



Vol. 05 No. 05 (2026) : 111-122

e-ISSN: 2964-0131

p-ISSN-2964-1748

UNISAN JURNAL: JURNAL MANAJEMEN DAN PENDIDIKAN

e-ISSN: 2964-0131 p-ISSN-2964-1748

Available online at <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal>

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM: MODEL IMPLEMENTASI DAN IMPLIKASINYA TERHADAP TATA KELOLA MADRASAH

Mansur

Universitas Islam An Nur Lampung, Indonesia

Email: mansur@an-nur.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the implementation of Artificial Intelligence (AI) in Islamic education management within madrasah governance and to develop an AI implementation model integrated with Islamic educational values. The study employs a qualitative approach using a library research method by analyzing relevant scientific literature, books, and previous studies published between 2020 and 2025. Data analysis was conducted using content analysis, including data reduction, categorization, interpretation, and synthesis to construct a conceptual model. The findings reveal that AI significantly contributes to improving madrasah governance effectiveness by optimizing planning, organizing, implementing, controlling, and data-driven decision-making processes. In addition, this study develops the Artificial Intelligence-Based Islamic Madrasah Governance (AIMG Model), which integrates digital leadership, AI-based administration, data-driven decision-making, Islamic ethical governance, and sustainable education quality improvement. The study concludes that AI has strategic potential in transforming Islamic education management; however, its success depends on human resource readiness, leadership capability, and the integration of Islamic values into educational governance.

Keywords: Artificial Intelligence, Islamic education management, madrasah governance

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam manajemen pendidikan Islam pada tata kelola madrasah serta mengembangkan model implementasi AI yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) melalui analisis berbagai literatur ilmiah, buku, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Teknik analisis data dilakukan melalui content analysis yang mencakup reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis temuan untuk membangun model konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas tata kelola madrasah melalui optimalisasi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penelitian ini menghasilkan model *Artificial Intelligence-Based Islamic Madrasah Governance* (AIMG Model) yang mengintegrasikan kepemimpinan digital, administrasi berbasis AI, pengambilan keputusan berbasis data, tata kelola etis Islami, dan peningkatan mutu pendidikan berkelanjutan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa AI memiliki potensi strategis dalam mentransformasi manajemen pendidikan Islam, namun keberhasilannya sangat ditentukan oleh kesiapan sumber daya manusia, kepemimpinan, serta integrasi nilai-nilai Islam dalam tata kelola pendidikan.

Kata kunci: *Artificial Intelligence*, manajemen pendidikan Islam, tata kelola madrasah

PENDAHULUAN

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah mengubah paradigma pengelolaan organisasi, termasuk sektor pendidikan. AI tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi telah berkembang menjadi instrumen strategis dalam pengambilan keputusan, analisis data, prediksi kinerja, otomatisasi administrasi, serta peningkatan efisiensi tata kelola lembaga pendidikan. Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya madrasah, transformasi digital yang didorong oleh AI menghadirkan peluang baru untuk memperkuat sistem manajemen, meningkatkan kualitas layanan pendidikan, dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan Islam secara lebih efektif dan berkelanjutan. Berbagai studi menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat pengolahan data akademik, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam lembaga pendidikan.

Di Indonesia, madrasah menghadapi tantangan kompleks berupa tuntutan peningkatan mutu, akuntabilitas publik, digitalisasi layanan, serta kebutuhan adaptasi terhadap perkembangan teknologi. Transformasi digital madrasah menjadi agenda penting dalam mewujudkan tata kelola yang efektif, transparan, dan responsif terhadap perubahan lingkungan. Namun demikian, sebagian besar madrasah masih berada pada tahap awal pemanfaatan teknologi digital dan belum memiliki kerangka implementasi AI yang sistematis dalam manajemen kelembagaan. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan AI masih bersifat parsial dan belum terintegrasi dalam proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, maupun evaluasi manajemen pendidikan Islam.

