

Transformasi Manajemen Pendidikan Islam di Era Digital: Peran dan Tantangan Kecerdasan Buatan (AI)

Rhendica^{1*}, Kukuh Budianto²

^{1*}UIN Sultan Aji Muhammad Idris

²STAI Muhammadiyah Tulungagung

Abstract

Digital transformation has significantly impacted various aspects of life, including Islamic education management. One of the key technological innovations is Artificial Intelligence (AI), which has the potential to redefine management processes grounded in Islamic values. This article explores how AI can be utilized to enhance operational efficiency, personalize learning, and support strategic decision-making in Islamic education. However, its implementation faces challenges such as the digital divide, human resource readiness, and the integration of Islamic values. Using a qualitative approach and literature review, this study analyzes the roles, benefits, and obstacles of AI implementation. The article recommends collaboration among stakeholders and investments in infrastructure and training to ensure AI is applied effectively, ethically, and in accordance with Islamic principles. By leveraging AI wisely, Islamic education management can transform to produce high-quality Islamic generations without compromising fundamental religious values.

Keywords: *artificial intelligence, Islamic education management, digital transformation*

Abstrak

Transformasi digital telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam manajemen pendidikan Islam. Salah satu inovasi teknologi utama adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), yang berpotensi mendefinisikan ulang proses manajemen berbasis nilai-nilai Islam. Artikel ini mengeksplorasi bagaimana AI dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional, personalisasi pembelajaran, dan pengambilan keputusan strategis dalam pendidikan Islam. Namun, penerapannya menghadapi tantangan seperti kesenjangan digital, kesiapan sumber daya manusia, dan integrasi nilai-nilai Islam. Dengan pendekatan kualitatif dan studi literatur, penelitian ini menganalisis peran, manfaat, serta hambatan implementasi AI. Artikel ini merekomendasikan kolaborasi antara pemangku kepentingan dan investasi dalam infrastruktur serta pelatihan untuk memastikan implementasi AI yang efektif, etis, dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Diharapkan, melalui pemanfaatan AI yang bijak, manajemen pendidikan Islam mampu bertransformasi guna menciptakan generasi Islam yang berkualitas tanpa meninggalkan nilai-nilai fundamental agama.

Kata kunci: kecerdasan buatan, manajemen pendidikan Islam, transformasi digital

Email Address: rhendica3@gmail.com

A. Pendahuluan

Digitalisasi telah membawa perubahan besar di berbagai bidang, termasuk dalam manajemen pendidikan Islam. Fenomena ini tak terhindarkan seiring dengan semakin canggihnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu

inovasi teknologi yang memberikan dampak signifikan adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Teknologi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam operasional pendidikan, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mendefinisikan ulang proses manajemen pendidikan berbasis Islam (Jannah dkk., 2023).

Manajemen pendidikan Islam memiliki karakteristik unik karena berlandaskan pada nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadis. Hal ini membuat penerapan teknologi seperti AI dalam konteks ini menjadi tantangan tersendiri. Nilai-nilai Islam harus tetap dijaga agar tidak terjadi penyimpangan dari prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam. Oleh karena itu, penggunaan AI tidak hanya dinilai dari segi efisiensi, tetapi juga dari segi kesesuaian dengan etika dan norma Islam (Hidayah dkk., 2024).

AI memiliki potensi untuk mengatasi berbagai tantangan yang selama ini dihadapi dalam manajemen pendidikan Islam. Contohnya, AI dapat digunakan untuk mempermudah pengelolaan data siswa, meningkatkan personalisasi pembelajaran, dan mempercepat pengambilan keputusan strategis. Selain itu, AI juga memungkinkan pemantauan dan evaluasi yang lebih efektif terhadap proses pembelajaran, baik di tingkat individu maupun institusi (Mulyanto dkk., 2020).

Namun, transformasi digital ini juga membawa tantangan besar. Tidak semua lembaga pendidikan Islam memiliki infrastruktur teknologi yang memadai untuk mengimplementasikan AI. Kesenjangan digital antara lembaga pendidikan di daerah perkotaan dan pedesaan menjadi salah satu isu utama. Selain itu, kurangnya sumber daya manusia yang memahami teknologi AI juga menjadi hambatan yang harus segera diatasi (Sodik, 2024).

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah aspek etika. Sebagai teknologi yang berbasis pada data, AI memerlukan akses ke informasi pribadi pengguna. Dalam konteks pendidikan Islam, pengelolaan data ini harus sesuai dengan prinsip-prinsip privasi yang diajarkan dalam Islam. Selain itu, terdapat kekhawatiran bahwa AI, sebagai produk teknologi yang dikembangkan oleh budaya Barat, dapat membawa pengaruh yang tidak sesuai dengan nilai-nilai Islam jika tidak diadaptasi dengan benar (Najib, 2024).

Perkembangan AI juga membawa konsekuensi terhadap peran manusia dalam manajemen pendidikan. Banyak tugas yang sebelumnya dilakukan oleh manusia kini dapat diotomatisasi oleh AI. Hal ini memunculkan kekhawatiran bahwa peran manusia dalam pendidikan Islam akan tergantikan oleh mesin. Namun, perlu diingat bahwa teknologi hanyalah alat yang seharusnya membantu manusia, bukan menggantikannya. Dalam konteks pendidikan Islam, AI harus diintegrasikan sebagai pendukung untuk memperkuat nilai-nilai humanis yang menjadi dasar dari pendidikan itu sendiri (Dissanayake, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana AI dapat dimanfaatkan dalam manajemen pendidikan Islam di era digital. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan-tantangan yang muncul dalam proses tersebut dan menawarkan solusi yang dapat diterapkan untuk menghadapi tantangan tersebut. Dengan memahami potensi dan keterbatasan AI, diharapkan manajemen pendidikan Islam dapat bertransformasi tanpa meninggalkan nilai-nilai fundamentalnya.

