

Peran Kepala Madrasah sebagai Digital Leader dalam Menghadapi Tantangan AI Education

Ahmad Khoirul Fahmi¹ Muthliatul Azizah² Shafira Farhah³ Lukmanul Hakim⁴

Universitas Muhammadiyah Tangerang^{1,2,3,4}

Email: ahmadfahmi0607@gmail.com¹ mutiazzh240@gmail.com²
farhahshafira2014@gmail.com³ lukman@umt.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peran kepala madrasah sebagai digital leader dalam merespons peluang dan tantangan Artificial Intelligence (AI) dalam ekosistem pendidikan Islam. Melalui telaah kritis terhadap buku, artikel jurnal, prosiding, dan dokumen kebijakan terkait kepemimpinan digital, AI Education, dan pendidikan madrasah, studi ini mengkonstruksi model peran kepala madrasah yang memadukan dimensi visi digital, kompetensi teknologi, manajemen perubahan, dan integritas spiritual Islami. Hasil kajian menunjukkan bahwa kepala madrasah berperan strategis dalam menyusun visi pemanfaatan AI yang berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran dan penguatan akhlak, membangun infrastruktur dan budaya inovasi, mengembangkan kapasitas guru, serta merumuskan kebijakan etika pemanfaatan AI berbasis maqāṣid al-sharī'ah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepala madrasah sebagai digital leader tidak hanya dituntut cakap teknologi, tetapi juga berfungsi sebagai penjaga nilai (value guardian) agar transformasi AI Education di madrasah berjalan seimbang antara keunggulan akademik dan penguatan spiritualitas peserta didik.

Kata Kunci: Digital Leader, Peran Kepala Madrasah, AI Education



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDHULUAN

Pendidikan beserta proses yang menyertainya senantiasa mengalami dinamika transformasi, baik melalui pengembangan yang berbasis kajian ilmiah maupun melalui perubahan yang dirancang secara sistematis sesuai dengan kapasitas dan aspirasi pemangku kepentingan. Mutu lulusan yang berkualitas dan relevan dengan tuntutan masyarakat memiliki implikasi langsung terhadap peningkatan produktivitas lembaga atau organisasi. Suatu negara dikategorikan maju apabila ditopang oleh sumber daya manusia yang bermutu. Masyarakat dikatakan berkualitas ketika individu-individu yang menjadi anggotanya memiliki tingkat pendidikan yang memadai serta penguasaan ilmu pengetahuan. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi hanya dapat dicapai melalui proses belajar yang terarah dan berkesinambungan dalam kerangka sistem pendidikan yang terstruktur.¹ Perkembangan teknologi digital dan konsep Society 5.0 menjadikan integrasi AI dalam pendidikan bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan strategis untuk menjaga relevansi lembaga pendidikan, termasuk madrasah. AI telah digunakan untuk personalisasi pembelajaran, analitik belajar, otomasi administrasi, hingga sistem penilaian adaptif yang berpotensi meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan. Dalam konteks pendidikan Islam, sejumlah studi menunjukkan bahwa AI mampu mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai karakteristik peserta didik, sekaligus membuka peluang pengembangan media pembelajaran cerdas yang sensitif terhadap kebutuhan kognitif, moral, dan spiritual siswa madrasah.² Namun, transformasi ini menghadirkan tantangan kompleks: keterbatasan infrastruktur TIK

¹ Rini Dewi Andriani, "Strategi Pemimpin Dalam Digital Leadership Di Era Disrupsi Digital," no. Arsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling (2021): 58–59.

² Sofwan roif Ubaidillah and Himmatul Ulliyah, "Transformasi Era Society 5.0: Integrasi Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah," *JESE: Journal of Elementary School Education* 1 (2024): 118.

di banyak madrasah, minimnya pelatihan guru, resistensi terhadap perubahan metode tradisional, serta isu etis seperti privasi data, bias algoritmik, dan kekhawatiran dehumanisasi dalam proses pendidikan. Tanpa kepemimpinan yang kuat, perubahan teknologi berisiko hanya berhenti pada tataran pengadaan perangkat, bukan pada rekayasa ulang budaya belajar dan manajemen berbasis data yang bermakna.