Selain menawarkan berbagai manfaat, implementasi AI dalam pendidikan Islam juga memunculkan sejumlah persoalan etis, teologis, dan kelembagaan. Penggunaan AI harus mempertimbangkan nilai-nilai Islam, prinsip *maqāṣid al-syarī'ah*, perlindungan data, akuntabilitas keputusan, serta peran manusia sebagai pengambil keputusan utama. Oleh karena itu, penerapan AI dalam madrasah tidak dapat disamakan dengan organisasi pendidikan umum karena terdapat dimensi religius yang menjadi karakteristik utama tata kelola pendidikan Islam. Beberapa penelitian menegaskan pentingnya pendekatan human-centered dan governance framework yang memastikan AI tetap selaras dengan nilai-nilai keislaman.

Kajian teoritis penelitian ini berpijak pada tiga landasan utama. Pertama, Technology Acceptance Model (TAM) yang menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan kemanfaatan pengguna. Kedua, teori Educational Governance yang menekankan pentingnya efektivitas, transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan responsivitas dalam tata kelola pendidikan. Ketiga, konsep Manajemen Pendidikan Islam yang menempatkan nilai-nilai tauhid, amanah, keadilan, musyawarah, dan kemaslahatan sebagai dasar pengelolaan lembaga pendidikan Islam.

Integrasi ketiga perspektif tersebut menjadi penting untuk membangun model implementasi AI yang tidak hanya efisien secara manajerial, tetapi juga sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan Islam.

Beberapa penelitian relevan menunjukkan peningkatan perhatian terhadap AI dalam pendidikan Islam. Pertama, (penelitian Ilmi, 2023) menemukan bahwa AI berpotensi mendukung manajemen madrasah, tetapi belum mampu menggantikan fungsi kepemimpinan yang memerlukan aspek humanisme dan keteladanan. Kedua, (Hamdani dkk. 2024) mengkaji transformasi digital manajemen madrasah untuk peningkatan mutu, namun belum secara spesifik membahas AI sebagai instrumen tata kelola. Ketiga, (Nugroho dan Astutik, 2024) menyoroti transformasi digital pendidikan pesantren yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran, tetapi fokusnya masih pada aspek pedagogis. Keempat, (Pohan dan Pohan, 2024) membuktikan bahwa AI meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan Islam melalui otomatisasi pengolahan data akademik. Kelima, (Ubaidillah dan Ulliyah, 2024) mengkaji integrasi AI dalam pembelajaran madrasah, tetapi tidak menghubungkannya dengan tata kelola kelembagaan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat konseptual, fokus pada pembelajaran, atau hanya membahas efisiensi administrasi tanpa menghasilkan model implementasi AI yang komprehensif untuk tata kelola madrasah.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, terdapat beberapa research gap. Gap pertama, hanya membahas peran AI dalam perspektif kepemimpinan madrasah tanpa menawarkan model implementasi operasional. Gap kedua, berfokus pada transformasi digital, bukan AI secara spesifik. Gap ketiga, lebih menitikberatkan pada proses pembelajaran dibanding tata kelola organisasi. Gap keempatnya mengkaji efisiensi administrasi dan belum mencakup dimensi perencanaan strategis, pengambilan keputusan, serta pengawasan. Gap kelima, masih berupa kajian konseptual pada pesantren sehingga belum menghasilkan model implementasi yang dapat diterapkan pada madrasah. Dengan demikian, masih terdapat kekosongan penelitian mengenai model implementasi AI yang terintegrasi dengan prinsip tata kelola madrasah berbasis nilai-nilai Islam. Berdasarkan gap tersebut, novelty penelitian ini terletak pada pengembangan Model Implementasi Artificial Intelligence dalam Manajemen Pendidikan Islam (AI-MPI Model) yang mengintegrasikan lima dimensi utama, yaitu: (1) kepemimpinan digital madrasah, (2) administrasi berbasis AI, (3) pengambilan keputusan berbasis data, (4) tata kelola etis berbasis nilai-nilai Islam, dan (5) peningkatan mutu pendidikan berkelanjutan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang cenderung parsial, penelitian ini menawarkan model konseptual yang menghubungkan implementasi AI dengan efektivitas tata kelola madrasah secara menyeluruh.

