

## Implementasi Manajemen Pembelajaran Berbasis AI dalam Meningkatkan Efektivitas Pendidikan Islam di Era Digital

Hufron<sup>1)</sup>, Lailatul Rifqoh Izzati<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

<sup>1)</sup>[hufron.iaiskj@gmail.com](mailto:hufron.iaiskj@gmail.com), <sup>2)</sup>[lailatulrifqoh@gmail.com](mailto:lailatulrifqoh@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan efektivitas pendidikan Islam di era digital. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan menghimpun dan mengkaji berbagai sumber ilmiah yang relevan mengenai penggunaan AI, transformasi digital, serta integrasi teknologi dalam pendidikan Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki kontribusi signifikan dalam modernisasi manajemen pembelajaran, meliputi personalisasi materi, otomatisasi administrasi, analisis data pembelajaran, serta peningkatan interaksi guru-peserta didik melalui platform digital cerdas. Selain itu, AI terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui evaluasi yang lebih akurat, peningkatan literasi digital, serta penguatan inovasi pembelajaran digital berbasis nilai keislaman. Namun demikian, implementasi AI masih menghadapi tantangan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan kebutuhan penyesuaian pedagogis.

**Kata kunci :** Kecerdasan Buatan; Pendidikan Islam; Manajemen Pembelajaran

**Abstract.** This study explores the integration of Artificial Intelligence (AI) within the management and implementation of learning processes in Islamic educational institutions. Using a literature review approach, this research highlights how AI technologies such as intelligent tutoring systems, adaptive learning platforms, and automated administrative systems contribute to improving the quality of instructional delivery, efficiency of academic management, and personalization of learning experiences. The findings indicate that AI plays a transformative role in supporting teachers' pedagogical tasks, enhancing student engagement, and streamlining institutional operations. Nevertheless, the study also identifies several challenges, including limited digital literacy among educators, ethical concerns, infrastructural disparities, and the need for regulatory frameworks that align with Islamic educational values. Strategic solutions such as capacity building, ethical AI guidelines, and the development of AI models contextualized to Islamic perspectives are essential to strengthen AI adoption.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Islamic Education Management; Digital Transformation

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah lanskap pendidikan global secara fundamental, termasuk pendidikan Islam yang dihadapkan pada tuntutan adaptasi

terhadap berbagai inovasi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Transformasi digital yang begitu cepat mendorong institusi pendidikan Islam untuk melakukan pembaruan manajemen pembelajaran agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik di era disrupsi.<sup>1</sup> Pendidikan tidak lagi dipandang sebagai proses penyampaian informasi secara konvensional, tetapi sebagai ekosistem pembelajaran yang menuntut personalisasi, efisiensi, serta kepekaan terhadap perkembangan teknologi modern. Dalam hal ini, AI menjadi instrumen strategis yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran, mempermudah manajemen kelas, serta mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih akurat.<sup>2</sup> Manajemen pembelajaran berbasis AI tidak sekadar memperkenalkan perangkat baru, tetapi juga menawarkan paradigma baru yang menekankan adaptivitas, otomatisasi, analisis data, serta interaktivitas dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan tuntutan pendidikan Islam yang menekankan pembentukan karakter, penguatan spiritualitas, dan penajaman intelektual melalui proses pembelajaran yang efektif.<sup>3</sup>

Perubahan tersebut semakin relevan ketika melihat bahwa era digital tidak hanya menghadirkan peluang, tetapi juga tantangan besar bagi lembaga pendidikan Islam. Menurut Farihin dkk. (2023), pendidikan Islam di era digital dituntut untuk mampu beradaptasi dengan teknologi informasi agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan terukur. Digitalisasi pendidikan tidak dapat dihindari karena telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat, termasuk peserta didik yang kini disebut sebagai generasi digital-native. Mereka mengakses informasi dari berbagai platform digital dan terbiasa dengan interaksi berbasis teknologi. Oleh karena itu, pembaruan manajemen pembelajaran berbasis AI menjadi keharusan untuk memastikan bahwa pendidikan Islam tidak tertinggal dalam persaingan global dan tetap mampu memberikan kontribusi signifikan dalam pembentukan sumber daya manusia yang unggul.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Ahmad Farihin et al., *Manajemen Pendidikan Islam Di Era Digital*, BOOK (Sada Kurnia Pustaka, 2023).

