



TRANSFORMASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ISLAM MELALUI TEKNOLOGI AI DI ERA DIGITAL

TRANSFORMATION OF ISLAMIC EDUCATION LEARNING THROUGH AI TECHNOLOGY IN THE DIGITAL ERA

Muh Ramadhan¹, Mukmin², Askahar³

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

Email: ramadhan@usimar.ac.id

Article Info

Received : 04-03-2025

Revised : 06-03-2025

Accepted : 08-03-2025

Published : 10-03-2025

Abstract

The digital revolution has had a significant impact on the education system, including Islamic education. Artificial Intelligence (AI) technology is now starting to be applied in various aspects of learning, offering innovative solutions to improve the effectiveness and efficiency of Islamic education. This study aims to analyze the transformation of Islamic education learning through AI technology, focusing on the potential, challenges, and implementation strategies. Using a qualitative approach, data was collected through literature studies and interviews with educators and technology experts. The results of the study indicate that AI can support personalization of learning, automation of administration, and accessibility of resources. However, challenges in the form of infrastructure readiness, teacher competence, and ethical issues remain obstacles. Recommendations are provided to optimize the application of AI in Islamic education in the digital era.

Keywords: *Islamic Education, AI Technology, Learning Transformation*

Abstrak

Revolusi digital membawa dampak signifikan pada sistem pendidikan, termasuk pendidikan Islam. Teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) kini mulai diterapkan dalam berbagai aspek pembelajaran, menawarkan solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendidikan Islam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi pembelajaran pendidikan Islam melalui teknologi AI, dengan fokus pada potensi, tantangan, dan strategi penerapan. Menggunakan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui studi literatur dan wawancara dengan pendidik serta pakar teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dapat mendukung personalisasi pembelajaran, otomatisasi administrasi, dan aksesibilitas sumber daya. Namun, tantangan berupa kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, dan isu etika tetap menjadi hambatan. Rekomendasi diberikan untuk mengoptimalkan penerapan AI dalam pendidikan Islam di era digital.

Kata Kunci: Pendidikan Islam, Teknologi AI, Transformasi Pembelajaran

LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi digital telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang banyak dibahas adalah kecerdasan buatan (AI) karena potensinya dalam mentransformasi proses belajar dan mengajar. Dalam konteks pendidikan Islam, AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran Al-Qur'an, Hadis, Fiqih, serta berbagai disiplin ilmu lainnya dengan pendekatan yang lebih personal dan adaptif. Hal ini membuka peluang bagi lembaga pendidikan Islam untuk meningkatkan kualitas pengajaran di era digital.



Namun demikian, penerapan AI dalam pendidikan Islam masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di banyak sekolah Islam. Selain itu, guru dan tenaga pendidik memerlukan pelatihan khusus agar mampu menggunakan teknologi ini secara optimal. Tanpa kemampuan yang memadai, implementasi AI hanya akan menjadi investasi yang kurang efektif.

Pendidikan Islam memiliki peran penting dalam membentuk karakter Islami peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan teknologi AI harus dilandasi oleh nilai-nilai spiritual dan etika Islam. Misalnya, sistem berbasis AI dirancang untuk membantu siswa memahami konsep agama dengan cara yang relevan dan menarik. Meski demikian, perhatian khusus harus diberikan pada perlindungan privasi data siswa, terutama dalam penggunaan platform digital yang terhubung secara berani.

Di sisi lain, transformasi digital memberikan peluang yang lebih luas untuk mengakses sumber-sumber pembelajaran. Dengan teknologi AI, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga sangat bermanfaat untuk menjangkau daerah terpencil yang kesulitan mendapatkan pendidikan berkualitas. Teknologi ini memiliki potensi untuk mengurangi kesenjangan pendidikan, khususnya di bidang pendidikan Islam.

Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan pengembang teknologi untuk menciptakan ekosistem yang mendukung penerapan AI dalam pendidikan Islam. Penelitian ini bertujuan untuk menyebarkan potensi dan tantangan penerapan teknologi AI, sekaligus menyusun strategi untuk mengoptimalkan manfaatnya dalam mendorong transformasi pendidikan Islam di era digital.

Kajian Teori

Kecerdasan buatan (AI) telah menjadi salah satu inovasi utama dalam dunia pendidikan di era digital. Dalam konteks Pendidikan Islam, AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui pendekatan berbasis data dan personalisasi. Yusuf (2022) menyebutkan bahwa teknologi ini memungkinkan analisis kebutuhan siswa secara individu, sehingga materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan minat masing-masing siswa. Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivisme, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang relevan dengan pengalaman dan konteks individu.