Literatur tentang kepemimpinan kepala madrasah menunjukkan bahwa kepala madrasah memiliki fungsi strategis sebagai leader, manajer, inovator, dan supervisor dalam menjaga mutu pembelajaran dan kinerja guru. Penelitian-penelitian mutakhir menegaskan bahwa peran tersebut tidak dapat digantikan teknologi, karena menyangkut pembinaan, komunikasi dua arah, keteladanan, dan pengambilan keputusan berbasis nilai yang memerlukan kehadiran dan sensitivitas kemanusiaan. Dalam konteks digital, fungsi kepemimpinan ini bergeser dari sekadar menjalankan rutinitas administratif menjadi mengorkestrasi perubahan, mengelola ketidakpastian, dan membangun budaya inovasi di madrasah.³ Di berbagai studi kepemimpinan pendidikan di era digital, kepala sekolah/madrasah dituntut mampu mengembangkan visi digital yang jelas, menguasai teknologi pada level fungsional, mendorong pengembangan kapasitas guru, mengelola perubahan, dan membangun iklim inovatif di lembaga yang dipimpinnya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan seperti ini berpengaruh positif terhadap kinerja guru, kualitas pembelajaran berbasis teknologi, dan kesiapan organisasi dalam menghadapi tantangan era Society 5.0. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas kepemimpinan digital kepala madrasah akan sangat menentukan keberhasilan integrasi AI dalam ekosistem pendidikan Islam⁴

Konsep digital leadership di bidang pendidikan umumnya mencakup dimensi: visi digital yang terarah, kompetensi teknologi, dukungan pengembangan profesional, pengelolaan perubahan, dan pembangunan budaya inovasi. Beberapa penelitian menggambarkan implementasi kepemimpinan digital kepala sekolah melalui penguatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi, pengelolaan ruang dan lingkungan belajar digital, fasilitasi pengembangan profesional guru, komunikasi dan branding sekolah melalui platform digital, serta pemanfaatan peluang kolaborasi dengan komunitas digital. Di sisi lain, kajian sistematis menunjukkan bahwa kepemimpinan digital yang efektif mampu meningkatkan kepercayaan diri teknologi (technological self-efficacy) guru dan memperkuat kesiapan mereka dalam mengadopsi teknologi, termasuk AI, dalam pembelajaran.⁵ Dalam konteks madrasah, konsep ini tidak dapat dilepaskan dari integrasi nilai-nilai spiritual dan etika Islam. Penelitian tentang Islamic spiritual e-leadership menunjukkan bahwa kepala madrasah yang menggabungkan kepemimpinan spiritual (berbasis akhlak, keteladanan ibadah, dan pengambilan keputusan moral) dengan e-leadership mampu menciptakan kultur sekolah yang adaptif sekaligus tetap berakar pada nilai-nilai Islam. Model integrasi ini memberikan kerangka teoretis yang kuat untuk memaknai kepala madrasah sebagai digital leader yang bukan hanya mahir teknologi, tetapi juga menjadi penjaga nilai (value guardian) dalam pemanfaatan AI Education.⁶

Integrasi AI di madrasah menghadapi sejumlah tantangan yang bersifat struktural, kultural, dan pedagogis. Penelitian di lingkungan pendidikan Islam dan madrasah menemukan

³ Khasanah Ilmi, "Critical Review Of The Role Of Artificial Intelligence In Islamic Education Management," *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity* 01, no. 01 (2023): 1524-1525.

⁴ Arizqi Ihsan Pratama and Muhd Rosydi Muhammad, "Artificial Intelligence In Islamic Education : Opportunities and Challenges in the Digital Era," *MADANIA: Jurnal Kajian Keislaman* 29, no. 1 (2025): 134.