<sup>2</sup> Ahmad Sodik, "Peran Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Mendorong Inovasi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0," *JOUR, An Naba* 7, no. 1 (2024): 9–18.

<sup>3</sup> Nurul Annisa, Nurdin Nurdin, and Ahmad Syahid, "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Meningkatkan Pendidikan Islam," *JOUR, Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIHES)* 5.0 3, no. 1 (2024): 316–22.

<sup>4</sup> M Yusuf Yusuf and Niken Ristianah, "Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif," *JOUR, Al-Fatih: Jurnal Studi Islam* 11, no. 2 (2023): 116–27.

Dalam paradigma yang lebih luas, kecerdasan buatan dianggap sebagai katalis penting untuk mendorong inovasi manajemen pendidikan Islam, terutama Revolusi Industri 4.0. Sodik (2024) menjelaskan bahwa AI memungkinkan lembaga pendidikan Islam mengoptimalkan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran melalui sistem yang lebih terintegrasi dan canggih. Pemanfaatan AI dapat mempercepat proses administrasi, menyediakan analisis prediktif terhadap perkembangan peserta didik, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif. Hal ini sangat relevan mengingat tantangan pendidikan Islam saat ini tidak hanya berkaitan dengan peningkatan kualitas pembelajaran, tetapi juga bagaimana mengelola dinamika peserta didik yang semakin beragam dalam kebutuhan dan karakteristik. Dengan demikian, penggunaan AI bukan sekadar tren teknologi, tetapi kebutuhan strategis dalam memperkuat basis manajemen pendidikan Islam.<sup>5</sup>

Integrasi teknologi dan kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam juga menjadi peluang dalam mewujudkan pembelajaran yang lebih mutakhir dan selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Annisa, Nurdin, dan Syahid (2024) menyatakan bahwa integrasi tersebut mampu menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, mendalam, dan sesuai dengan konteks perkembangan sosial masyarakat modern. Dengan bantuan AI, pembelajaran dapat didesain untuk mendorong pemahaman konseptual yang lebih kuat serta memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri. Dalam pendidikan Islam, hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa nilai-nilai keislaman dapat ditransformasikan secara lebih efektif melalui media yang dekat dengan kehidupan peserta didik masa kini.<sup>6</sup>

Sementara itu, Yusuf dan Ristianah menekankan bahwa optimalisasi pembelajaran berbasis AI sangat potensial untuk mewujudkan pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan zaman. AI mampu mengelola materi pembelajaran, memberikan rekomendasi pembelajaran sesuai kebutuhan individu, serta memperkuat sistem evaluasi berbasis data. Adaptivitas ini sangat penting mengingat peserta didik era digital memiliki

---

<sup>5</sup> Firmansah Kobandaha et al., "Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Artificial Intelligences Di Era Digital Sebuah Tinjauan Literatur," *JOUR, RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 4, no. 1 (2025): 576–82.