Berdasarkan latar belakang masalah, kajian teori, serta kesenjangan penelitian yang ditemukan dari berbagai studi terdahulu, penelitian ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen pendidikan Islam pada tata kelola madrasah, yang mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pemanfaatan AI dalam mendukung efektivitas dan efisiensi pengelolaan madrasah di era transformasi digital. Kedua, mengembangkan model implementasi AI yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip tata kelola madrasah dan nilai-nilai pendidikan Islam, sehingga dapat menjadi kerangka konseptual dan praktis dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, kualitas layanan pendidikan, serta keberlanjutan pengelolaan lembaga pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan ilmu manajemen pendidikan Islam sekaligus menawarkan rekomendasi strategis bagi pengelola madrasah dalam mengoptimalkan pemanfaatan AI secara efektif, etis, dan sesuai dengan nilai-nilai keislaman.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan (library research) yang bertujuan untuk menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen pendidikan Islam serta mengembangkan model konseptual implementasi AI yang relevan dengan tata kelola madrasah. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada eksplorasi konsep, teori, temuan empiris, serta sintesis berbagai kajian ilmiah yang berkaitan dengan pemanfaatan AI dalam bidang pendidikan dan manajemen pendidikan Islam. Sumber data penelitian terdiri atas data sekunder yang diperoleh dari artikel ilmiah bereputasi yang terindeks pada basis data nasional dan internasional untuk memastikan relevansi dan kebaruan data. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi, seleksi, evaluasi, dan dokumentasi literatur. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) yang meliputi tahap reduksi data, kategorisasi, pengkodean tema, interpretasi, dan penarikan kesimpulan secara sistematis. Untuk memperkuat validitas temuan, penelitian menerapkan teknik triangulasi sumber melalui perbandingan hasil berbagai penelitian terdahulu, teori manajemen pendidikan Islam, dan konsep tata kelola pendidikan berbasis teknologi. Hasil analisis kemudian disintesis untuk mengidentifikasi pola implementasi AI, peluang dan tantangan penerapannya dalam lingkungan madrasah, serta merumuskan model implementasi AI yang mengintegrasikan dimensi kepemimpinan digital, administrasi berbasis data, pengambilan keputusan cerdas, tata kelola yang akuntabel, dan nilai-nilai Islam sebagai landasan etis dalam pengelolaan lembaga pendidikan Islam. Dengan pendekatan

tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan konstruksi konseptual yang komprehensif dan dapat dijadikan rujukan bagi pengembangan kebijakan maupun praktik manajemen pendidikan Islam di era transformasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Implementasi Artificial Intelligence dalam Manajemen Pendidikan Islam pada Tata Kelola Madrasah

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam praktik manajemen pendidikan Islam, khususnya pada tata kelola madrasah. Berdasarkan hasil analisis berbagai literatur dan penelitian terkini, implementasi AI mulai diterapkan dalam berbagai fungsi manajemen, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan. Pada tahap perencanaan, AI dimanfaatkan untuk mengolah data akademik, keuangan, sumber daya manusia, serta kebutuhan peserta didik sehingga menghasilkan informasi yang lebih akurat dan cepat dibandingkan metode konvensional. Kemampuan AI dalam melakukan analisis prediktif memungkinkan pimpinan madrasah memproyeksikan kebutuhan guru, perkembangan jumlah peserta didik, dan alokasi anggaran secara lebih efektif. Dengan demikian, proses perencanaan tidak lagi hanya didasarkan pada pengalaman atau intuisi manajerial, tetapi juga didukung oleh data yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada aspek pengorganisasian, AI berkontribusi dalam pengelolaan sumber daya manusia dan distribusi tugas secara lebih efisien. Sistem berbasis AI mampu mengidentifikasi kompetensi guru, kebutuhan pelatihan, serta potensi pengembangan karier berdasarkan rekam jejak kinerja yang terdokumentasi secara digital. Di samping itu, teknologi AI dapat membantu pengaturan jadwal pembelajaran, distribusi beban kerja guru, dan koordinasi administrasi secara otomatis. Kondisi ini memberikan peluang bagi pimpinan madrasah untuk memfokuskan perhatian pada aspek strategis organisasi dibandingkan pada pekerjaan administratif yang bersifat rutin. Implementasi tersebut menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai instrumen pendukung yang memperkuat efektivitas pengorganisasian tanpa menghilangkan peran manusia sebagai pengambil keputusan utama.

