

Research Article

Madrasah Principal Leadership in the Digital Era: A Literature Review of Challenges and Strategies

Akramul Huda

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
E-mail: akramulhuda024@gmail.com

Gusnita

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
E-mail: gusnitadms@gmail.com

Sri Atikah

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
E-mail: sriatikah22januari@gmail.com

Aprizal Ahmad

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
E-mail: apriz9472@gmail.com

Rully Hidayatullah

Institut Agama Islam Sumbar Pariaman
E-mail: rullyhidayatullah515@gmail.com

Copyright © 2026 by Authors, Published by Mazidah: Journal Of Educational Research.

Received : April 24, 2026

Revised : May 17, 2026

Accepted : June 8, 2026

Available online : June 12, 2026

How to Cite: Akramul Huda, Gusnita, Sri Atikah, Aprizal Ahmad, & Rully Hidayatullah. (2026). Madrasah Principal Leadership in the Digital Era: A Literature Review of Challenges and Strategies. Mazidah: Journal Of Educational Research, 2(2), 58-70. <https://doi.org/10.63738/mazidah.v2i2.35>

Abstract

The development of digital technology has brought significant changes to the education system, including in the management of madrasahs. However, digital transformation in madrasahs still faces various challenges, such as low teacher digital literacy, limited technological infrastructure, and weak digital leadership competencies. This study aims to analyze the leadership challenges of madrasah principals in the digital era, examine effective leadership strategies, and identify relevant leadership models for the transformation of Islamic education. This study uses a literature review method with a qualitative descriptive approach through the analysis of various scientific articles indexed by Scopus and SINTA relevant to the research topic. Data were analyzed using content

Madrasah Principal Leadership in the Digital Era: A Literature Review of Challenges and Strategies

Akramul Huda, Gusnita, Sri Atikah, Aprizal Ahmad, Rully Hidayatullah

analysis techniques to produce a systematic, valid, and credible synthesis of findings based on trusted scientific sources. The results show that effective madrasah principal leadership in the digital era is adaptive leadership that integrates transformational leadership, digital competence, and Islamic values. The strategies implemented include improving teachers' digital competence, digitizing administration, strengthening digital literacy, and collaborating with various parties. This study provides a conceptual contribution to the development of Islamic educational leadership that is adaptive, innovative, and oriented towards improving the quality of madrasah education.

Keywords: Madrasah Leadership, Digital Era, Transformational Leadership, Islamic Education, Digital Transformation.

Kepemimpinan Kepala Madrasah di Era Digital: Tinjauan Literatur Terhadap Tantangan dan Strategi

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar terhadap sistem pendidikan, termasuk dalam pengelolaan madrasah. Namun, transformasi digital di madrasah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya literasi digital guru, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta lemahnya kompetensi kepemimpinan digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan kepemimpinan kepala madrasah di era digital, mengkaji strategi kepemimpinan yang efektif, serta mengidentifikasi model kepemimpinan yang relevan bagi transformasi pendidikan Islam. Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui analisis berbagai artikel ilmiah terindeks Scopus dan SINTA yang relevan dengan topik penelitian. Data dianalisis menggunakan teknik content analysis untuk menghasilkan sintesis temuan yang sistematis, valid, dan kredibel berdasarkan sumber ilmiah terpercaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala madrasah yang efektif di era digital adalah kepemimpinan adaptif yang mengintegrasikan kepemimpinan transformasional, kompetensi digital, dan nilai-nilai Islami. Strategi yang dilakukan meliputi peningkatan kompetensi digital guru, digitalisasi administrasi, penguatan literasi digital, serta kolaborasi dengan berbagai pihak. Penelitian ini memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan kepemimpinan pendidikan Islam yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan madrasah.