<sup>6</sup> Mudiono Mudiono and Muhammad Mudzakkir, "Transformation of Islamic Educational Management in The Digital Era: Transformasi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Digital: Kajian Konseptual Tentang Peluang Dan Tantang," *JOUR, At Tandhim/ Journal of Islamic Education Management* 1, no. 1 (2025): 47–57.

gaya belajar yang berbeda-beda. Dengan adanya AI, guru dapat memiliki alat bantu yang efektif untuk mengelola heterogenitas tersebut tanpa kehilangan esensi pedagogi Islam yang menekankan personalitas dan akhlak mulia.<sup>7</sup>

Dalam ranah manajemen pendidikan, penggunaan AI telah membentuk pola baru pengelolaan lembaga pendidikan Islam dalam berbagai aspek. Kobandaha dkk. menegaskan bahwa manajemen pendidikan Islam berbasis AI menawarkan pendekatan melalui integrasi big data, sistem informasi, dan pemodelan prediktif untuk meningkatkan efektivitas manajemen pembelajaran. Hal ini memberikan peluang besar bagi lembaga pendidikan Islam untuk memodernisasi sistem manajemen agar lebih responsif dan berbasis bukti (evidence-based management). Dengan demikian, pendidikan Islam mampu menyesuaikan diri dengan dinamika teknologi sambil tetap menjaga nilai-nilai inti yang menjadi fondasinya.<sup>8</sup>

Namun demikian, transformasi manajemen pendidikan Islam di era digital tidak terlepas dari tantangan yang perlu diperhatikan. Mudiono dan Mudzakkir menjelaskan bahwa perubahan tersebut memerlukan kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, serta paradigma baru dalam kepemimpinan pendidikan Islam. Banyak lembaga pendidikan masih menghadapi keterbatasan dalam hal fasilitas digital, literasi teknologi, hingga kemampuan guru dalam memanfaatkan AI secara optimal. Tantangan ini perlu ditangani melalui pelatihan, pengembangan kebijakan yang mendukung, dan kemitraan strategis antara lembaga pendidikan dengan penyedia teknologi.<sup>9</sup>

Integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Islam sebenarnya telah menjadi kebutuhan dasar untuk memperkuat efektivitas proses belajar mengajar. Istiana menegaskan bahwa teknologi merupakan bagian tak terpisahkan dari strategi pembelajaran modern, termasuk di lingkungan pendidikan Islam. Integrasi yang tepat mampu memperkaya metode pembelajaran, memperkuat motivasi belajar, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dengan

---

<sup>7</sup> Yusuf and Ristianah, "Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif."

<sup>8</sup> Kobandaha et al., "Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Artificial Intelligences Di Era Digital Sebuah Tinjauan Literatur."

<sup>9</sup> Mudiono and Mudzakkir, "Transformation of Islamic Educational Management in The Digital Era: Transformasi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Digital: Kajian Konseptual Tentang Peluang Dan Tantang."

memanfaatkan AI, integrasi tersebut dapat berjalan lebih sistematis dan terarah, sehingga mampu menghasilkan proses pembelajaran yang lebih berkualitas.<sup>10</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa implementasi manajemen pembelajaran berbasis AI memiliki urgensi kuat untuk meningkatkan efektivitas pendidikan Islam di era digital. Penelitian ini dilakukan karena masih terdapat kesenjangan antara peluang teknologi dan praktik nyata di lapangan, di mana banyak lembaga pendidikan Islam belum memanfaatkan AI secara optimal dalam manajemen pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) sebagai pendekatan utama untuk menggali, mengolah, dan menganalisis berbagai sumber yang berkaitan dengan implementasi manajemen pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan efektivitas pendidikan Islam di era digital. Studi pustaka dipilih karena topik penelitian bersifat konseptual-teoretis dan memerlukan penelusuran mendalam terhadap gagasan, temuan ilmiah, dan pemikiran ahli yang telah dipublikasikan sebelumnya. Data penelitian diperoleh dari berbagai literatur ilmiah yang meliputi buku, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, laporan penelitian, serta publikasi akademik lain yang relevan. Sumber-sumber tersebut kemudian dianalisis secara kritis untuk menemukan pola, kesenjangan, kontribusi, dan implikasi penelitian sebelumnya terhadap fokus penelitian ini. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*) dengan menelaah konsep, teori, dan temuan penelitian terdahulu, kemudian mengintegrasikannya menjadi kerangka pemahaman yang utuh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi AI dalam Manajemen Pembelajaran Pendidikan Islam