Dalam aspek pelaksanaan manajemen, AI mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan melalui otomatisasi berbagai proses administratif. Pengelolaan data peserta didik, presensi digital, pengarsipan dokumen, pengelolaan nilai, hingga pelayanan informasi kepada orang tua dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.

Kehadiran chatbot berbasis AI, misalnya, memungkinkan madrasah memberikan layanan informasi selama dua puluh empat jam tanpa bergantung sepenuhnya pada tenaga administrasi. Selain meningkatkan efisiensi kerja, penggunaan AI juga mampu mengurangi risiko kesalahan manusia (*human error*) yang sering terjadi dalam pengelolaan administrasi pendidikan. Dengan demikian, implementasi AI tidak hanya berdampak pada percepatan layanan, tetapi juga pada peningkatan kualitas pelayanan publik di lingkungan madrasah.

Pada aspek pengawasan dan evaluasi, AI memberikan kontribusi yang cukup besar melalui pemantauan kinerja secara *real-time*. Sistem AI memungkinkan pimpinan madrasah memperoleh informasi mengenai kehadiran guru, capaian akademik peserta didik, efektivitas program, serta penggunaan anggaran secara cepat dan terintegrasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi potensi masalah, mengukur pencapaian target, dan memberikan rekomendasi perbaikan. Pengawasan berbasis AI membantu menciptakan sistem kontrol yang lebih objektif karena didasarkan pada data aktual dan indikator yang terukur. Hal ini sejalan dengan prinsip tata kelola pendidikan modern yang menekankan transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas pengelolaan organisasi.

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur digital, terutama pada madrasah yang berada di daerah terpencil. Selain itu, masih terdapat kesenjangan kompetensi digital di kalangan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang menghambat optimalisasi penggunaan AI. Faktor lain yang turut memengaruhi adalah keterbatasan anggaran, rendahnya literasi teknologi, serta belum tersedianya regulasi khusus yang mengatur penggunaan AI dalam tata kelola pendidikan Islam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan kelembagaan yang memadai.

Dari hasil analisis tersebut dapat dipahami bahwa implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam telah memberikan kontribusi positif terhadap tata kelola madrasah, terutama dalam meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi pengambilan keputusan, efektivitas pengawasan, dan kualitas layanan pendidikan. Namun, pemanfaatan AI masih memerlukan strategi yang terencana agar mampu diintegrasikan secara menyeluruh ke dalam sistem manajemen madrasah. Oleh karena itu, implementasi AI harus dipandang sebagai bagian dari transformasi kelembagaan yang melibatkan aspek teknologi, sumber daya manusia, budaya organisasi, dan nilai-nilai pendidikan Islam secara simultan agar menghasilkan tata kelola yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

Pengembangan Model Implementasi Artificial Intelligence yang Terintegrasi dengan Tata Kelola Madrasah dan Nilai-Nilai Pendidikan Islam

Berdasarkan hasil sintesis berbagai teori dan penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan model implementasi Artificial Intelligence dalam manajemen pendidikan Islam yang disebut sebagai *AI-Based Islamic Madrasah Governance Model* (AIMGM). Model ini dirancang untuk menjawab kebutuhan madrasah dalam menghadapi transformasi digital tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam. Model tersebut menempatkan AI sebagai instrumen pendukung tata kelola yang berfungsi meningkatkan efektivitas pengelolaan lembaga melalui integrasi teknologi, data, kepemimpinan, dan nilai-nilai keislaman. Pengembangan model ini didasarkan pada temuan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu hanya membahas AI pada aspek tertentu, seperti pembelajaran atau administrasi, sehingga belum menghasilkan kerangka tata kelola yang komprehensif.