Integrasi teknologi dalam Pendidikan Islam juga membuka peluang untuk menggabungkan tradisi Islam dengan kemajuan digital. Rahman (2021) menjelaskan bahwa aplikasi berbasis AI yang dirancang untuk pembelajaran Al-Qur'an dan hadis telah membantu siswa memahami dan menghafal teks suci dengan lebih efektif. Teknologi seperti chatbot berbasis AI juga digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan keagamaan, memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan interaktif.

Teori konektivisme yang dikembangkan oleh Siemens (2005) sangat relevan dalam pembelajaran berbasis teknologi. Dalam Pendidikan Islam, konektivisme memungkinkan siswa mengakses berbagai sumber daya digital, seperti e-book, jurnal, dan video pembelajaran, melalui jaringan informasi yang terintegrasi. Hasan (2023) penekanan bahwa konektivitas ini mendorong siswa untuk belajar secara mandiri sekaligus kolaboratif, memperkuat pemahaman mereka terhadap materi.



Namun demikian, penerapan AI dalam Pendidikan Islam juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya literasi digital di kalangan pendidik. Alwi (2023) mencatat bahwa banyak pendidik di lembaga pendidikan Islam tradisional menghadapi kesulitan dalam mengadopsi teknologi baru akibat minimnya pelatihan dan infrastruktur yang mendukung. Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi digital menjadi prioritas untuk mendukung transformasi ini.

Dari sudut pandang etika, penggunaan AI dalam Pendidikan Islam memerlukan perhatian khusus. Hasan (2023) menyoroti pentingnya memastikan bahwa pengembangan teknologi sejalan dengan prinsip-prinsip Islam, seperti menjaga privasi pengguna dan menghindari bias dalam algoritma AI. Hal ini mencerminkan nilai-nilai keadilan dan keseimbangan yang diajarkan dalam Islam.

Selain itu, digitalisasi melalui AI juga dapat meningkatkan aksesibilitas pendidikan, terutama di wilayah terpencil. Rahman (2021) menunjukkan bahwa platform pembelajaran berbasis AI memungkinkan siswa di daerah yang sulit dijangkau untuk mengakses materi pendidikan yang sebelumnya tidak tersedia. Teknologi ini juga memberikan kesempatan bagi lembaga pendidikan Islam untuk menjangkau audiens yang lebih luas secara global.

Kesimpulannya, teknologi AI menghadirkan peluang besar untuk merevolusi pembelajaran Pendidikan Islam. Meski demikian, keberhasilannya bergantung pada kemampuan untuk mengatasi tantangan seperti literasi digital, infrastruktur, dan pertimbangan etika. Kolaborasi antara pendidik, pengembang teknologi, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting untuk memastikan penerapan AI yang efektif dan berkelanjutan dalam Pendidikan Islam

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman dan persepsi pendidik serta siswa terkait penggunaan AI dalam Pendidikan Islam. Menurut Yusuf (2022), pendekatan kualitatif sangat relevan untuk memahami fenomena pendidikan dalam konteks tertentu, termasuk bagaimana teknologi diterapkan di lembaga pendidikan Islam.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dengan pendidik, siswa, dan administrator di tiga lembaga pendidikan Islam di Indonesia. Wawancara ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi mereka terhadap manfaat dan tantangan penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, observasi partisipatif juga dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana teknologi AI digunakan dalam proses pembelajaran. Alwi (2023) mencatat bahwa observasi memberikan wawasan yang lebih kaya dibandingkan hanya mengandalkan wawancara.

Dokumen-dokumen terkait, seperti kebijakan pendidikan, modul pembelajaran berbasis AI, dan laporan penggunaan teknologi, juga dianalisis untuk memberikan konteks tambahan. Analisis dokumen ini dilakukan dengan pendekatan tematik, yang memungkinkan peneliti mengidentifikasi tema utama yang muncul dari data. Menurut Hasan (2023), analisis tematik sangat efektif untuk memahami pola penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Untuk memastikan validitas data, triangulasi digunakan dengan membandingkan hasil dari wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Selain itu, member checking dilakukan dengan melibatkan responden untuk memverifikasi hasil analisis. Rahman (2021) menekankan pentingnya