Implementasi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam manajemen pembelajaran pendidikan Islam merupakan lompatan signifikan menuju transformasi digital yang lebih terstruktur, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi modern. Dalam hal ini, AI berperan tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga

---

<sup>10</sup> Ais Isti'ana, "Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam," *JOUR, Indonesian Research Journal on Education* 4, no. 1 (2024): 302–10.

sebagai sistem cerdas yang mengintegrasikan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi pembelajaran. AI memfasilitasi proses pengumpulan data besar (big data), analisis prediktif, adaptasi personal, hingga otomatisasi berbagai fungsi administrasi pendidikan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Hal ini menjadikan AI sebagai elemen strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lembaga pendidikan Islam. Sebagaimana dijelaskan oleh Isti'ana, integrasi teknologi dalam pembelajaran pendidikan Islam merupakan langkah krusial untuk meningkatkan interaksi, efektivitas, serta inovasi dalam proses belajar mengajar agar sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.<sup>11</sup>

Pada tingkat implementasi praktis, banyak lembaga pendidikan Islam mulai memanfaatkan model e-learning yang diperkaya dengan fitur AI. Platform pembelajaran kini tidak hanya menyediakan materi dan pengumpulan tugas, tetapi mampu melakukan deteksi perkembangan belajar, menganalisis kelemahan peserta didik, serta merekomendasikan materi lanjutan secara otomatis. Rusdiana dan AR menegaskan bahwa pemanfaatan e-learning berbasis AI memberikan fleksibilitas belajar yang lebih tinggi, sekaligus meningkatkan kemampuan lembaga pendidikan Islam untuk mengelola kelas digital secara terencana. AI juga memungkinkan guru menghemat waktu dalam kegiatan administrasi, seperti penilaian otomatis, analisis kehadiran, dan rekap hasil belajar secara digital.<sup>12</sup>

Manajemen pendidikan Islam juga mengalami pergeseran paradigma dengan hadirnya sistem manajemen digital berbasis AI. Pengaturan jadwal, pemetaan kebutuhan peserta didik, hingga monitoring perilaku belajar kini dapat dikendalikan melalui algoritma cerdas yang terintegrasi dengan data akademik. Ahsan menjelaskan bahwa pengelolaan manajemen pendidikan Islam berbasis digital berkontribusi besar terhadap efektivitas pembelajaran, karena memungkinkan lembaga pendidikan mengoptimalkan sumber daya, mengurangi beban administratif, serta meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

---

<sup>11</sup> Isti'ana.

<sup>12</sup> Rusdiana Rusdiana and M Ramli AR, "Pemanfaatan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Artificial Intelligent (Ai) Pada Pendidikan Islam," JOUR, *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 2 (2024): 69–84.

Digitalisasi membuat proses manajemen lebih responsif dan berbasis data (data-driven management), sehingga pengambilan keputusan lebih objektif dan terukur.<sup>13</sup>

AI tidak hanya berperan dalam administrasi dan penyajian materi, tetapi juga mempengaruhi cara transfer nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran. Dengan kecerdasan adaptif, AI mampu menghadirkan konten pendidikan Islam yang lebih kontekstual, interaktif, dan mudah diakses. Sistem tanya jawab otomatis, chatbot islami, hingga aplikasi hafalan Al-Qur'an berbasis AI merupakan contoh nyata bagaimana teknologi dapat memperkuat spiritualitas peserta didik melalui media yang lebih dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari. Nasihuddin menekankan bahwa peran AI dalam transformasi pendidikan menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi wahana strategis yang memperluas akses, memperdalam pemahaman, dan memodernisasi proses pendidikan Islam tanpa meninggalkan nilai-nilai inti ajaran.<sup>14</sup>