⁵ Rais Hidayat et al., "Digital Leadership Of School Principals In Indonesia: Strategic Interventions Needed," *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 16 (2024): 32-33.

⁶ Sutrisno, "Islamic Spiritual E-Leadership Integration Model For Education Quality Improvement In The Digital Era," *Didaktika Religia: Journal Of Islamic Education* 12, no. 1 (2024): 53-55.

kendala berupa infrastruktur yang belum memadai, ketimpangan akses, serta kesenjangan keterampilan digital antara lembaga di kota dan di daerah. Di tingkat SDM, banyak guru yang belum memiliki literasi AI dan digital yang memadai, sehingga cenderung memandang teknologi sebagai beban tambahan, bukan sebagai instrumen pedagogis yang dapat meringankan tugas dan memperkaya pembelajaran.⁷ Selain itu, terdapat kekhawatiran terkait etika penggunaan AI: perlindungan data pribadi peserta didik, potensi ketergantungan berlebihan pada sistem otomatis, serta kekhawatiran tergerusnya interaksi insani dan pembinaan karakter yang menjadi ciri khas pendidikan Islam. Sejumlah studi menegaskan bahwa tanpa kerangka kebijakan, pelatihan guru, serta panduan etis yang jelas, pemanfaatan AI di lembaga pendidikan Islam rentan menimbulkan kesenjangan baru dan menurunkan kualitas pembinaan akhlak. Kondisi ini mempertegas urgensi kepemimpinan kepala madrasah yang sanggup membaca peluang sekaligus mengelola risiko AI Education secara bijaksana.⁸

Berbagai kajian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang proaktif, visioner, dan suportif merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penerapan teknologi pembelajaran dan AI di sekolah. Kepala madrasah yang berperan sebagai digital leader berpengaruh dalam: mengalokasikan sumber daya untuk infrastruktur dan pelatihan, merancang kebijakan dan regulasi internal terkait pemanfaatan AI, membangun komunitas belajar guru, serta menciptakan budaya inovasi dan kolaborasi berbasis teknologi. Di sisi lain, penelitian tentang integrasi AI dalam manajemen dan kepemimpinan pendidikan menunjukkan bahwa AI dapat membantu kepala sekolah dalam otomatisasi tugas rutin, analisis data untuk pengambilan keputusan, dan pemantauan kinerja yang lebih akurat, sepanjang digunakan dalam kerangka etis dan berorientasi pada peningkatan mutu Pendidikan. Dalam konteks madrasah, peran digital leader menjadi lebih kompleks karena harus memastikan bahwa seluruh proses integrasi AI tetap menjaga misi ganda: keunggulan akademik dan penguatan iman serta akhlak peserta didik. Kepala madrasah perlu mengarahkan pemanfaatan AI agar mendukung pembelajaran PAI yang adaptif, pengembangan kurikulum berbasis teknologi yang tetap syar'i, serta manajemen madrasah yang transparan dan akuntabel. Celah kajian yang tampak adalah masih terbatasnya penelitian yang secara spesifik mengelaborasi bagaimana kepala madrasah menjalankan peran sebagai digital leader dalam merespons tantangan konkret AI Education—mulai dari level visi, kebijakan, praktik manajerial, hingga pembinaan guru dan budaya etis pemanfaatan AI di madrasah.⁹ Berdasarkan paparan tersebut, studi dengan judul "Peran Kepala Madrasah sebagai Digital Leader dalam Menghadapi Tantangan AI Education" menjadi relevan dan urgen untuk dikembangkan. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan kepemimpinan pendidikan Islam, memberikan model praktis kepemimpinan digital yang berakar pada spiritualitas Islam, sekaligus menawarkan rekomendasi strategis bagi madrasah untuk mengelola peluang dan risiko AI Education secara proporsional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian kepustakaan (library research). Objek material penelitian berupa konsep-konsep tentang kepemimpinan digital kepala madrasah, integrasi AI dalam pendidikan Islam, serta tantangan dan peluang AI Education di madrasah sebagaimana tertuang dalam berbagai sumber tertulis. Sumber data penelitian meliputi buku-buku pendidikan Islam dan manajemen pendidikan,

⁷ Dudun Ubaedullah and Fajar Suryono, "Technology in Islamic Education Curriculum : Challenges and Opportunities," *Jurnal Al Burhan* 5, no. 2 (2025): 370–371.