Kata Kunci: Kepemimpinan Madrasah, Era Digital, Kepemimpinan Transformasional, Pendidikan Islam, Transformasi Digital.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah membawa perubahan besar dalam sistem pendidikan global, termasuk pada tata kelola lembaga pendidikan Islam seperti madrasah. Digitalisasi pendidikan tidak hanya mengubah proses pembelajaran, tetapi juga memengaruhi pola komunikasi organisasi, pengambilan keputusan, supervisi akademik, hingga manajemen kelembagaan berbasis teknologi informasi (Kamalov et al., 2023). Transformasi tersebut menuntut lembaga pendidikan untuk memiliki kepemimpinan yang adaptif, inovatif, dan mampu mengintegrasikan teknologi digital dalam pengelolaan pendidikan secara efektif (Bond et al., 2021). Dalam konteks pendidikan Islam, kepala madrasah memiliki posisi strategis sebagai pengarah kebijakan, penggerak budaya organisasi, sekaligus agen perubahan dalam menghadapi tantangan era digital (Rahmi et al., 2022). Oleh karena itu, kepemimpinan kepala madrasah di era digital menjadi isu penting dalam pengembangan mutu pendidikan Islam kontemporer.

Di Indonesia, transformasi digital dalam pendidikan semakin diperkuat melalui kebijakan digitalisasi sekolah dan integrasi teknologi pembelajaran pasca pandemi COVID-19. Kondisi tersebut mendorong madrasah untuk meningkatkan kualitas layanan

pendidikan berbasis teknologi agar mampu bersaing secara global dan memenuhi kebutuhan generasi digital native (Repindo et al., 2025). Namun demikian, implementasi kepemimpinan digital di madrasah masih menghadapi berbagai tantangan serius, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, kurangnya kompetensi manajerial berbasis digital, serta resistensi terhadap perubahan organisasi (Asyafi'iyah & Nur, 2024). Selain itu, sebagian kepala madrasah masih menerapkan pola kepemimpinan konvensional yang kurang responsif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan budaya belajar peserta didik (Dewi & Lazwardi, 2021). Kondisi tersebut menyebabkan transformasi digital di madrasah berjalan tidak merata dan belum optimal dalam meningkatkan mutu pendidikan Islam secara menyeluruh.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas kepemimpinan kepala madrasah dalam menghadapi era digital. Penelitian Rahmi et al. (2022) menjelaskan bahwa kepemimpinan visioner menjadi faktor utama dalam membangun budaya organisasi madrasah yang inovatif dan kompetitif di era digital. Penelitian lain menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional kepala madrasah mampu meningkatkan kompetensi guru, efektivitas pembelajaran digital, serta budaya kerja kolaboratif berbasis teknologi (Maryati, 2025). Selanjutnya, studi Asyafi'iyah dan Nur (2024) menegaskan bahwa strategi kepemimpinan kepala madrasah di era digital mencakup penguatan karakter, inovasi pembelajaran, pengembangan sumber daya manusia, dan pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan pendidikan. Penelitian Repindo et al. (2025) juga menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan adaptif dan transformasional sangat dibutuhkan dalam menghadapi percepatan digitalisasi pendidikan Islam.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian terdahulu masih memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada studi kasus di madrasah tertentu dan belum memberikan sintesis komprehensif mengenai tantangan serta strategi kepemimpinan kepala madrasah di era digital secara menyeluruh. Selain itu, kajian yang menggunakan pendekatan literature review masih relatif terbatas. Penelitian sebelumnya juga cenderung membahas kepemimpinan digital hanya dari sisi strategi implementasi tanpa mengaitkannya dengan tantangan struktural, budaya organisasi, dan kesiapan sumber daya manusia di lingkungan madrasah (Sari & Hidayah, 2025). Akibatnya, belum terdapat pemetaan konseptual yang utuh mengenai pola kepemimpinan kepala madrasah yang efektif dalam menghadapi transformasi digital pendidikan Islam.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) berupa kajian literature review yang secara khusus memetakan tantangan dan strategi kepemimpinan kepala madrasah di era digital. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi bentuk tantangan digitalisasi madrasah, tetapi juga menganalisis model kepemimpinan yang relevan, adaptif, dan efektif dalam mendukung transformasi pendidikan Islam berbasis teknologi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan teori kepemimpinan pendidikan Islam sekaligus menjadi rujukan praktis bagi kepala madrasah dalam merancang strategi kepemimpinan digital yang inovatif dan berkelanjutan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis berbagai tantangan yang dihadapi kepala madrasah dalam era digital serta mengkaji strategi kepemimpinan yang efektif berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi pola kepemimpinan kepala madrasah yang relevan dengan kebutuhan transformasi pendidikan Islam di era digital sehingga dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan dan praktik kepemimpinan pendidikan yang lebih adaptif, inovatif, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan Islam