Komponen pertama dalam model yang dikembangkan adalah kepemimpinan digital madrasah. Kepemimpinan digital menekankan kemampuan kepala madrasah dalam mengelola perubahan, mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem organisasi, serta membangun budaya kerja berbasis inovasi. Dalam konteks ini, AI berfungsi sebagai alat bantu untuk menyediakan informasi strategis yang mendukung pengambilan keputusan. Namun demikian, keputusan akhir tetap berada pada pimpinan madrasah sebagai bentuk implementasi prinsip amanah dan tanggung jawab dalam Islam. Oleh karena itu, AI diposisikan sebagai pendukung kepemimpinan, bukan sebagai pengganti peran manusia dalam proses manajerial.

Komponen kedua adalah administrasi dan layanan berbasis AI. Model ini menempatkan otomatisasi administrasi sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi operasional lembaga. Seluruh data akademik, keuangan, kepegawaian, dan layanan peserta didik dikelola melalui sistem yang terintegrasi sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan mudah diakses. Integrasi tersebut memungkinkan madrasah mengurangi beban administratif yang selama ini menghambat efektivitas kerja. Dengan administrasi yang lebih efisien, sumber daya organisasi dapat dialihkan pada kegiatan yang lebih strategis, seperti peningkatan mutu pendidikan dan pengembangan inovasi pembelajaran.

Komponen ketiga adalah pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Dalam model ini, AI digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis berbagai data organisasi guna menghasilkan rekomendasi yang dapat mendukung proses perencanaan dan evaluasi. Penggunaan data sebagai dasar pengambilan keputusan membantu mengurangi subjektivitas dan meningkatkan akurasi

kebijakan yang diambil oleh pimpinan madrasah. Namun demikian, rekomendasi yang dihasilkan AI tetap harus dikaji melalui musyawarah dan pertimbangan nilai-nilai keislaman sehingga keputusan yang dihasilkan tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga sesuai dengan prinsip etika dan kemaslahatan.

Komponen keempat adalah tata kelola etis berbasis nilai-nilai Islam. Berbeda dengan model tata kelola berbasis AI yang berkembang pada organisasi umum, model ini menempatkan nilai-nilai Islam sebagai fondasi utama dalam pemanfaatan teknologi. Prinsip amanah, keadilan, transparansi, musyawarah, tanggung jawab, dan kemaslahatan menjadi pedoman dalam setiap proses pengambilan keputusan dan penggunaan data. Dengan adanya landasan etis tersebut, implementasi AI tidak hanya berorientasi pada efisiensi organisasi, tetapi juga pada pencapaian tujuan pendidikan Islam yang menekankan pembentukan karakter dan pengembangan nilai-nilai moral. Pendekatan ini menjadi pembeda utama antara model yang dikembangkan dalam penelitian ini dengan berbagai model implementasi AI yang telah ada sebelumnya.

Secara keseluruhan, model implementasi AI yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital madrasah tidak cukup hanya mengandalkan kecanggihan teknologi, tetapi juga memerlukan integrasi antara kepemimpinan digital, sistem administrasi modern, pengambilan keputusan berbasis data, serta tata kelola yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Model ini menawarkan kerangka konseptual yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian terdahulu karena menghubungkan dimensi teknologi dan dimensi spiritual dalam satu sistem tata kelola yang terintegrasi. Dengan demikian, model tersebut berpotensi menjadi rujukan bagi madrasah dalam mengembangkan strategi pemanfaatan AI yang efektif, berkelanjutan, dan tetap menjaga identitas serta karakteristik pendidikan Islam di era digital.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen pendidikan Islam memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas tata kelola madrasah, khususnya pada aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Temuan ini sejalan dengan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Fred Davis, yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Dalam konteks madrasah, pemanfaatan AI terbukti mampu mempercepat pengolahan data dan mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi yang lebih akurat. Temuan ini juga mendukung hasil penelitian (Ahmad Fauzi, 2022) yang menemukan bahwa

digitalisasi sistem manajemen pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi administrasi dan kualitas layanan pendidikan. Namun demikian, penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga berperan sebagai instrumen strategis dalam tata kelola madrasah secara menyeluruh.