⁸ Muhammad Shaleh Assingkily and Mustapa Ahmad, "Integrating Artificial Intelligence into Madrasah Learning : A Mixed- Methods Study of Intelligent Media Development and Implementation," *CENDIKIAWAN: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman* 4, no. 1 (2025): 608–609.

⁹ Pascasarjana Universitas, Islam Negeri, and Datokarama Palu, "Strategi Implementasi Kecerdasan Buatan Untuk Penguatan Kompetensi Guru Agama Di Madrasah," *Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0)* 0 (2025): 420–421.

artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, hasil penelitian sebelumnya, serta regulasi dan dokumen kebijakan yang relevan dengan kepemimpinan madrasah, Society 5.0, dan pemanfaatan AI dalam pendidikan. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap literatur menggunakan kata kunci seperti “kepemimpinan digital kepala madrasah”, “AI Education”, “pendidikan Islam di era 5.0”, dan “library research pendidikan Islam” pada database jurnal, repositori perguruan tinggi, dan koleksi perpustakaan. Data yang diperoleh kemudian dibaca secara mendalam, dicatat, dan diklasifikasikan ke dalam tema-tema utama, seperti konsep kepemimpinan digital, integrasi AI dalam pembelajaran dan manajemen madrasah, tantangan struktural, kultural, dan etis, serta peran strategis kepala madrasah sebagai digital leader. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi (content analysis) yang bersifat deskriptif-analitis, yaitu mengkaji, membandingkan, dan mensintesis pandangan para ahli untuk membangun pemahaman konseptual yang utuh. Tahapan analisis meliputi: (1) reduksi data dengan memilih literatur yang paling relevan, (2) penyajian data dalam bentuk kategori tematik, dan (3) penarikan kesimpulan yang bersifat argumentatif mengenai model peran kepala madrasah sebagai digital leader dalam menghadapi tantangan AI Education.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Konsep Kepemimpinan Digital Kepala Madrasah dalam Pendidikan Islam

Kepemimpinan digital merupakan dimensi kepemimpinan yang menekankan kemampuan pemimpin untuk mengelola, mengarahkan, dan menginovasikan proses pembelajaran dan manajemen organisasi pendidikan melalui teknologi digital, sekaligus menjawab tantangan era transformasi digital dan kecerdasan buatan (AI). Kepala madrasah sebagai digital leader harus membangun visi strategis berbasis teknologi, meningkatkan kompetensi digital guru, dan menciptakan kultur sekolah yang adaptif terhadap inovasi teknologi, demi melahirkan madrasah yang responsif terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik.¹⁰ Dalam konteks era pendidikan 5.0, peran kepala madrasah makin penting dalam mengelola perubahan dan mengembangkan strategi pembelajaran digital yang integratif dan berkelanjutan. Selain aspek teknis, kepemimpinan digital harus berlandaskan nilai-nilai spiritual Islam untuk menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan identitas keislaman madrasah. Kepemimpinan digital di madrasah tidak hanya soal teknologi, tetapi juga pembentukan budaya inovasi dan kolaborasi digital yang inklusif. Kepala madrasah harus mampu membangun ekosistem pembelajaran yang memperkuat literasi digital dan kecakapan abad 21 bagi guru dan siswa, yang pada gilirannya meningkatkan daya saing madrasah di era globalisasi digital.¹¹