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* atau tinjauan pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, menelaah, dan menganalisis berbagai hasil penelitian yang relevan dengan topik kajian melalui sumber-sumber ilmiah terpercaya. Data penelitian diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional yang terindeks Scopus serta SINTA. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada database akademik menggunakan kata kunci yang sesuai dengan fokus penelitian. Artikel yang dipilih merupakan artikel yang relevan dan memiliki keterkaitan langsung dengan pembahasan penelitian. Menurut Snyder (2019), *literature review* merupakan metode penelitian yang penting untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian sehingga mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan teori, konsep, dan temuan ilmiah dalam suatu bidang kajian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik *content analysis* dengan cara membaca, mengelompokkan, membandingkan, dan menyintesis temuan dari berbagai artikel yang telah dipilih. Data kemudian dikategorikan berdasarkan tema-tema tertentu sehingga memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan secara sistematis. Untuk menjaga *trustworthiness*, penelitian ini menggunakan sumber yang kredibel dan terindeks serta mencantumkan seluruh referensi secara transparan guna menghindari plagiarisme dan menjaga etika akademik. Menurut Fadhil (2021) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif dan tinjauan pustaka harus memperhatikan kredibilitas sumber, konsistensi analisis, dan ketepatan interpretasi agar hasil penelitian memiliki validitas ilmiah yang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Dasar Kepemimpinan Kepala Madrasah

Kepemimpinan kepala madrasah merupakan aspek penting dalam pengelolaan lembaga pendidikan Islam karena kepala madrasah tidak hanya berperan sebagai administrator, tetapi juga sebagai pemimpin pendidikan yang bertanggung jawab dalam mengarahkan seluruh sumber daya pendidikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan berkelanjutan. Kepemimpinan pendidikan dipahami sebagai proses memengaruhi, mengarahkan, dan menggerakkan seluruh elemen organisasi pendidikan untuk mencapai tujuan institusi secara optimal melalui pengelolaan yang terencana dan kolaboratif (Ismail et al., 2022). Dalam konteks madrasah, kepemimpinan kepala madrasah mencakup kemampuan manajerial, pedagogis, sosial, dan spiritual yang saling terintegrasi dalam mendukung peningkatan mutu pendidikan Islam.

Kepala madrasah memiliki tanggung jawab besar dalam menciptakan budaya pendidikan yang berkualitas dan kondusif. Kepala madrasah dituntut mampu menjalankan berbagai fungsi strategis, seperti edukator, manajer, supervisor, inovator, dan motivator dalam pengembangan lembaga pendidikan. Kemampuan tersebut sangat penting untuk membangun budaya organisasi yang produktif, meningkatkan profesionalisme guru, serta menciptakan lingkungan belajar yang efektif bagi peserta didik (Suardi & Nurhayati, 2021). Dengan demikian, kepemimpinan kepala madrasah bersifat multidimensional karena mencakup pengelolaan administrasi pendidikan sekaligus penguatan kualitas pembelajaran.

Konsep kepemimpinan kepala madrasah juga berkaitan erat dengan *instructional leadership* yang menekankan pada peningkatan kualitas proses pembelajaran. Kepala madrasah berperan dalam membangun visi akademik, melakukan supervisi pembelajaran, serta mendorong pengembangan profesional guru secara berkelanjutan.

