_Analisis_Problematika_Tantangan_dan_Strategi/links/62d4e016fd347a451bc72522/Pengembangan-Mutu-Lembaga-Pendidikan-Islam-di-Era-
- Nata, A. (2016). Sebagai Model Pendidikan Islam Memasuki Asean Community. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, 1–17.
- Rama, B. (2016). GENEALOGI ILMU TARBIYAH DAN PENDIDIKAN ISLAM: Studi Kritis terhadap Masa Pertumbuhan. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 223–240.
- Sa'baniyah, R. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF BERINTEGRASI ISLAM PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS IV MATERI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PRODUKSI, KOMUNIKASI, DAN TRANSPORTASI DI MI MIFTAHUL ULUM MALANG. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Sutarto. (2022). *PENGEMBANGAN SISTEM EVALUASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY (IT) DEVELOPMENT OF AN ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION EVALUATION SYSTEM IT BASED*. 2(Agustus), 719–730.
- Syahminan. (2014). *Jurnal Ilmiah Peuradeun International Multidisciplinary Journal*. *Ilmiah Peuradeun*, II(2), 113. <https://journal.scadindependent.org/index.php/jipeuradeun/article/view/35>
- Wajdi, M. B. N. (2017). Pendidikan Ideal Menurut Ibnu Khaldun dalam Muqaddimah. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi*, 13(2), 227–238.
- Wekke, I. S. (2015). Antara Tradisionalisme dan Kemodernan: Pembelajaran Bahasa Arab Madrasah Minoritas Muslim Papua Barat. *Tsaqafah*, 11(2), 313. <https://doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.271>
- Yahya, A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Teknologi Dan Bisnis*, 4(2), 155–162. <https://doi.org/10.37087/jtb.v4i2.105>