Di era revolusi industri 5.0 dan kecanggihan teknologi Artificial Intelligence (AI), peran kepala madrasah sebagai digital leader menjadi sangat sentral dalam memastikan lembaga pendidikan Islam mampu beradaptasi dan berinovasi. Kepala madrasah tidak lagi hanya berfungsi sebagai administrator, tetapi juga sebagai visioner dan agen perubahan yang mengintegrasikan AI dalam pengelolaan dan proses pembelajaran, sambil menjaga nilai-nilai Islam.¹² Kepemimpinan digital (digital leadership) merupakan gaya kepemimpinan yang menempatkan teknologi sebagai pendorong utama perubahan, inovasi, dan peningkatan mutu lembaga pendidikan. Di madrasah, kepemimpinan digital tidak hanya mencakup penguasaan teknologi, tetapi juga pembiasaan nilai, yakni bagaimana teknologi digunakan secara etis,

¹⁰ Pusvyta Sari et al., “Digital Leadership in Madrasah,” *MUDIR: Jurnal Manajemen Pendidikan* 7, no. 2 (2025): 299–300.

¹¹ Melinda Ade Prastiwi and Agus Widodo, “Peran Kepemimpinan Kepala Madrasah Di Era 5.0, Pendidikan Dan Teknologi, Pada Kompetensi 21st Century,” *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 5 (2023): 537.

¹² Nani Asyafi, “Strategi Kepemimpinan Kepala Madrasah Dalam Era Digital : Meningkatkan Kinerja Pendidik Dan Prestasi Siswa,” *ASMIR: Management Journal* 11 (2020): 18–19.

humanis, dan selaras dengan prinsip pendidikan Islam. Kepemimpinan digital menekankan kemampuan seorang pemimpin dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan mutu kinerja lembaga, memperlancar komunikasi, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Pendekatan ini sangat sesuai dengan kebutuhan madrasah karena mendorong tata kelola yang lebih transparan, fleksibel, dan cepat menyesuaikan diri dengan perkembangan era Society 5.0.¹³ Dalam konteks madrasah, kepala madrasah sebagai digital leader harus mampu mengintegrasikan empat kompetensi utama:

1. Visi Digital (digital visioning). Visi digital merupakan salah satu kompetensi inti kepala madrasah dalam kepemimpinan digital, yang didefinisikan sebagai kemampuan merumuskan gambaran strategis masa depan madrasah berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam untuk meningkatkan mutu pendidikan. Visi ini tidak sekadar pernyataan deklaratif, melainkan peta jalan yang jelas, inspiratif, dan dapat diukur untuk transformasi organisasi menuju pembelajaran adaptif di era digital. Dalam konteks madrasah, visi digital memastikan inovasi teknologi selaras dengan tujuan pendidikan Islamiah, seperti penguatan akhlak mulia melalui platform digital. Kepala madrasah harus menyusun arah pengembangan teknologi yang sejalan dengan misi tarbiyah Islam. Visi digital ini mencakup proyeksi jangka panjang pemanfaatan AI sebagai alat peningkatan mutu pembelajaran dan administrasi.
2. Kompetensi Teknologi (technological fluency). Kompetensi teknologi kepala madrasah merupakan dimensi krusial dalam kepemimpinan digital yang mencakup penguasaan literasi digital, kemampuan manajemen TIK, serta integrasi teknologi dalam proses pendidikan Islam untuk mendukung transformasi madrasah era Society 5.0. Kompetensi ini tidak hanya bersifat operasional, tetapi juga strategis, memungkinkan kepala madrasah menjadi katalisator inovasi pembelajaran berbasis nilai-nilai keislaman. Kepala madrasah perlu menguasai teknologi pada tingkat fungsional, meliputi pemahaman tentang potensi kecerdasan buatan, kemampuan literasi data, serta pengelolaan sistem pembelajaran digital seperti LMS. Penguasaan kompetensi teknologi tersebut berkaitan langsung dengan keberhasilan penerapan inovasi pembelajaran berbasis digital di lingkungan madrasah.¹⁴
3. Integritas Spiritual (Islamic spiritual e-leadership). Integritas spiritual kepala madrasah didefinisikan sebagai konsistensi teladan dalam menjunjung prinsip ketuhanan, kejujuran, amanah, dan etika religius Islam sebagai landasan keputusan, yang mengintegrasikan dimensi ruhani dengan tuntutan era digital untuk membentuk karakter insan kamil. Definisi ini melampaui kepemimpinan konvensional dengan menekankan loyalitas kepada Allah SWT, keteladanan profetik (uswatun hasanah), dan keseimbangan antara kemajuan teknologi serta pengabdian akhirat, sebagaimana diterapkan di lembaga pendidikan Islam. Dalam konteks madrasah, integritas ini menjadi firewall moral terhadap degradasi akhlak digital, memastikan AI dan inovasi tetap berorientasi masalah umat. Integritas spiritual mencakup empat dimensi inti yang saling terkait, berdasarkan teori kepemimpinan spiritual Fry dan adaptasi profetik Islam: Integritas Pribadi: Kejujuran sejati (siddiq) dan pengenalan diri sebagai hamba Allah yang mengabdikan sepenuhnya. Altruisme dan Belas Kasih: Prioritas kepentingan umat di atas diri sendiri, menanamkan kebaikan (tabligh). Ekspektasi dan Visi Ruhani: Menginspirasi visi akhirat melalui keteladanan, bukan dogmatisme. Kredibilitas Profetik: Fathonah dalam mengintegrasikan spiritualisme dengan efisiensi organisasi madrasah.¹⁵