Kepemimpinan pembelajaran yang efektif mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan peserta didik (Shaked & Schechter, 2020). Oleh sebab itu, kepala madrasah tidak hanya fokus pada aspek administratif, tetapi juga harus terlibat aktif dalam pengembangan proses pembelajaran di madrasah.

Selain itu, teori *transformational leadership* menekankan pentingnya kemampuan pemimpin dalam menciptakan perubahan positif di lingkungan organisasi pendidikan. Pemimpin transformasional mampu membangun visi bersama, memberikan motivasi, serta mendorong inovasi dan perubahan organisasi secara berkelanjutan. Dalam konteks madrasah, kepemimpinan transformasional menjadi penting untuk menghadapi tantangan pendidikan di era digital dan perubahan sosial yang semakin kompleks (Leithwood et al., 2020). Kepala madrasah yang memiliki kepemimpinan transformasional cenderung mampu meningkatkan komitmen guru, membangun budaya kerja kolaboratif, dan memperkuat mutu pendidikan madrasah.

Dalam perspektif pendidikan Islam, kepemimpinan kepala madrasah harus dilandasi oleh nilai-nilai spiritual dan moral, seperti amanah, tanggung jawab, keadilan, dan keteladanan. Nilai-nilai tersebut menjadi landasan utama dalam menjalankan kepemimpinan pendidikan Islam agar tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter peserta didik. Kepala madrasah memiliki tanggung jawab dalam membangun keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan dan pembentukan akhlak peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Islam (Fauzi & Nikmatullah, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah atau kepala madrasah yang efektif merupakan pemimpin yang mampu mengintegrasikan kepemimpinan pembelajaran dengan penguatan budaya organisasi di lembaga pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Majdina Ghaisani Iflyya dan Siti Nur Hidayah menemukan bahwa kepala madrasah berperan penting dalam membangun budaya organisasi melalui keteladanan, pengembangan kegiatan sekolah, supervisi pembelajaran, serta pembinaan kinerja guru sehingga tercipta proses pembelajaran yang efektif dan kondusif (Iflyya & Hidayah, 2018). Selain itu, penelitian Hamdani dkk. juga menegaskan bahwa kepemimpinan kepala madrasah yang berorientasi pada visi, keteladanan, dan budaya mutu mampu menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif terhadap transformasi pendidikan modern (Hamdani et al., 2023). Kepemimpinan yang efektif berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, motivasi guru, serta pengembangan mutu lembaga pendidikan secara berkelanjutan (Harris & Jones, 2020). Dengan demikian, kepemimpinan kepala madrasah dapat dipahami sebagai kepemimpinan holistik yang menekankan keseimbangan antara peningkatan mutu pendidikan dan penguatan nilai-nilai keislaman.

Karakteristik Era Digital dalam Pendidikan

Era digital merupakan fase perkembangan teknologi yang ditandai dengan pesatnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Schwab (2017) menjelaskan bahwa revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan besar terhadap sistem pendidikan melalui integrasi teknologi digital, internet, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), dan otomatisasi.

Salah satu karakteristik utama era digital dalam pendidikan adalah penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Bond dkk. (2018) menyatakan bahwa transformasi digital dalam pendidikan memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel, interaktif, dan mudah diakses oleh peserta didik. Kehadiran platform pembelajaran

daring, media digital, dan aplikasi pendidikan telah mengubah pola pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran berbasis teknologi.

Selain itu, era digital juga ditandai dengan berkembangnya konsep networked learning atau pembelajaran berbasis jaringan. Dalam konsep ini, proses belajar tidak lagi terbatas pada ruang kelas fisik, melainkan dapat dilakukan melalui koneksi internet dan berbagai platform digital. Zawacki-Richter (2021) menjelaskan bahwa teknologi digital memungkinkan peserta didik memperoleh akses informasi secara luas dan membangun kolaborasi pembelajaran secara global.