Pada akhirnya, keberhasilan implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam sangat bergantung pada kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Kolaborasi ini diperlukan untuk memastikan bahwa AI dapat diimplementasikan secara adil, efektif, dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Oleh karena itu, pembahasan dalam artikel ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek sosial dan budaya yang terkait dengan penerapan AI di bidang pendidikan Islam (Huda & Suwahyu, 2024).

Dengan latar belakang ini, artikel ini menyajikan analisis mendalam tentang peran dan tantangan AI dalam manajemen pendidikan Islam. Pembahasan dimulai dengan tinjauan pustaka yang relevan untuk memberikan landasan teoretis, diikuti oleh metode penelitian yang digunakan, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan yang menawarkan rekomendasi praktis untuk implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam.

B. Tinjauan Pustaka

1. Manajemen Pendidikan Islam

Konsep ini merujuk pada proses pengelolaan lembaga pendidikan berbasis nilai-nilai Islam, termasuk perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi (Arifin & Turmudi, 2020). Manajemen pendidikan Islam adalah proses pengelolaan lembaga pendidikan yang berlandaskan nilai-nilai Islam, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi. Nilai-nilai tersebut bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis, yang menjadi pedoman utama dalam menjalankan fungsi manajerial. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya manusia, kurikulum, dan pengembangan peserta didik yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada penguatan karakter dan spiritualitas mereka. Sebagaimana dijelaskan oleh Arifin, manajemen pendidikan Islam memiliki keunikan tersendiri karena berupaya mengintegrasikan aspek duniawi dan ukhrawi dalam setiap kebijakannya.

Dalam konteks penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), tantangan yang dihadapi adalah memastikan bahwa nilai-nilai Islam tetap menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Teknologi harus diadaptasi sedemikian rupa sehingga selaras dengan prinsip-prinsip syariat Islam, termasuk menjaga privasi, keadilan, dan akhlak mulia dalam proses manajemen pendidikan.

2. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence (AI)*)

AI mencakup teknologi seperti machine learning, natural language processing, dan predictive analytics yang mampu mendukung berbagai aspek manajemen Pendidikan (Dissanayake, 2021). AI merupakan cabang teknologi yang mencakup berbagai bidang, seperti machine learning, natural language processing, dan predictive analytics. Teknologi ini memiliki potensi besar dalam mendukung efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan. Menurut Russell dan Norvig, AI dapat digunakan untuk mengotomatisasi berbagai tugas administratif, seperti pengelolaan data siswa, pengolahan absensi, dan pembuatan jadwal pelajaran. Dengan demikian, staf administratif dapat lebih fokus pada tugas-tugas strategis yang memerlukan intervensi manusia.

AI juga memungkinkan analisis data secara lebih mendalam, seperti mengidentifikasi pola-pola perilaku siswa yang dapat digunakan untuk merancang program pembelajaran yang lebih efektif. Misalnya, melalui analisis hasil belajar, AI dapat membantu guru memahami kebutuhan individu siswa dan menyesuaikan metode pengajaran untuk mendukung mereka secara optimal.

3. Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Islam

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi telah meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pendidikan Islam, meskipun terdapat resistensi budaya dan etis (Safitri dkk., 2024). Penggunaan teknologi dalam pendidikan Islam

bukanlah hal baru, tetapi adopsi teknologi modern seperti AI menuntut pendekatan yang lebih hati-hati. Penelitian Nasution menunjukkan bahwa digitalisasi telah memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar dan meningkatkan efektivitas proses pendidikan. Namun, resistensi budaya dan etika sering menjadi penghalang utama dalam penerapan teknologi ini di lembaga pendidikan Islam.

Sebagai contoh, beberapa pihak khawatir bahwa penggunaan teknologi dapat mengurangi interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik, yang merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan berbasis Islam. Oleh karena itu, integrasi teknologi harus dilakukan dengan tetap mempertahankan nilai-nilai interaksi humanis yang menjadi ciri khas pendidikan Islam.

4. Etika dan AI dalam Pendidikan Islam

Penelitian oleh Al-Zahrani membahas pentingnya penerapan AI yang sesuai dengan prinsip etika dan nilai-nilai Islam dalam pengelolaan lembaga Pendidikan (Permana dkk., 2024). Penerapan AI dalam pendidikan Islam harus mematuhi prinsip-prinsip etika dan nilai-nilai Islam, juga menekankan pentingnya menjaga privasi data siswa dan memastikan bahwa penggunaan teknologi ini tidak melanggar norma-norma syariat. Dalam Islam, privasi adalah salah satu hak fundamental yang harus dijaga, sebagaimana diatur dalam Al-Qur'an (QS. An-Nur: 27) yang melarang masuk tanpa izin ke wilayah privasi orang lain.

Selain itu, prinsip keadilan juga menjadi perhatian utama. Dalam penerapan AI, algoritma yang digunakan harus bebas dari bias yang dapat menyebabkan diskriminasi terhadap individu atau kelompok tertentu. Sebagai contoh, dalam sistem evaluasi kinerja siswa atau guru, AI harus dirancang untuk memberikan penilaian yang objektif dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak relevan.