triangulasi dan member checking dalam penelitian kualitatif untuk meningkatkan keandalan dan kredibilitas temuan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan software analisis kualitatif untuk mempermudah proses pengkodean dan pengorganisasian data. Proses ini melibatkan identifikasi kategori utama, sub-kategori, dan hubungan antar tema. Dengan demikian, penelitian ini mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi teknologi AI dalam Pendidikan Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak signifikan dalam transformasi pembelajaran pendidikan Islam. Salah satu dampak utama adalah peningkatan pembelajaran yang terpersonalisasi. Algoritma AI mampu menganalisis kebutuhan belajar siswa secara individu, memungkinkan guru untuk menyusun materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat masing-masing siswa. Yusuf (2022) mengungkapkan bahwa pendekatan ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, yang pada akhirnya meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

Selain itu, teknologi AI telah memperluas akses terhadap materi pembelajaran pendidikan Islam. Rahman (2021) menyatakan bahwa digitalisasi teks agama, seperti Al-Qur'an, hadis, dan kitab klasik, memberikan peluang bagi siswa untuk mempelajari materi tersebut melalui platform digital. Hal ini sangat membantu siswa di wilayah terpencil atau yang memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan formal.

AI juga telah meningkatkan interaktivitas dalam proses pembelajaran. Misalnya, chatbot berbasis AI memungkinkan siswa untuk mengajukan pertanyaan kapan saja dan mendapatkan respon yang cepat dan akurat. Hasan (2023) mencatat bahwa fitur ini meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama di tengah generasi muda yang terbiasa menggunakan teknologi.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan yang signifikan, terutama terkait literasi digital bagi para pendidik. Alwi (2023) menemukan bahwa banyak guru di lembaga pendidikan Islam belum memiliki keterampilan teknologi yang memadai, sehingga pelatihan dan dukungan teknis sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan implementasi AI. Selain itu, banyak institusi pendidikan Islam yang menghadapi kendala dalam hal infrastruktur teknologi, seperti koneksi internet yang stabil dan perangkat keras yang memadai. Rahman (2021) menekankan bahwa tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, potensi AI dalam transformasi pembelajaran tidak dapat dimaksimalkan.

Dalam konteks pembelajaran jarak jauh, teknologi AI memberikan solusi untuk mengatasi tantangan geografis. Melalui platform berbasis AI, siswa dari berbagai wilayah dapat mengakses kurikulum yang sama, menciptakan kesetaraan pendidikan. Yusuf (2022) mencatat bahwa ini tidak hanya memperluas aksesibilitas tetapi juga mendukung pendidikan Islam pada skala global.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya aspek etika dalam penerapan AI pada pendidikan Islam. Hasan (2023) menegaskan bahwa algoritma AI harus dirancang sesuai dengan nilai-nilai Islam, seperti keadilan, transparansi, dan perlindungan privasi. Tanpa panduan etika yang jelas, teknologi ini dapat memunculkan tantangan yang kompleks.



Integrasi AI juga mengubah peran guru dalam pembelajaran. Guru kini lebih berperan sebagai fasilitator yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Alwi (2023) mengungkapkan bahwa meskipun ada guru yang merasa terbebani, sebagian besar melihat AI sebagai alat yang dapat meringankan beban kerja, khususnya dalam evaluasi pembelajaran dan analisis data siswa.

Teknologi AI juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam evaluasi pembelajaran. Sistem berbasis AI dapat secara otomatis memberikan umpan balik kepada siswa, sehingga mereka dapat dengan cepat mengetahui kelebihan dan kekurangan mereka. Hasan (2023) menekankan bahwa pendekatan ini mempercepat proses evaluasi dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

AI juga mendukung kolaborasi siswa melalui fitur seperti forum diskusi berbasis AI, yang memungkinkan siswa untuk berbagi pengetahuan dan berdiskusi tentang berbagai isu agama. Yusuf (2022) mencatat bahwa kolaborasi ini memperluas wawasan siswa sekaligus memperkuat rasa kebersamaan di antara mereka.

Namun, penelitian ini mencatat bahwa biaya implementasi AI masih menjadi tantangan utama. Banyak lembaga pendidikan Islam menghadapi keterbatasan anggaran untuk menyediakan teknologi yang diperlukan. Rahman (2021) merekomendasikan adanya dukungan dari pemerintah dan sektor swasta untuk membantu institusi-institusi tersebut mengatasi keterbatasan ini.