Karakteristik lainnya adalah pemanfaatan big data dan kecerdasan buatan dalam pengelolaan pendidikan. Teknologi tersebut memungkinkan lembaga pendidikan melakukan analisis data peserta didik, evaluasi pembelajaran, serta pengambilan keputusan secara lebih efektif dan efisien. Dengan adanya teknologi digital, proses administrasi dan manajemen pendidikan juga menjadi lebih cepat dan sistematis.

Meskipun demikian, perkembangan era digital juga menghadirkan berbagai tantangan dalam dunia pendidikan. Selwyn (2017) menyebutkan bahwa transformasi digital dapat menyebabkan kesenjangan teknologi, rendahnya literasi digital, serta perubahan pola interaksi sosial peserta didik. Oleh sebab itu, lembaga pendidikan perlu menyiapkan strategi yang tepat agar pemanfaatan teknologi tetap memberikan dampak positif terhadap kualitas pendidikan.

Dalam konteks madrasah, era digital menuntut kepala madrasah memiliki kemampuan literasi digital yang baik. Kepala madrasah harus mampu memanfaatkan teknologi dalam manajemen pendidikan, pembelajaran, dan komunikasi organisasi. Selain itu, kepala madrasah juga harus mampu mengintegrasikan penggunaan teknologi dengan nilai-nilai pendidikan Islam agar perkembangan teknologi tetap sejalan dengan pembentukan karakter peserta didik.

Dengan demikian, karakteristik era digital dalam pendidikan menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian penting dalam sistem pendidikan modern. Transformasi digital tidak hanya memengaruhi metode pembelajaran, tetapi juga mengubah pola kepemimpinan dan pengelolaan lembaga pendidikan secara menyeluruh.

Tantangan Kepemimpinan Kepala Madrasah di Era Digital

Kepala madrasah menghadapi tantangan berupa masih rendahnya kemampuan digital sebagian guru dan tenaga kependidikan. Banyak guru belum mampu memanfaatkan teknologi pembelajaran secara optimal, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran daring, media digital, dan platform pendidikan berbasis teknologi. Kondisi ini menyebabkan proses transformasi digital di madrasah berjalan lambat (Rahman, 2022). Selain menghadapi persoalan kompetensi sumber daya manusia, kepala madrasah juga dihadapkan pada kendala sarana dan prasarana teknologi yang belum memadai. Banyak madrasah, khususnya di daerah terpencil, masih memiliki keterbatasan akses internet, perangkat komputer, dan fasilitas teknologi lainnya. Padahal, keberhasilan digitalisasi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi yang memadai. Ketimpangan fasilitas tersebut berdampak pada kualitas layanan pendidikan digital yang belum merata (Sari & Putra, 2023).

Di sisi lain, perubahan kurikulum dan perkembangan teknologi menuntut kepala madrasah untuk mampu mengarahkan guru dalam menerapkan pembelajaran inovatif berbasis digital. Kepala madrasah tidak hanya berperan sebagai administrator, tetapi juga sebagai pemimpin perubahan yang mampu membangun budaya belajar digital di lingkungan madrasah (Hidayat, 2021). Peran tersebut menjadi semakin penting karena perkembangan teknologi digital tidak hanya memberikan dampak positif, tetapi juga

menghadirkan tantangan moral dan sosial bagi peserta didik. Kemudahan akses internet memungkinkan peserta didik memperoleh berbagai informasi tanpa batas, termasuk konten negatif yang bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Kepala madrasah memiliki tanggung jawab dalam membimbing peserta didik agar mampu menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab (Fauzi, 2024).

Penerapan digitalisasi di lingkungan madrasah turut membawa konsekuensi terhadap sistem tata kelola administrasi pendidikan. Penggunaan sistem administrasi berbasis digital menuntut kepala madrasah memahami pentingnya perlindungan data dan keamanan siber. Kesalahan dalam pengelolaan data dapat menyebabkan kebocoran informasi yang merugikan lembaga pendidikan maupun peserta didik (Nasution & Harahap, 2022). Sejalan dengan hal tersebut, tuntutan masyarakat terhadap layanan pendidikan juga mengalami perubahan yang semakin dinamis di era digital. Masyarakat kini menuntut pelayanan pendidikan yang cepat, terbuka, dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, kepala madrasah dituntut mampu membangun sistem komunikasi digital yang efektif dengan seluruh warga madrasah dan masyarakat agar pengelolaan pendidikan berjalan profesional dan akuntabel (Maulana, 2023).