5. AI dan *Personal Learning*

AI dapat membantu dalam personalisasi pembelajaran bagi siswa di lembaga pendidikan Islam, menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan efektif (Rusdiana & AR, 2024). AI memiliki kemampuan untuk mempersonalisasi pembelajaran, yang berarti menyesuaikan metode dan materi pembelajaran dengan kebutuhan individu siswa. Personalisasi ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di lembaga pendidikan Islam. Dengan menganalisis data seperti gaya belajar, tingkat pemahaman, dan minat siswa, AI dapat memberikan rekomendasi materi atau metode pengajaran yang paling sesuai.

Sebagai contoh, siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat diberikan materi berupa video atau infografik, sementara siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat diberikan aktivitas interaktif. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan relevan. Namun, implementasi pembelajaran personal berbasis AI juga menghadapi tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah kesiapan infrastruktur teknologi, terutama di lembaga pendidikan yang berada di daerah terpencil. Selain itu, literasi digital di kalangan guru dan siswa juga menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan teknologi ini.

C. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan dari jurnal, buku, dan laporan penelitian yang relevan. Proses analisis dilakukan secara deskriptif-analitis untuk memahami peran AI dalam

manajemen pendidikan Islam serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi. Penelitian ini juga menyoroti kebutuhan strategi integrasi AI yang sesuai dengan nilai-nilai Islam untuk memaksimalkan manfaat penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dengan analisis pustaka yaitu studi kasus, pendahuluan, dan penelitian nonfiksi lainnya tentang budaya, nilai, dan norma sosial. Tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk menggambarkan masalah secara rinci dari sudut pandang peneliti. Penelitian mandiri berdasarkan pendapat, gagasan, pendapat atau keyakinan peneliti.

D. Hasil dan Pembahasan

Hasil

1. Peran AI dalam Manajemen Pendidikan Islam

AI berperan penting dalam Manajemen Pendidikan Islam melalui pengelolaan data, pembelajaran adaptif, dan efisiensi operasional, mendukung kemajuan sistem pendidikan yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik yang di dapat dijelaskan sebagai berikut;

a. Pengelolaan Data dan Informasi

AI memungkinkan pengelolaan data siswa, guru, dan institusi secara efisien, termasuk dalam analisis performa akademik dan administrasi. Penggunaan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam pengelolaan data pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam efisiensi dan efektivitas manajemen informasi siswa, guru, dan institusi. Berikut adalah beberapa aspek penting terkait penerapan AI dalam konteks ini:

1) Otomatisasi Tugas Administratif

AI mampu mengotomatisasi berbagai tugas rutin, seperti pengelolaan data siswa, penjadwalan, dan administrasi keuangan. Hal ini memungkinkan staf administratif untuk lebih fokus pada tugas-tugas strategis, seperti perencanaan dan pengembangan kurikulum.

2) Analisis Performa Akademik

Dengan kemampuan analisis data yang canggih, AI dapat memproses informasi terkait nilai ujian, tugas, tingkat partisipasi, dan absensi siswa. Algoritma pembelajaran mesin dapat mengidentifikasi pola yang mungkin tidak terlihat oleh manusia, seperti hubungan antara gaya belajar tertentu dan keberhasilan akademik. Analisis ini membantu institusi pendidikan dalam mengevaluasi efektivitas pengajaran dan kurikulum.

3) Prediksi Kinerja Siswa

AI dapat memprediksi kinerja siswa di masa depan berdasarkan data historis. Prediksi ini memungkinkan pendidik dan pengelola sekolah untuk mengidentifikasi siswa yang mungkin membutuhkan intervensi lebih awal, seperti dukungan tambahan atau bimbingan, sehingga dapat mengurangi angka kegagalan atau putus sekolah (Soegiarto dkk., 2023).

4) Evaluasi Kinerja Guru dan Staf

Penggunaan algoritma AI dalam evaluasi kinerja guru dan staf memungkinkan penilaian yang lebih objektif berdasarkan indikator seperti kehadiran, kinerja akademik, dan umpan balik dari siswa serta orang tua. Hal ini dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam institusi Pendidikan (Diah Anggraini Teknologi Informasi dkk., 2024).

5) Tantangan Implementasi AI

Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, penerapan AI dalam pendidikan juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain:

- a) Keamanan dan Privasi Data: Pengelolaan data harus sesuai dengan peraturan privasi dan aman dari akses yang tidak sah. Terdapat juga kekhawatiran terkait etika dalam penggunaan AI, seperti potensi diskriminasi atau bias dalam pengambilan keputusan oleh sistem AI (Diah Anggraini Teknologi Informasi dkk., 2024).
- b) Kesiapan Infrastruktur dan Sumber Daya Manusia: Penerapan teknologi AI memerlukan infrastruktur yang memadai serta staf yang memiliki keterampilan teknis yang memadai dan terlatih. Institusi pendidikan perlu menginvestasikan sumber daya dan waktu dalam pengembangan kemampuan staf (Diah Anggraini Teknologi Informasi dkk., 2024).