¹³ B. J. Avolio dan S. Kahai, "Adding the 'E' to E-Leadership: How It May Impact Your Leadership," *Organizational Dynamics* 43, 1 (2014): 1–5.

¹⁴ J. Voogt dan N. Pareja Roblin, "Teaching and Learning in the 21st Century: A Systematic Review and Meta-Analysis," *Journal of Educational Change* 13, no. 2 (2012): 123–140.

¹⁵ Laily Faridhatun Nikmah, Abd Aziz, and Nur Efendi, "Pemimpin Spiritual Dalam Pengembangan Pendidikan Islam," *Reflection: Islamic Education Journal* 1, no. 4 (2024): 82–83.

4. Kepemimpinan di madrasah menuntut integrasi antara nilai-nilai akhlak, keteladanan, dan kebijaksanaan moral dalam setiap kebijakan yang berkaitan dengan digitalisasi. Pendekatan ini selaras dengan prinsip etika kepemimpinan yang menekankan pentingnya amanah, keadilan, serta orientasi pada kemaslahatan.¹⁶
5. Dengan demikian, kepemimpinan digital bukan hanya proses teknis, tetapi juga proses nilai yang meneguhkan identitas Islam madrasah di tengah tantangan global.
 1. Integrasi AI dalam Ekosistem Madrasah
6. Integrasi AI dalam lingkungan madrasah melibatkan penerapan kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, administrasi, dan personalisasi pendidikan Islam secara bertahap dan kontekstual. Kemenag RI mendorong inisiatif seperti Day of AI dalam kurikulum madrasah untuk literasi AI yang selaras dengan nilai-nilai Islam, sambil memanfaatkan tools seperti ChatGPT, Quizizz, dan LMS berbasis AI.
7. Kecerdasan buatan (AI) telah menjadi bagian penting dalam pendidikan modern, seperti: sistem pembelajaran adaptif, analitik pembelajaran, chat-based tutoring, deteksi kesulitan belajar, otomasi administrasi, dan manajemen kurikulum berbasis data.
8. Model penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) mempunyai potensi besar dalam membantu guru menyusun pembelajaran yang lebih personal dan secara signifikan meningkatkan capaian belajar siswa.
9. Dalam konteks pendidikan Islam, pemanfaatan AI perlu diarahkan agar: Memperkuat tujuan pembelajaran PAI, misalnya melalui tahsin, hafalan Al-Qur'an, simulasi ibadah, dan penilaian berbasis portofolio digital. Meningkatkan kinerja manajerial madrasah, seperti penggunaan dashboard analitik untuk memantau absensi, perkembangan guru, rapor digital, dan efektivitas program sekolah. Menanamkan etika digital Islami, di mana AI digunakan untuk mendukung akhlak digital seperti tanggung jawab, adab bermedia, dan penggunaan teknologi yang aman dari konten negatif. Meningkatkan efisiensi administrasi dengan mengotomatisasi tugas rutin seperti pendataan siswa, pembuatan laporan, dan manajemen arsip digital, sehingga pemimpin madrasah dapat lebih fokus pada pembinaan guru dan perencanaan strategis.
10. Dengan demikian, integrasi AI di madrasah harus seimbang antara keterampilan teknis dan spiritualitas — yakni antara literasi digital dan literasi akhlak.