Strategi Kepemimpinan Kepala Madrasah di Era Digital

Kepala madrasah perlu menerapkan kepemimpinan transformasional yang mampu memberikan inspirasi, motivasi, dan dorongan perubahan kepada seluruh warga madrasah. Kepemimpinan tersebut harus tetap berlandaskan nilai-nilai Islam seperti amanah, tanggung jawab, keteladanan, dan musyawarah (Yusuf, 2021). Dalam mendukung keberhasilan kepemimpinan tersebut, kepala madrasah juga perlu meningkatkan kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan melalui program pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan. Upaya ini penting untuk meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi pembelajaran, media digital, dan platform pendidikan daring sehingga guru lebih siap menghadapi perubahan sistem pembelajaran di era digital (Rahman, 2022).

Selain peningkatan kualitas sumber daya manusia, penguatan tata kelola lembaga juga perlu dilakukan melalui pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi madrasah. Penggunaan sistem informasi manajemen madrasah berbasis digital dapat membantu pengelolaan administrasi, keuangan, data peserta didik, dan evaluasi pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Digitalisasi administrasi juga dapat meningkatkan transparansi dan kualitas pelayanan pendidikan (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2021). Di samping itu, kepala madrasah perlu menanamkan kesadaran mengenai pentingnya etika penggunaan teknologi digital kepada guru dan peserta didik. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan menyaring informasi serta menjaga etika komunikasi digital (Fauzi, 2024).

Untuk memperkuat implementasi transformasi digital di madrasah, kepala madrasah juga dapat menjalin kerja sama dengan pemerintah, perguruan tinggi, dunia usaha, maupun masyarakat guna mendukung pengembangan teknologi pendidikan di madrasah. Kolaborasi tersebut dapat membantu penyediaan fasilitas teknologi dan peningkatan kualitas pendidikan digital (Sari & Putra, 2023). Lebih lanjut, kepala madrasah perlu memanfaatkan data digital untuk mengevaluasi kualitas pembelajaran, memantau perkembangan peserta didik, dan menentukan kebijakan yang tepat dalam pengelolaan madrasah. Pemanfaatan data secara optimal dapat membantu peningkatan mutu pendidikan secara berkelanjutan (Nasution & Harahap, 2022).

Model Kepemimpinan Kepala Madrasah yang Adaptif di Era Digital

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam sistem pendidikan, termasuk dalam tata kelola dan kepemimpinan madrasah. Kepala madrasah pada era digital tidak lagi hanya menjalankan fungsi administratif dan pengawasan tradisional, tetapi juga dituntut mampu menjadi pemimpin transformasional, inovator pendidikan, sekaligus penggerak budaya digital di lingkungan madrasah. Model kepemimpinan kepala madrasah yang adaptif menjadi kebutuhan utama dalam menghadapi dinamika perubahan pendidikan abad ke-21 (Bush, 2020).

Secara konseptual, kepemimpinan adaptif merupakan model kepemimpinan yang menekankan kemampuan pemimpin dalam merespons perubahan, mengelola tantangan yang kompleks, serta menyesuaikan strategi organisasi sesuai dengan dinamika lingkungan. Kepemimpinan adaptif berorientasi pada kemampuan pemimpin dalam membangun fleksibilitas organisasi melalui proses pembelajaran, inovasi, kolaborasi, dan penyesuaian yang berkelanjutan agar lembaga mampu bertahan dan berkembang di tengah perubahan yang cepat (Harris & Jones, 2020). Dalam konteks madrasah, kepemimpinan adaptif menunjukkan kemampuan kepala madrasah dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam, perkembangan teknologi digital, dan tuntutan mutu pendidikan modern secara seimbang sehingga madrasah mampu menghadapi tantangan pendidikan era digital secara efektif (Aziz et al., 2022).