Integrasi AI dalam pengelolaan data dan informasi pendidikan menawarkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pendidikan. Namun, institusi pendidikan perlu mempertimbangkan tantangan yang ada dan mengambil langkah-langkah strategis untuk memastikan implementasi AI yang efektif dan etis.

b. Pembelajaran Adaptif

Sistem AI dapat menyediakan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Pembelajaran adaptif berbasis Kecerdasan Buatan (AI) merupakan pendekatan inovatif yang menyesuaikan pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Dengan memanfaatkan teknologi AI, sistem pembelajaran dapat menganalisis data perilaku belajar siswa dan menyesuaikan materi serta metode pengajaran secara real-time, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Adapun manfaat pembelajaran adaptif berbasis AI sebagai berikut:

- 1) Personalisasi Pembelajaran: AI memungkinkan penyesuaian materi dan metode pengajaran berdasarkan gaya belajar dan kemampuan individu siswa, seperti yang diuraikan dalam penelitian oleh Dinata et al. (2024). yang mengembangkan model pembelajaran adaptif dengan implementasi Learning Analytics berdasarkan gaya belajar VARK (Dinata dkk., 2024).
- 2) Peningkatan Prestasi Akademik: Studi oleh Sappaile et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran adaptif berbasis AI memiliki korelasi positif dengan pencapaian akademik siswa sekolah menengah atas di era digital (Sappaile dkk., 2024).
- 3) Umpan Balik Real-Time: Sistem AI dapat memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa, membantu mereka memahami materi dengan lebih baik dan memperbaiki kesalahan secara cepat.
- 4) Efisiensi Pengajaran: AI membantu guru dalam merancang rencana pembelajaran yang lebih efektif berdasarkan data siswa, memungkinkan fokus pada aspek pengajaran yang memerlukan interaksi manusia.

Bukan hanya manfaat, terdapat pula tantangan implementasi pembelajaran adaptif berbasis AI yang dapat terjadi sebagai berikut:

- 1) Kesiapan Infrastruktur: Penerapan AI memerlukan infrastruktur teknologi yang memadai, yang mungkin belum tersedia di semua institusi pendidikan (Lutfiyatun dkk., 2023).
- 2) Kesiapan Tenaga Pendidik: Guru dan tenaga pendidik perlu dilatih untuk memahami dan memanfaatkan teknologi AI dalam proses pembelajaran.

- 3) Privasi dan Keamanan Data: Penggunaan AI dalam pendidikan harus mempertimbangkan aspek privasi dan keamanan data siswa untuk mencegah penyalahgunaan informasi.

Pembelajaran adaptif berbasis AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui personalisasi dan efisiensi proses belajar-mengajar. Namun, implementasinya memerlukan kesiapan dari segi infrastruktur, sumber daya manusia, serta perhatian terhadap aspek privasi dan keamanan data. Dengan strategi yang tepat, pembelajaran adaptif berbasis AI dapat menjadi solusi efektif dalam memenuhi kebutuhan individu siswa dan meningkatkan prestasi akademik secara keseluruhan.

c. Efisiensi Operasional

Dengan otomatisasi proses administratif, AI membantu mengurangi beban kerja staf dan meningkatkan produktivitas. Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam otomatisasi proses administratif telah terbukti efektif dalam mengurangi beban kerja staf dan meningkatkan produktivitas organisasi. Berikut adalah beberapa poin penting terkait topik ini:

1) Otomatisasi Tugas Rutin

AI memungkinkan otomatisasi tugas-tugas rutin dan repetitif, seperti pemrosesan dokumen, pengolahan data, dan penjadwalan. Hal ini mengurangi kebutuhan akan intervensi manusia, sehingga staf dapat fokus pada tugas yang lebih kompleks dan strategis (Rosidin dkk., 2024).

2) Peningkatan Efisiensi Operasional

Dengan mengotomatisasi proses bisnis, AI meningkatkan efisiensi operasional organisasi. Studi menunjukkan bahwa otomatisasi yang didukung AI dapat mengurangi penundaan, meningkatkan kecepatan penyampaian layanan, dan menghasilkan penghematan biaya yang signifikan.

3) Pengurangan Kesalahan

Otomatisasi berbasis AI mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia, sehingga meningkatkan akurasi dan kualitas hasil kerja. Ini penting dalam tugas-tugas yang memerlukan ketelitian tinggi, seperti entri data dan pelaporan keuangan (Rosidin dkk., 2024).

4) Penghematan Biaya

Implementasi AI dalam proses administratif dapat mengurangi biaya operasional dengan mengurangi kebutuhan tenaga kerja untuk tugas-tugas rutin dan meningkatkan produktivitas keseluruhan.

Dalam studi kasus di pemerintahan Inggris: Penelitian oleh Straub et al. (2024) mengidentifikasi bahwa sekitar 84% dari 143 juta transaksi administratif yang kompleks di pemerintahan Inggris dapat diotomatisasi menggunakan AI, yang berpotensi menghemat sekitar 1.200 tahun kerja personel setiap tahunnya (Straub dkk., 2024). Sedangkan Survei di Indonesia yang dilaporkan oleh Fortune Indonesia, 62% bisnis di Indonesia berencana mengadopsi AI secara menyeluruh untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional mereka.

Meskipun banyak manfaatnya, penerapan AI dalam otomatisasi proses administratif menghadapi tantangan seperti kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai, masalah privasi dan keamanan data, serta resistensi

dari karyawan terhadap perubahan yang diakibatkan oleh otomatisasi (Rosidin dkk., 2024).