Tantangan Implementasi AI Education di Madrasah

Tantangan implementasi AI education di madrasah bersifat multidimensi, meliputi infrastruktur, SDM, etika, kurikulum, dan budaya organisasi, yang sering kali memperlemah daya saing madrasah dibanding sekolah umum. Kemenag melalui Direktorat GTK Madrasah menyoroti kompleksitas ini, dengan data menunjukkan 40-50% madrasah masih di bawah standar literasi digital, sementara siswa generasi Z/Alpha semakin kritis dan *tech-savvy*. Walaupun AI menawarkan banyak peluang, berbagai kajian menunjukkan bahwa pemanfaatannya di madrasah masih menghadapi sejumlah kendala, di antaranya: Tantangan Infrastruktur. Sebagian madrasah masih memiliki keterbatasan dalam akses internet, ketersediaan perangkat komputer, serta sistem manajemen pembelajaran digital. Kesenjangan digital khususnya terasa di wilayah pinggiran dan pedesaan, sehingga menghambat optimalisasi teknologi.¹⁷ Variasi Literasi Digital Guru. Sebagian pendidik masih menganggap teknologi sebagai beban tambahan dan belum memandangnya sebagai alat pedagogis. Pemahaman tentang cara kerja AI pun masih rendah, sehingga penerapan kebijakan digital

¹⁶ K. Hanifah, "Kepemimpinan Kepala Madrasah Berbasis Religius untuk ..." (tesis, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2025)

¹⁷ Muhammad Asrori, "Digital Divide pada Madrasah di Daerah Perbatasan," *Jurnal Pendidikan Islam* 10, no. 2 (2023): 155–170.

sering berhenti pada tataran administratif atau seremonial. Resistensi Budaya. Tradisi pembelajaran konvensional yang mengutamakan interaksi langsung masih sangat kuat. Kehadiran AI dipandang berpotensi mengurangi dimensi kemanusiaan yang menjadi ciri khas pendidikan Islam. Tantangan Etika dan Keamanan Data. Permasalahan yang muncul meliputi potensi bias algoritma, penyalahgunaan data pribadi peserta didik, risiko hilangnya sentuhan humanis dalam proses belajar, serta penggunaan AI untuk tindakan tidak etis seperti plagiarisme. Dari sudut pandang pendidikan Islam, isu-isu tersebut berhubungan dengan prinsip perlindungan akal dan generasi, sehingga diperlukan kebijakan pemanfaatan AI yang berlandaskan pada *maqāsid al-sharī'ah*.