Pandangan lain menunjukkan bahwa integrasi AI dalam manajemen pembelajaran pendidikan Islam juga mendukung pembangunan ekosistem pembelajaran yang kreatif dan personal. Safitri menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digit ini, AI tidak hanya hadir sebagai teknologi, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter, pengembangan soft skill, serta penguatan literasi digital peserta didik muslim.<sup>15</sup>

### **Efektivitas Pembelajaran Berbasis AI dan Transformasi Digital**

Efektivitas pembelajaran berbasis AI dalam pendidikan Islam semakin terlihat melalui perubahan signifikan dalam metode penyampaian materi, interaksi antara guru dan peserta didik, serta pencapaian hasil belajar yang lebih terukur. Pembelajaran yang menggunakan kecerdasan buatan memberikan kesempatan bagi lembaga pendidikan Islam untuk mengatasi berbagai keterbatasan dalam sistem pembelajaran konvensional, seperti ketidaksesuaian gaya belajar, kesenjangan kemampuan, dan kurangnya monitoring individual. Teknologi AI memungkinkan guru dan lembaga pendidikan menyesuaikan materi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik melalui sistem adaptif yang secara

---

<sup>13</sup> Moh Ahsan, "Pengelolaan Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran," *JOUR, Jurnal Tahsinia* 6, no. 8 (2025): 1151–64.

<sup>14</sup> M Nasihuddin, "Peran Kecerdasan Buatan Terhadap Transformasi Pendidikan Di Era Digital," *JOUR, Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam* 5, no. 4 (2024): 410–18.

<sup>15</sup> Ani Safitri, "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Manajemen Pembelajaran Pendidikan Islam Di Era Society 5.0," *JOUR, Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin* 2, no. 1 (2025): 42–49.



Dalam dapat mendeteksi kesulitan belajar serta memberikan rekomendasi materi lanjutan. Oktaviani menyatakan bahwa integrasi teknologi deep learning dalam pembelajaran pendidikan agama Islam mampu meningkatkan ketepatan pemahaman peserta didik melalui proses otomatisasi analisis kesalahan dan penyesuaian materi konteks real time.<sup>16</sup>

Efektivitas pembelajaran berbasis AI juga terletak pada kemampuannya meningkatkan interaksi dan keterlibatan peserta didik. AI menghadirkan lingkungan belajar yang lebih hidup melalui simulasi, gamifikasi, chatbot pendidikan, serta multimedia interaktif yang memperkaya pengalaman belajar. pendidikan Islam, hal ini dapat berbentuk aplikasi interaktif Al-Qur'an, platform hadis digital adaptif, atau pembelajaran fiqh berbasis simulasi sosial. Rosyidah menjelaskan bahwa manajemen inovasi berbasis teknologi memungkinkan lembaga pendidikan Islam menghasilkan model pembelajaran yang kreatif dan sesuai dengan perkembangan zaman, sekaligus meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar.<sup>17</sup>

Transformasi digital juga mendukung peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran. Sistem AI dapat melakukan analisis lebih cepat dan akurat terhadap pencapaian peserta didik melalui pemetaan kompetensi, identifikasi pola belajar, serta pendeteksian tingkat penguasaan materi. Arifin dan Efendi menekankan bahwa model manajemen pendidikan Islam berbasis transformasi digital memberikan ruang lebih luas untuk pengembangan evaluasi berbasis data, sehingga guru dapat memberikan intervensi yang tepat dan personal. Sistem penilaian otomatis tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meminimalkan subjektivitas.<sup>18</sup>

Penggunaan AI juga efektif dalam meningkatkan literasi digital peserta didik, yang menjadi keterampilan esensial dalam pendidikan Islam masa kini. Yusuf menyatakan bahwa penggunaan AI dalam lembaga pendidikan Islam memperkuat literasi digital secara menyeluruh, sehingga peserta didik tidak hanya terbiasa menggunakan teknologi, tetapi juga memahami nilai-nilai etika dan tanggung jawab dalam penggunaannya. Hal ini penting

---

<sup>16</sup> Riska Oktaviani, "Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital," *JOUR, Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 1 (2024): 61–67.