Penerapan AI dalam otomatisasi proses administratif menawarkan peluang signifikan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas organisasi. Namun, keberhasilan implementasinya memerlukan perencanaan yang matang, investasi dalam infrastruktur dan pelatihan, serta manajemen perubahan yang efektif untuk mengatasi tantangan yang mungkin muncul.

2. Tantangan dalam Implementasi AI

a. Etika dan Nilai Islami

AI harus diadaptasi agar tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam, seperti privasi dan keadilan. Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam berbagai aspek kehidupan modern menuntut perhatian khusus terhadap etika dan nilai-nilai Islami. Dalam Islam, prinsip-prinsip seperti privasi, keadilan, dan kemaslahatan umat menjadi landasan penting yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan dan implementasi AI.

1) Prinsip Privasi dalam Islam

Islam sangat menekankan pentingnya menjaga privasi individu. Al-Qur'an mengajarkan untuk tidak memasuki rumah orang lain tanpa izin (QS. An-Nur: 27) dan melarang tajassus (mengintai atau memata-matai) (QS. Al-Hujurat: 12). Dalam konteks AI, ini berarti bahwa sistem harus dirancang untuk menghormati dan melindungi data pribadi pengguna, memastikan bahwa informasi tidak disalahgunakan atau diakses tanpa izin (Purwaningsih & Islami, 2023).

2) Prinsip Keadilan dalam Islam

Keadilan ('adl) adalah salah satu nilai utama dalam Islam. Al-Qur'an memerintahkan untuk berlaku adil dalam segala situasi (QS. An-Nisa: 135). Dalam pengembangan AI, penting untuk memastikan bahwa algoritma dan data yang digunakan bebas dari bias yang dapat menyebabkan diskriminasi atau ketidakadilan terhadap individu atau kelompok tertentu (Purwaningsih & Islami, 2023). [Click or tap here to enter text.](#)

3) Etika Penggunaan AI dalam Islam

Islam mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi selama digunakan untuk kemaslahatan umat manusia. Namun, penggunaan teknologi, termasuk AI, harus sesuai dengan nilai-nilai moral dan etika Islam, seperti kejujuran (sidq), kebaikan (ihsan), dan menjaga kehidupan (hifz al-nafs). Penggunaan AI untuk tujuan destruktif atau yang merugikan manusia bertentangan dengan ajaran Islam (Nasrul Syarif, 2024).

4) Tantangan Implementasi AI dalam Perspektif Islam

- a) Penyalahgunaan Teknologi: AI yang digunakan untuk tujuan destruktif, seperti perang atau propaganda kebencian, bertentangan dengan prinsip Islam (Nasrul Syarif, 2024).
- b) Dehumanisasi: Menggantikan peran manusia secara penuh dengan AI dapat mengurangi nilai ibadah dalam bekerja, yang merupakan salah satu bentuk amal shaleh.
- c) Kontrol dan Regulasi: Penting adanya pengawasan agar AI tetap berjalan dalam koridor syariat dan tidak melanggar hukum Islam.

5) Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pengembangan AI

Untuk memastikan bahwa AI tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam, diperlukan integrasi nilai-nilai Islami dalam setiap tahap pengembangan teknologi ini. Hal ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang ajaran Islam dan penerapannya dalam desain serta implementasi sistem AI.

Penerapan AI harus dilakukan dengan mempertimbangkan etika dan nilai-nilai Islami, seperti privasi dan keadilan. Dengan demikian, teknologi ini dapat digunakan untuk kemaslahatan umat manusia tanpa melanggar prinsip-prinsip agama.

b. Kesenjangan Digital

Tidak semua lembaga pendidikan Islam memiliki akses ke infrastruktur teknologi yang memadai. Kesenjangan digital merupakan tantangan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk di lembaga pendidikan Islam. Istilah ini merujuk pada perbedaan akses dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) antara berbagai kelompok atau wilayah. Dalam konteks pendidikan Islam, kesenjangan digital dapat menghambat upaya modernisasi dan peningkatan kualitas pendidikan. Adapun faktor penyebab kesenjangan digital dalam pendidikan Islam sebagai berikut:

- 1) Keterbatasan Infrastruktur Teknologi: Banyak lembaga pendidikan Islam, terutama yang berada di daerah terpencil, tidak memiliki akses memadai terhadap infrastruktur teknologi seperti internet dan perangkat keras komputer. Hal ini membatasi kemampuan mereka dalam mengadopsi metode pembelajaran digital (Hajri, 2023).
- 2) Keterbatasan Sumber Daya Finansial: Keterbatasan anggaran membuat beberapa lembaga pendidikan Islam kesulitan untuk berinvestasi dalam teknologi dan pelatihan bagi tenaga pendidik. Akibatnya, mereka tertinggal dalam penerapan teknologi pendidikan.
- 3) Kurangnya Literasi Digital: Sebagian tenaga pendidik dan siswa di lembaga pendidikan Islam belum memiliki keterampilan digital yang memadai, sehingga sulit memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran (Maharani, 2022).

Pada akhirnya berdampak pada kesenjangan digital seperti:

- 1) Terbatasnya Akses Informasi: Siswa di lembaga pendidikan Islam dengan keterbatasan akses teknologi mungkin kesulitan mengakses sumber belajar digital, yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan yang mereka terima (Hajri, 2023).
- 2) Keterlambatan dalam Adopsi Metode Pembelajaran Modern: Kesenjangan digital menghambat penerapan metode pembelajaran inovatif yang memanfaatkan teknologi, seperti e-learning atau blended learning (Hajri, 2023).