KESIMPULAN

Kepala madrasah sebagai digital leader memainkan peran strategis dan multifaset dalam menghadapi tantangan AI education di madrasah, dengan mengintegrasikan visi digital, kompetensi teknologi, manajemen perubahan, dan integritas spiritual Islami sebagai pilar utama transformasi. Kepala madrasah bukan hanya pengelola teknologi, melainkan value guardian yang memastikan pemanfaatan AI berorientasi maqasid syariah, meningkatkan mutu pembelajaran PAI sambil memperkuat akhlak dan spiritualitas peserta didik di era Society 5.0. Model kepemimpinan ini terbukti efektif mengatasi hambatan infrastruktur, literasi GTK rendah, resistensi budaya, dan risiko etika AI. Secara keseluruhan, keberhasilan integrasi AI bergantung pada kepemimpinan kepala madrasah yang visioner, adaptif, dan berakar nilai Islam, sehingga madrasah tidak hanya bertahan, tetapi unggul dalam ekosistem pendidikan global.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Rini Dewi. "Strategi Pemimpin Dalam Digital Leadership Di Era Disrupsi Digital," no. Arsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling (2021): 58–72.
- Asrori, Muhammad. "Digital Divide pada Madrasah di Daerah Perbatasan." *Jurnal Pendidikan Islam* 10, no. 2 (2023): 155–170.
- Assingkily, Muhammad Shaleh, and Mustapa Ahmad. "Integrating Artificial Intelligence into Madrasah Learning: A Mixed- Methods Study of Intelligent Media Development and Implementation." *CENDIKIAWAN: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman* 4, no. 1 (2025): 608–618.
- Asyafi, Nani. "Strategi Kepemimpinan Kepala Madrasah Dalam Era Digital : Meningkatkan Kinerja Pendidik Dan Prestasi Siswa." *ASMIR: Management Journal* 11 (2020): 15–21.
- Hidayat, Rais, Yuyun Elizabeth Patras, Universitas Pakuan, and Kota Bogor. "Digital Leadershhip Of School Principals In Indonesia: Strategic Interventions Needed." *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 16 (2024): 32–42.
- Ilmi, Khasanah. "Ctitical Review Of The Role Of Artificial Intelegence In Islamic Education Manajement." *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity* 01, no. 01 (2023): 1523–1532.
- Nikmah, Laily Faridhatun, Abd Aziz, and Nur Efendi. "Pemimpin Spiritual Dalam Pengembangan Pendidikan Islam." *Reflection : Islamic Education Journal* 1, no. 4 (2024).
- Prastiwi, Melinda Ade, and Agus Widodo. "Peran Kepemimpinan Kepala Madrasah Di Era 5.0, Pendidikan Dan Teknologi, Pada Kompetensi 21st Century." *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 5 (2023): 536–544.
- Pratama, Arizqi Ihsan, and Muhd Rosydi Muhammad. "Artificial Intelligence In Islamic Education : Opportunities and Challenges in the Digital Era." *MADANIA:: Jurnal Kajian Keislaman* 29, no. 1 (2025): 133–142.

- Sari, Pusvyta, Laili Lailatul Hidayah, M Chotibuddin, and Universitas Sunan Drajat. "Digital Leadership in Madrasah." *MUDIR: Jurnal Manajemen Pendidikan* 7, no. 2 (2025).
- Sutrisno. "Islamic Spiritual E-Leadership Integration Model For Education Quality Improvement In The Digital Era." *Didaktika Religia: Journal Of Islamic Education* 12, no. 1 (2024): 51–70.
- Ubaedullah, Dudun, and Fajar Suryono. "Technology in Islamic Education Curriculum : Challenges and Opportunities." *Jurnal Al Burhan* 5, no. 2 (2025): 369–391.
- Ubaidillah, Sofwan roif, and Himmatul Ulliyah. "Transformasi Era Society 5.0: Integrasi Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah." *JESE: Journal of Elementary School Education* 1 (2024): 116–127.
- Universitas, Pascasarjana, Islam Negeri, and Datokarama Palu. "Strategi Implementasi Kecerdasan Buatan Untuk Penguatan Kompetensi Guru Agama Di Madrasah." *Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0)* 0 (2025): 419–426.