<sup>17</sup> Abdillah Rosyidah, "Manajemen Inovasi Dalam Pengembangan Pendidikan Islam Berbasis Teknologi," *JOUR, Unisan Jurnal* 3, no. 11 (2024): 10–20.

<sup>18</sup> Miftakul Arifin and Nur Efendi, "Membangun Paradigma Baru: Model Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Transformasi Digital," *JOUR, AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 3, no. 3 (2025): 175–90.



agar peserta didik mampu mengintegrasikan prinsip-prinsip Islam dalam menggunakan teknologi yang semakin kompleks.<sup>19</sup>

Ketersediaan data dalam jumlah besar memungkinkan lembaga pendidikan Islam melakukan monitoring pembelajaran. Dengan AI, perkembangan peserta didik dapat dipantau dari waktu ke waktu, termasuk aspek kognitif, afektif, dan perilaku. Pemantauan ini menghasilkan intervensi yang lebih cepat dan tepat sasaran.<sup>20</sup> Habibulloh dan Ali menekankan bahwa strategi pendidikan Islam di era digital harus berorientasi pada integrasi data dan teknologi untuk meningkatkan responsivitas sistem pendidikan terhadap perubahan kebutuhan peserta didik. Efektivitas pembelajaran berbasis AI juga terlihat dari kemampuannya mengurangi kesenjangan akses pendidikan. Melalui platform digital, pendidikan Islam dapat menjangkau peserta didik di berbagai wilayah dengan kualitas materi yang sama. Hal ini memberikan pemerataan kesempatan belajar dan mendukung pelaksanaan pendidikan Islam.<sup>21</sup>

### **Tantangan dan Strategi Penguatan Implementasi AI dalam Pendidikan Islam di Era Digital**

Meskipun AI memberikan peluang besar dalam memajukan pendidikan Islam, implementasinya tetap menghadapi berbagai tantangan yang perlu dikelola secara strategis. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur, literasi digital pendidik dan peserta didik, kesiapan manajerial lembaga pendidikan, serta potensi benturan antara nilai-nilai keislaman dan perkembangan teknologi yang begitu cepat. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan sumber daya manusia. Banyak pendidik belum familiar dengan pengoperasian sistem AI dan masih terikat pada pola pembelajaran konvensional. Hal ini menyebabkan adopsi teknologi menjadi lambat dan tidak optimal. Rojak menunjukkan bahwa penerapan nilai-nilai Islam dalam pendidikan modern membutuhkan strategi efektif untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan, khususnya dalam penggunaan teknologi.

---

<sup>19</sup> Yusuf and Ristianah, "Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif."

<sup>20</sup> Latifah Zahra Rahmadhani et al., "Integrasi IoT Dan Artificial Intelligence (AI): Pilar Pembelajaran Yang Dipersonalisasi Pada Pendidikan Agama Islam Di Era Smart School," *JOUR, Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 24 (2025): 329–37.

<sup>21</sup> Muh Habibulloh and Himad Ali, "Strategi Pendidikan Islam Di Era Digital," *JOUR, JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 2, no. 2 (2024): 70–88.