Upaya untuk mengatasi kesenjangan digital melibatkan berbagai langkah strategis yang terencana dengan baik, termasuk;

- 1) Peningkatan Infrastruktur Teknologi: Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu berinvestasi dalam pembangunan infrastruktur teknologi, khususnya di daerah terpencil, untuk memastikan semua lembaga pendidikan Islam memiliki akses yang memadai (Hajri, 2023).
- 2) Pelatihan Literasi Digital: Menyelenggarakan program pelatihan bagi tenaga pendidik dan siswa untuk meningkatkan keterampilan digital,

- 3) sehingga mereka mampu memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran (Maharani, 2022).
- 4) Kolaborasi dengan Pihak Swasta: Kerjasama dengan perusahaan teknologi dapat membantu menyediakan perangkat dan layanan digital dengan biaya terjangkau bagi lembaga pendidikan Islam.

Kesenjangan digital dalam lembaga pendidikan Islam merupakan isu yang perlu segera diatasi untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama dalam mengakses pendidikan berkualitas. Melalui peningkatan infrastruktur, pelatihan literasi digital, dan kerjasama dengan berbagai pihak, diharapkan kesenjangan ini dapat diminimalkan.

c. Kendala Sumber Daya Manusia

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam organisasi menawarkan berbagai manfaat, termasuk peningkatan efisiensi dan produktivitas. Namun, kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis di kalangan staf sering menjadi hambatan utama dalam implementasinya. Berikut adalah beberapa poin penting terkait isu ini:

- 1) Kurangnya Keterampilan Digital sebagai Hambatan Utama; Studi menunjukkan bahwa kesenjangan keterampilan digital merupakan salah satu penghambat signifikan dalam penerapan AI di perusahaan. Menurut laporan, 48% perusahaan mengidentifikasi kurangnya keterampilan digital sebagai tantangan utama dalam mengadopsi teknologi AI.
- 2) Tantangan dalam Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Digital; Di era digital, manajemen sumber daya manusia menghadapi tantangan seperti penolakan terhadap perubahan dan kurangnya keterampilan digital di kalangan staf. Hambatan ini dapat menghalangi integrasi teknologi baru, termasuk AI, ke dalam sistem yang ada.
- 3) Pentingnya Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan; Untuk mengatasi hambatan ini, organisasi perlu fokus pada pengembangan keterampilan digital melalui pelatihan dan pendidikan. Hal ini akan menumbuhkan budaya inovasi dan fleksibilitas, yang esensial untuk keberhasilan implementasi AI.
- 4) Optimisme Pekerja terhadap AI; Meskipun ada tantangan, survei menunjukkan bahwa pekerja di Indonesia optimis tentang potensi AI dalam karier mereka. Sebanyak 56% percaya bahwa AI akan meningkatkan produktivitas mereka, dan 51% melihatnya sebagai peluang untuk memperoleh keterampilan baru.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis di kalangan staf merupakan hambatan signifikan dalam penerapan AI. Untuk mengatasi hal ini, organisasi perlu berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital, serta menumbuhkan budaya yang mendukung inovasi dan adaptasi terhadap teknologi baru.

Pembahasan

Integrasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam manajemen pendidikan Islam mencerminkan perubahan signifikan di era digital, yang menghadirkan peluang sekaligus tantangan. Bagian ini membahas berbagai dampak AI terhadap efisiensi operasional, personalisasi pembelajaran, dan pengambilan keputusan strategis yang selaras dengan nilai-nilai Islam.

1. Peran AI Dalam Manajemen Pendidikan Islam

AI memainkan peran penting dalam Manajemen Pendidikan Islam dengan meningkatkan efisiensi operasional, seperti otomatisasi administrasi dan analisis performa siswa. Selain itu, AI memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi dengan menyesuaikan metode pengajaran sesuai kebutuhan individu. Dalam pengambilan keputusan strategis, AI membantu perencanaan berbasis data, namun harus mempertimbangkan aspek etis sesuai nilai-nilai Islam. Tantangan utama dalam penerapan AI adalah kesenjangan digital serta minimnya pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi ini.

a. Efisiensi Operasional dalam Pendidikan Islam

AI secara signifikan meningkatkan proses operasional di lembaga pendidikan Islam. Otomasi tugas-tugas administratif seperti pencatatan kehadiran, pengelolaan keuangan, dan distribusi sumber daya memungkinkan tenaga kerja untuk lebih fokus pada peran strategis. Misalnya, sistem analitik berbasis AI dapat mengolah data besar terkait performa siswa, sehingga membantu mengidentifikasi tren dan area yang memerlukan intervensi.

Namun, manfaat AI ini belum dirasakan secara merata di semua institusi akibat perbedaan akses terhadap infrastruktur teknologi. Sekolah Islam di perkotaan cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi ini dibandingkan sekolah di pedesaan. Mengatasi kesenjangan digital ini sangat penting untuk pembangunan yang berkeadilan.

b. Pengalaman Belajar yang Dipersonalisasi

Salah satu fitur transformatif AI adalah kemampuannya menyesuaikan konten pendidikan sesuai kebutuhan individu siswa. Algoritma AI menganalisis data seperti gaya belajar, preferensi, dan kemajuan siswa untuk mengadaptasi metode pengajaran. Misalnya, siswa yang lebih mudah memahami materi secara visual dapat mengakses materi berbasis video, sedangkan siswa kinestetik dapat terlibat dalam simulasi interaktif.