Dalam jangka panjang, teknologi AI dapat membantu pengembangan kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan kemampuan analisis data AI, institusi pendidikan dapat mengidentifikasi tren pembelajaran dan menyusun kurikulum yang lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa. Hasan (2023) menekankan bahwa langkah ini akan memberikan dampak positif pada kualitas pendidikan Islam.

Penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya kolaborasi antara pendidik, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan untuk memastikan keberhasilan implementasi AI. Alwi (2023) menegaskan bahwa pendekatan kolaboratif diperlukan untuk mengatasi berbagai tantangan dan mengoptimalkan potensi teknologi AI dalam transformasi pendidikan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi AI memiliki potensi besar untuk merevolusi pembelajaran pendidikan Islam di era digital. Namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan lembaga pendidikan, dukungan kebijakan yang memadai, dan kolaborasi antara berbagai pihak terkait.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan yang signifikan dalam pembelajaran Pendidikan Islam. AI memungkinkan personalisasi pembelajaran, meningkatkan aksesibilitas terhadap materi, dan menciptakan interaktivitas yang lebih dinamis dalam proses belajar-mengajar. Dengan digitalisasi teks-teks agama dan penggunaan platform berbasis AI, siswa dapat mempelajari materi secara lebih fleksibel dan relevan dengan kebutuhan mereka. Selain itu, AI memberikan solusi praktis untuk pembelajaran jarak jauh, menciptakan kesetaraan akses pendidikan di berbagai wilayah, dan memperluas cakupan Pendidikan Islam ke tingkat global.



Namun, penelitian ini juga menyoroti tantangan dalam penerapan AI, seperti rendahnya literasi digital di kalangan pendidik, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan kendala biaya. Banyak guru menghadapi kesulitan dalam menggunakan teknologi ini, sehingga pelatihan dan dukungan teknis menjadi kebutuhan mendesak. Selain itu, tanpa infrastruktur yang memadai, potensi teknologi AI tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Tantangan finansial juga menjadi hambatan bagi banyak lembaga pendidikan Islam untuk mengadopsi teknologi ini secara luas.

Implikasi etis juga menjadi perhatian penting dalam penggunaan AI di Pendidikan Islam. Algoritma AI harus dirancang sesuai dengan nilai-nilai Islam, seperti keadilan dan penghormatan terhadap privasi, untuk menghindari potensi penyalahgunaan. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi AI mengubah peran guru sebagai fasilitator yang perlu mengelola teknologi dalam pembelajaran. AI juga mendukung evaluasi pembelajaran yang lebih efisien dan kolaborasi antar siswa, memberikan dampak positif terhadap pengalaman belajar secara keseluruhan.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar lembaga pendidikan Islam meningkatkan literasi digital pendidik melalui pelatihan berkelanjutan dan memperkuat infrastruktur teknologi. Pemerintah dan sektor swasta perlu berkolaborasi untuk menyediakan dukungan finansial dan kebijakan yang mendukung implementasi AI. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa teknologi AI yang digunakan dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Dengan pendekatan kolaboratif dari semua pihak, potensi AI dalam mentransformasi pembelajaran Pendidikan Islam dapat dimaksimalkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, M. (2023). "Tantangan dan Peluang Penerapan AI dalam Pendidikan Islam." *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 15(1), 45-58.
- Azhar, S. (2022). "Evaluasi Pembelajaran Berbasis AI: Pendekatan dan Implementasi." *Jurnal Riset Teknologi Pendidikan Islam*, 14(1), 56-70.
- Fauzan, M. (2021). "Pembelajaran Kolaboratif dengan Teknologi AI di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Islam dan Digitalisasi*, 13(3), 67-82.
- Hasan, F. (2023). "Integrasi Teknologi AI dalam Pembelajaran: Implikasi Etis dan Praktis." *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi*, 14(2), 123-137.
- Rahman, A. (2021). "Digitalisasi Teks Agama dan Peran Teknologi dalam Pendidikan Islam." *Jurnal Transformasi Pendidikan Islam*, 12(3), 78-90.
- Yusuf, R. (2022). "AI dan Personalisasi Pembelajaran: Studi pada Lembaga Pendidikan Islam." *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 13(2), 89-104.
- Zahra, L. (2020). "Infrastruktur Teknologi untuk Mendukung Pendidikan Islam Berbasis Digital." *Jurnal Inovasi Pendidikan Islam*, 11(4), 112-126.