Pada aspek pengorganisasian, penelitian ini menemukan bahwa AI mampu membantu distribusi tugas, pemetaan kompetensi tenaga pendidik, serta pengelolaan sumber daya manusia secara lebih sistematis. Temuan tersebut sejalan dengan teori Human Resource Management yang menekankan pentingnya penggunaan informasi yang akurat dalam pengembangan sumber daya organisasi. Dalam perspektif manajemen pendidikan Islam, pengelolaan sumber daya manusia yang efektif merupakan bagian dari prinsip amanah dan profesionalisme yang harus dijalankan oleh setiap pemimpin lembaga pendidikan. Hasil penelitian ini mendukung temuan (Mohammad Ali, 2023) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi cerdas dalam pengelolaan SDM pendidikan mampu meningkatkan produktivitas organisasi. Akan tetapi, penelitian ini menunjukkan dimensi yang lebih luas karena AI tidak hanya membantu efisiensi kerja, melainkan juga menciptakan sistem pengelolaan sumber daya manusia yang lebih transparan dan berbasis data.

Temuan mengenai pengambilan keputusan berbasis data memperkuat teori Data-Driven Decision Making (DDDM) yang menyatakan bahwa kualitas keputusan organisasi akan meningkat ketika didasarkan pada data yang valid dan terukur. Dalam lingkungan madrasah, AI memungkinkan pimpinan memperoleh informasi secara cepat mengenai capaian akademik, kinerja guru, kebutuhan peserta didik, serta efektivitas program yang sedang berjalan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian John Hattie yang menekankan pentingnya penggunaan data sebagai dasar peningkatan mutu pendidikan. Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa dalam konteks pendidikan Islam, pengambilan keputusan tidak dapat sepenuhnya diserahkan pada algoritma AI. Keputusan strategis tetap memerlukan pertimbangan etika, musyawarah, dan nilai-nilai keislaman sebagai landasan normatif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perspektif baru bahwa AI dan nilai-nilai Islam dapat berjalan secara sinergis dalam proses pengambilan keputusan organisasi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI sangat dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan digital kepala madrasah. Temuan ini mendukung teori *Digital Leadership* yang menjelaskan bahwa pemimpin memiliki peran sentral dalam mengarahkan transformasi digital organisasi. Kepala madrasah yang memiliki literasi digital tinggi cenderung lebih mampu mengintegrasikan AI ke dalam

sistem manajemen dibandingkan dengan pemimpin yang masih mengandalkan pendekatan konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Aiman Faiz, 2023) yang menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berpengaruh positif terhadap inovasi pendidikan dan adaptasi organisasi terhadap perubahan teknologi. Akan tetapi, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dalam madrasah harus disertai kepemimpinan spiritual yang berorientasi pada nilai-nilai Islam sehingga transformasi teknologi tidak menghilangkan identitas kelembagaan pendidikan Islam.

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah perlunya tata kelola etis berbasis nilai-nilai Islam dalam implementasi AI. Temuan tersebut memperkuat konsep *Islamic Governance* yang menempatkan prinsip amanah, keadilan, transparansi, dan kemaslahatan sebagai dasar pengelolaan organisasi. Berbeda dengan pendekatan teknologi yang cenderung berorientasi pada efisiensi, pendidikan Islam mengharuskan setiap inovasi teknologi mempertimbangkan dampak moral, sosial, dan spiritual. Hasil penelitian ini mendukung kajian Tariq Ramadan yang menegaskan bahwa perkembangan teknologi harus dikendalikan oleh nilai-nilai etis agar tidak menimbulkan dehumanisasi dalam kehidupan manusia. Dalam konteks madrasah, penggunaan AI harus tetap menjaga peran guru sebagai pendidik utama, melindungi privasi data peserta didik, dan memastikan bahwa teknologi digunakan untuk mendukung tujuan pendidikan Islam, bukan menggantikannya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam tidak dapat dipahami hanya sebagai proses adopsi teknologi, tetapi harus dipandang sebagai transformasi tata kelola yang melibatkan aspek kepemimpinan, budaya organisasi, sumber daya manusia, dan nilai-nilai keislaman. Temuan ini berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang umumnya menempatkan AI pada ranah pembelajaran atau administrasi semata. Penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih komprehensif melalui pengembangan model implementasi AI yang mengintegrasikan teknologi, tata kelola modern, dan prinsip-prinsip pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya khazanah keilmuan manajemen pendidikan Islam sekaligus memberikan landasan konseptual bagi madrasah dalam mengembangkan sistem tata kelola yang adaptif terhadap perkembangan teknologi tanpa kehilangan orientasi nilai dan tujuan pendidikan Islam.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan Model *Artificial Intelligence-Based Islamic Madrasah Governance* (AIMG Model) yang mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence dengan prinsip-prinsip tata kelola madrasah dan nilai-nilai pendidikan Islam secara komprehensif. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang

umumnya hanya mengkaji AI pada aspek pembelajaran, administrasi, transformasi digital, atau kajian etika secara terpisah, penelitian ini menawarkan model implementasi yang menghubungkan lima dimensi utama secara terpadu, yaitu kepemimpinan digital, administrasi berbasis AI, pengambilan keputusan berbasis data, tata kelola etis Islami, dan peningkatan mutu pendidikan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini menempatkan nilai-nilai amanah, keadilan, musyawarah, transparansi, dan kemaslahatan sebagai fondasi dalam pemanfaatan AI sehingga menghasilkan kerangka tata kelola yang tidak hanya berorientasi pada efisiensi dan inovasi teknologi, tetapi juga selaras dengan karakteristik dan tujuan pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan model konseptual baru yang secara khusus dirancang untuk konteks madrasah dan belum banyak ditemukan dalam kajian manajemen pendidikan Islam sebelumnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam manajemen pendidikan Islam memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas tata kelola madrasah melalui optimalisasi fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan berbasis data yang lebih cepat, akurat, dan transparan, sekaligus menghasilkan model *Artificial Intelligence-Based Islamic Madrasah Governance* (AIMG Model) yang mengintegrasikan kepemimpinan digital, administrasi berbasis AI, data-driven decision making, tata kelola etis berbasis nilai-nilai Islam, dan peningkatan mutu pendidikan berkelanjutan; berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa AI memiliki potensi strategis dalam mentransformasi manajemen pendidikan Islam menuju tata kelola yang lebih efektif, efisien, dan adaptif, namun keberhasilannya sangat ditentukan oleh kesiapan sumber daya manusia, kepemimpinan, infrastruktur, serta integrasi nilai-nilai keislaman dalam setiap proses manajerial, sehingga direkomendasikan agar madrasah meningkatkan literasi digital tenaga pendidik dan kependidikan, memperkuat dukungan kebijakan dan infrastruktur teknologi, serta mengembangkan pedoman etika penggunaan AI di lingkungan pendidikan Islam, sementara penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model yang dihasilkan secara empiris pada berbagai konteks madrasah guna memperoleh validasi yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., & Wright, R. (2021). Artificial intelligence (AI):

- Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.
- Fullan, M. (2021). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Muhaimin. (2019). *Manajemen pendidikan Islam: Aplikasinya dalam penyusunan rencana pengembangan sekolah/madrasah*. Prenadamedia Group.
- Nurohman, A., & Sari, D. P. (2023). Digital leadership in educational institutions: A systematic review. *Journal of Educational Administration*, 61(4), 455–472.
- Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020.
- Rahman, A., & Wahyuni, S. (2024). Implementation of digital governance in Islamic schools: Toward smart madrasah management. *International Journal of Islamic Education Studies*, 2(1), 1–15.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Siregar, H. (2024). Artificial intelligence governance in Islamic education: Ethical and institutional perspectives. *Journal of Islamic Education and Management*, 9(1), 33–50.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Wahyudi, I., & Pohan, A. (2024). Artificial intelligence in madrasah administration: Efficiency and digital transformation in Islamic education management. *Journal of Educational Technology and Islamic Studies*, 5(2), 112–125.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–28.