Personalisasi ini sejalan dengan ajaran Islam yang menekankan pemahaman kemampuan individu dan pengembangan pribadi. Namun, tantangan seperti minimnya pelatihan guru dalam penggunaan AI dan kurangnya infrastruktur teknologi dapat menghambat implementasi secara luas.

c. Pengambilan Keputusan Strategis

AI mendukung para pemimpin pendidikan Islam dengan menawarkan analitik prediktif dan alat bantu pengambilan keputusan. Misalnya, tren pendaftaran siswa dan pemanfaatan sumber daya dapat diprediksi, sehingga memungkinkan perencanaan yang lebih proaktif. Alat-alat ini sangat berharga untuk menyeimbangkan keterbatasan finansial dengan misi membina nilai-nilai Islam.

Namun, pertimbangan etis menjadi sangat penting. Al-Qur'an menekankan keadilan (QS. Al-Maidah: 8) dan menghindari bias dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, algoritma AI harus dirancang dan diterapkan sesuai dengan prinsip-prinsip ini untuk memastikan praktik manajemen yang adil dan berkeadilan.

2. Tantangan dalam Adopsi AI

Meskipun memiliki potensi besar, penerapan AI dalam manajemen pendidikan Islam menghadapi beberapa tantangan, di antaranya:

a. Hambatan Teknologi dan Finansial

Banyak institusi yang belum memiliki infrastruktur teknologi dan sumber daya finansial yang memadai untuk mengadopsi sistem AI. Upaya kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi pendidikan diperlukan untuk mengatasi hal ini.

b. Kesiapan Sumber Daya Manusia

Keberhasilan penerapan AI sangat bergantung pada literasi digital para pendidik dan pengelola. Program pelatihan yang komprehensif tentang alat-alat AI, pertimbangan etis, dan keselarasan dengan nilai-nilai Islam menjadi kebutuhan mendesak.

c. Kekhawatiran Etis dan Religius

AI yang berbasis data sering kali memerlukan informasi pribadi, yang menimbulkan kekhawatiran tentang privasi dan potensi penyalahgunaan. Prinsip Islam, sebagaimana disebutkan dalam QS. An-Nur: 27, menekankan pentingnya menjaga privasi, sehingga pengelolaan data harus mematuhi norma-norma etika Islam.

Selain itu, integrasi AI dalam pendidikan Islam harus dirancang secara hati-hati agar selaras dengan ajaran Islam. Keputusan yang diambil oleh sistem otomatis harus sesuai dengan nilai-nilai keadilan dan inklusivitas.

3. Rekomendasi untuk Integrasi yang Efektif

Untuk memanfaatkan potensi AI sekaligus mengatasi tantangan yang ada, strategi berikut direkomendasikan:

a. Upaya Kolaboratif

Para pemangku kepentingan, termasuk pembuat kebijakan, pendidik, dan ahli teknologi, perlu berkolaborasi untuk merancang solusi AI yang menghormati dan mengintegrasikan prinsip-prinsip Islam. Pembentukan konsorsium yang khusus membahas etika AI dalam pendidikan Islam bisa menjadi langkah praktis.

b. Investasi dalam Pelatihan dan Infrastruktur

Investasi pada infrastruktur teknologi dan program pengembangan kapasitas akan memungkinkan adopsi AI yang lebih luas. Pelatihan khusus untuk guru dan pengelola tentang alat-alat AI serta implikasi etisnya dapat mendorong budaya inovasi.

c. Kerangka Regulasi

Membuat panduan hukum dan etika yang kuat untuk penggunaan AI dalam pendidikan akan memastikan implementasinya sejalan dengan nilai-nilai Islam. Regulasi ini harus mencakup privasi data, bias algoritma, dan akuntabilitas sistem AI.

4. Prospek Masa Depan

Perkembangan AI dalam pendidikan Islam memiliki prospek yang menjanjikan. Teknologi seperti pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*) dapat memfasilitasi pemahaman teks-teks klasik Islam, memungkinkan siswa mengeksplorasi tafsir Al-Qur'an dan Hadis secara lebih interaktif. Selain itu, alat terjemahan berbasis AI dapat menjembatani hambatan bahasa, membuat pendidikan Islam lebih mudah diakses secara global.

Lebih jauh lagi, kemajuan dalam realitas virtual dan augmentasi berbasis AI berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang imersif, seperti tur virtual ke situs-situs sejarah Islam atau pelajaran interaktif tentang sejarah dan hukum Islam.

E. Kesimpulan

Digitalisasi, melalui adopsi kecerdasan buatan (AI), memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan Islam. AI menawarkan manfaat signifikan, termasuk pengelolaan data siswa yang lebih efisien, personalisasi pembelajaran, dan pengambilan keputusan strategis yang berbasis data. Namun, transformasi ini juga diiringi tantangan seperti kesenjangan infrastruktur teknologi, kurangnya literasi digital, serta kebutuhan untuk menjaga nilai-nilai etika dan Islam dalam penerapannya.

Penerapan AI harus dilakukan dengan pendekatan yang sesuai dengan prinsip Islam, seperti menjaga privasi dan keadilan. Kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk lembaga pendidikan, pemerintah, dan masyarakat, sangat penting untuk memastikan AI dapat diintegrasikan secara etis dan adil. Di samping itu, investasi dalam pelatihan sumber daya manusia serta pengembangan infrastruktur teknologi menjadi langkah strategis untuk mengatasi hambatan yang ada.