Pendidikan Islam harus mampu mengintegrasikan AI tanpa meninggalkan esensi pendidikan nilai dan akhlak.<sup>22</sup>

Keterbatasan infrastruktur digital juga menjadi penghambat signifikan. Tidak semua lembaga pendidikan Islam, terutama yang berada di daerah, memiliki fasilitas jaringan internet stabil atau perangkat digital memadai. Hal ini membuat implementasi AI berjalan tidak merata dan berpotensi memperlebar kesenjangan kualitas pendidikan. Strategi penguatan yang dapat dilakukan mencakup peningkatan pelatihan literasi digital bagi guru dan tenaga kependidikan, pengembangan kebijakan institusional yang mendukung penggunaan teknologi, serta kolaborasi antara lembaga pendidikan Islam dan penyedia teknologi digital.<sup>23</sup> Transformasi digital yang efektif membutuhkan kepemimpinan visioner, pendanaan, serta adaptasi kurikulum berbasis teknologi yang tetap mengutamakan nilai-nilai spiritual. Pendidikan Islam perlu membangun paradigma baru dalam memanfaatkan AI sebagai alat pemberdayaan, bukan ancaman. Penguatan tata kelola teknologi, penyusunan modul pembelajaran berbasis AI yang sesuai nilai Islam, serta monitoring terhadap dampak etis penggunaan teknologi menjadi langkah penting.<sup>24</sup>

## PENUTUP

### Simpulan

Implementasi manajemen pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan Islam di era digital memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas, akurasi, dan efektivitas proses pembelajaran. Integrasi AI tidak hanya memperkuat sistem manajemen pendidikan melalui otomatisasi, analisis data, dan adaptasi pembelajaran, tetapi juga membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, interaktif, dan relevan dengan perkembangan teknologi modern. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI mampu memperluas akses pendidikan, mendukung pengembangan kurikulum digital, serta meningkatkan literasi teknologi peserta didik dan pendidik. Efektivitas pembelajaran

---

<sup>22</sup> Jeje Abdul Rojak, "Penerapan Nilai-Nilai Islam Dalam Pendidikan Modern: Tantangan Dan Strategi Efektif," *JOUR, Jurnal Pendidikan, Penelitian, Dan Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (2024): 18–34.

<sup>23</sup> Tengku Darmansah et al., "Implementasi Kebijakan Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital," *JOUR, Imamah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2024): 101–7.

<sup>24</sup> Hastuti Hastuti and Nahrin Hartono, "Rekonstruksi Pendidikan Islam Berbasis Technoscience: Optimalisasi Kecerdasan Buatan Untuk Pembelajaran Inovatif," *JOUR, Kaunia: Integration and Interconnection Islam and Science Journal* 20, no. 2 (2024): 73–86.

berbasis AI terbukti melalui peningkatan pemahaman peserta didik, penyediaan umpan balik instan, serta kemampuan sistem digital dalam melakukan evaluasi yang lebih objektif. Transformasi digital yang memadukan AI dan nilai-nilai Islam juga menunjukkan potensi untuk membangun model pembelajaran yang tidak hanya cerdas secara teknologi, tetapi juga mendalam secara spiritual. Hal ini menjadikan pendidikan Islam lebih siap menghadapi tantangan global sekaligus menjaga integritas nilai keislaman.