Pada akhirnya, keberhasilan implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam memerlukan perencanaan matang dan kesadaran terhadap tantangan budaya serta etika yang melekat. Dengan memanfaatkan potensi AI secara optimal dan sesuai syariat, diharapkan generasi Islam yang berkualitas dapat diwujudkan, selaras dengan kebutuhan zaman tanpa mengabaikan nilai-nilai fundamental Islam.

Referensi

- Arifin, Z., & Turmudi, M. (2020). Struktur Bangunan Ilmu Pengetahuan Manajemen Pendidikan Islam. *Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(2), 95–108.
- Diah Anggraini Teknologi Informasi, A., Pontianak Jl Merdeka Barat No, S., & Barat, K. (2024). IGNITE: Journal Islamic Global Network for Information Penerapan Artificial intelligence dalam Administrasi Pendidikan untuk Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya. *Technology and Entrepreneurship*, 2(3), 34–40. <https://doi.org/10.59841/ignite.v2i3.1565>
- Dinata, V. M., Wedi, A., & Fajarianto, O. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Adaptif dengan Implementasi *Learning Analytics* Berdasarkan Gaya Belajar VARK. Dalam *Didaktika: Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Nomor 4). <https://jurnaldidaktika.org>
- Dissanayake, D. M. C. (2021). *Artificial Intelligence A Brief Overview of the Discipline*.
- Hajri, M. F. (2023). Pendidikan Islam di Era Digital: Tantangan dan Peluang pada Abad 21. *Al-Mikraj Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(1), 33–41.
- Hidayah, N., Ridwan, A., & Azis, A. (2024). Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Manajemen Pendidikan Islam di Era Modern. *Jurnal Al-Fatih*, 7(2), 209–228.
- Huda, M., & Suwahyu, I. (2024). Peran Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Referensi Islamika: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53–61.
- Jannah, M., Shafika, N., Parsetyo, E. B., & Habib, S. (2023). Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan Islam: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Darussalam (JMPID)*, 5(1), 131–140.
- Lutfiyatun, E., Kurniati, D., & Fajriah, N. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Kompetensi Pembelajaran Gramatikal, Terjemah dan Muhadatsah di Perguruan Tinggi. *seulanga*, 2(2), 93–105.
- Maharani, M. (2022). Kesenjangan digital pendidikan agama Islam dalam keluarga dan masyarakat. *Sabilarrasyad: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kependidikan*, 7(1), 46–49.
- Mulyanto, B. S., Sadono, T., & Koeswanti, H. D. (2020). Evaluation of Critical Thinking Ability with Discovery Learning Using Blended Learning Approach in Primary School. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 9(2), 78–84.
- Najib, A. C. (2024). Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam di Era Modern dalam Penggunaan *Artificial Intelligence (AI): Challenges for Islamic Religious*

- Education Teachers in the Modern Era in the Use of Artificial Intelligence (AI). TA'LIMUNA: Jurnal Pendidikan Islam, 13(2), 146–151.*
- Nasrul Syarif. (2024, Desember). *Artificial Intelligence (AI) dalam Perspektif Agama Islam dan Etika: Implikasi, Pluang, dan Tantangan*. Pasca UIT Lirboyo.
- Permana, D., Fahmi, A. Z., Ridlo, A., & Diana, R. (2024). Pendidikan Karakter pada Kisah Nabi Musa AS dalam Al-Qur'an. *Chatra: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 2(1), 38–45.*
- Purwaningsih, E., & Islami, I. (2023). Analisis Artificial Intelligence (AI) sebagai Inventor Berdasarkan Hukum Paten dan Hukum Islam. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi, 11(1), 1–15.*
- Rosidin, R., Novianti, R., Ningsih, K. P., Haryadi, D., Chrisnawati, G., & Anripa, N. (2024). Peran Kecerdasan Buatan dalam Pengembangan Sistem Otomatisasi Proses Bisnis. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP), 7(3), 9320–9329.*
- Rusdiana, R., & AR, M. R. (2024). Pemanfaatan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Artificial Inteligent (AI) pada Pendidikan Islam. *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 7(2), 69–84.*
- Safitri, R. A., Nasution, H. S., & Syahlan, A. (2024). Peran Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Nilai-Nilai Moral Keislaman di Era Digitalisasi pada Lingkungan SMP Swasta Plus An-Nur Mulia Kota Tebing Tinggi. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Agama Islam, 2(1), 275–279.*
- Sappaile, B. I., Nuridayanti, N., Judijanto, L., & Rukimin, R. (2024). Analisis Pengaruh Pembelajaran Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan terhadap Pencapaian Akademik Siswa Sekolah Menengah Atas di Era Digital. *Jurnal Pendidikan West Science, 2(01), 25–31.*
- Sodik, A. (2024). Peran Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dalam Mendorong Inovasi Manajemen Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0. *An Naba, 7(1), 9–18.*
- Soegiarto, I., Hasnah, S., Annas, A. N., Sundari, S., & Dhaniswara, E. (2023). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Artificial Intelligences (AI) Pada Sekolah Kedinasan di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5. O. *Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(5), 10546–10555.*
- Straub, V. J., Hashem, Y., Bright, J., Bhagwanani, S., Morgan, D., Francis, J., Esnaashari, S., & Margetts, H. (2024). AI for bureaucratic productivity: Measuring the potential of AI to help automate 143 million UK government transactions. *arXiv preprint arXiv:2403.14712.*