### **Saran**

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan, terdapat beberapa rekomendasi strategis yang dapat dilakukan untuk memperkuat implementasi AI dalam manajemen pembelajaran Pendidikan Islam yakni institusi Pendidikan Islam perlu memperkuat infrastruktur digital, terutama akses internet yang stabil, penyediaan perangkat yang memadai, serta sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang kompatibel dengan teknologi AI. Kemudian diperlukan regulasi khusus yang mengatur penggunaan AI secara etis dan sesuai dengan nilai-nilai Islam, terutama terkait perlindungan data, privasi siswa, dan batasan penggunaan teknologi agar tidak menggeser peran sentral pendidik dalam proses pendidikan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, Moh. "Pengelolaan Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran." *JOUR. Jurnal Tahsinia* 6, no. 8 (2025): 1151-64.
- Annisa, Nurul, Nurdin Nurdin, and Ahmad Syahid. "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Meningkatkan Pendidikan Islam." *JOUR. Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0* 3, no. 1 (2024): 316-22.
- Arifin, Miftakul, and Nur Efendi. "Membangun Paradigma Baru: Model Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Transformasi Digital." *JOUR. AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 3, no. 3 (2025): 175-90.
- Darmansah, Tengku, Nindya Azzahrah, Tri Suci Apriani Harahap, Amelia Amelia, and Ari Wibowo Sembiring. "Implementasi Kebijakan Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital." *JOUR. Imamah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2024): 101-7.
- Farihin, Ahmad, Heri Gunawan, Septian Eka Prahardik, Ilham Agustian Widia Yusuf, Aam Nurhakim, Yadi Fahmi Arifudin, Putri Anggraeni, Riema Afriani Kusumadewi, Fitria Zulfa, and Cepi Budiyanto. *Manajemen Pendidikan Islam Di Era Digital*. BOOK. Sada Kurnia Pustaka, 2023.
- Habibulloh, Muh, and Himad Ali. "Strategi Pendidikan Islam Di Era Digital." *JOUR. JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 2, no. 2 (2024): 70-88.
- Hastuti, Hastuti, and Nahrin Hartono. "Rekonstruksi Pendidikan Islam Berbasis Technoscience: Optimalisasi Kecerdasan Buatan Untuk Pembelajaran Inovatif." *JOUR. Kaunia: Integration and Interconnection Islam and Science Journal* 20, no. 2 (2024): 73-86.
- Isti'ana, Ais. "Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam." *JOUR. Indonesian Research Journal on Education* 4, no. 1 (2024): 302-10.
- Kobandaha, Firmansah, Annisa Nuraisyah Annas, Putriani L Maliki, and Nur Gamar. "Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Artificial Intelligences Di Era Digital Sebuah Tinjauan Literatur." *JOUR. RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 4, no. 1 (2025): 576-82.
- Mudiono, Mudiono, and Muhammad Mudzakkir. "Transformation of Islamic Educational Management in The Digital Era: Transformasi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Digital: Kajian Konseptual Tentang Peluang Dan Tantang." *JOUR. At Tandhim/ Journal of Islamic Education Management* 1, no. 1 (2025): 47-57.
- Nasihuddin, M. "Peran Kecerdasan Buatan Terhadap Transformasi Pendidikan Di Era Digital." *JOUR. Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam* 5, no. 4 (2024): 410-18.
- Oktaviani, Riska. "Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital." *JOUR. Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 1 (2024): 61-67.
- Rahmadhani, Latifah Zahra, Anggraeni Theresia Ananda, Nur Sepiyani, and Indriliany Yuwanda Fitri. "Integrasi IoT Dan Artificial Intelligence (AI): Pilar Pembelajaran Yang

- Dipersonalisasi Pada Pendidikan Agama Islam Di Era Smart School." *JOUR. Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 24 (2025): 329–37.
- Rojak, Jeje Abdul. "Penerapan Nilai-Nilai Islam Dalam Pendidikan Modern: Tantangan Dan Strategi Efektif." *JOUR. Jurnal Pendidikan, Penelitian, Dan Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (2024): 18–34.
- Rosyidah, Abdillah. "Manajemen Inovasi Dalam Pengembangan Pendidikan Islam Berbasis Teknologi." *JOUR. Unisan Jurnal* 3, no. 11 (2024): 10–20.
- Rusdiana, Rusdiana, and M Ramli AR. "Pemanfaatan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Artificial Intelegent (Ai) Pada Pendidikan Islam." *JOUR. ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 2 (2024): 69–84.
- Safitri, Ani. "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Manajemen Pembelajaran Pendidikan Islam Di Era Society 5.0." *JOUR. Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin* 2, no. 1 (2025): 42–49.
- Sodik, Ahmad. "Peran Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Mendorong Inovasi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0." *JOUR. An Naba* 7, no. 1 (2024): 9–18.
- Yusuf, M Yusuf, and Niken Ristianah. "Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif." *JOUR. Al-Fatih: Jurnal Studi Islam* 11, no. 2 (2023): 116–27.