Model kepemimpinan kepala madrasah yang adaptif di era digital pada dasarnya menggabungkan beberapa pendekatan kepemimpinan sekaligus, yaitu kepemimpinan transformasional, kepemimpinan digital, dan kepemimpinan berbasis nilai Islami. Kepemimpinan transformasional berorientasi pada kemampuan pemimpin dalam memberikan inspirasi, motivasi, serta mendorong perubahan positif di lingkungan pendidikan. Pemimpin pendidikan modern dituntut mampu menciptakan visi bersama, membangun budaya kolaboratif, dan mengembangkan inovasi organisasi agar lembaga pendidikan tetap relevan menghadapi perubahan global. Dalam konteks madrasah, kepala madrasah perlu mengarahkan guru dan tenaga kependidikan agar mampu beradaptasi dengan pembelajaran berbasis teknologi serta penguatan kompetensi digital peserta didik (Bush, 2020).

Selain itu, kepemimpinan digital menjadi elemen penting dalam model kepemimpinan adaptif. Era digital menuntut kepala madrasah memahami pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan, komunikasi organisasi, administrasi sekolah, hingga proses pembelajaran. Kepemimpinan digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan membangun budaya organisasi yang mendukung inovasi digital dan literasi teknologi. Kepala madrasah yang memiliki kompetensi digital mampu memanfaatkan platform pembelajaran daring, sistem informasi akademik, serta media komunikasi digital untuk meningkatkan efektivitas manajemen madrasah (Zawacki-Richter, 2021).

Dalam perspektif pendidikan Islam, kepemimpinan kepala madrasah juga harus berbasis nilai (*value based leadership*). Nilai-nilai seperti amanah, kejujuran, tanggung jawab, keadilan, dan keteladanan menjadi fondasi utama dalam menjalankan kepemimpinan. Adaptasi terhadap teknologi tidak boleh menghilangkan identitas moral dan spiritual madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam. Kepala madrasah harus mampu menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan penguatan karakter Islami peserta didik. Hal ini penting karena transformasi digital tanpa penguatan nilai dapat menyebabkan degradasi moral dan lemahnya kontrol sosial di lingkungan pendidikan (Mulyasa, 2019).

Kepemimpinan adaptif memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan dan efektivitas organisasi pendidikan. Sekolah yang dipimpin oleh pemimpin adaptif memiliki kemampuan lebih baik dalam menghadapi perubahan kurikulum, perkembangan teknologi, dan tantangan eksternal lainnya. Pemimpin yang adaptif cenderung mampu membangun budaya kerja yang fleksibel, kolaboratif, dan inovatif sehingga organisasi pendidikan lebih siap menghadapi perubahan yang cepat (Leithwood et al., 2020).

Kemampuan kepemimpinan digital juga berpengaruh terhadap peningkatan inovasi pembelajaran dan efektivitas manajemen sekolah. Kepala sekolah yang memiliki kompetensi digital mampu meningkatkan integrasi teknologi dalam pembelajaran serta memperkuat komunikasi organisasi secara efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan adaptasi kepala madrasah terhadap teknologi menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi pendidikan digital (Dexter, 2018).

Kepemimpinan transformasional kepala sekolah berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja guru dan budaya organisasi sekolah. Kepala madrasah yang mampu mengembangkan kepemimpinan transformasional cenderung berhasil menciptakan suasana kerja yang produktif dan inovatif. Selain itu, kepemimpinan digital kepala madrasah juga memberikan kontribusi terhadap efektivitas pembelajaran berbasis daring dan pemanfaatan teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran (Fitrah, 2017; Wahyudi & Hasanah, 2021).

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut dapat dipahami bahwa model kepemimpinan kepala madrasah yang adaptif tidak dapat berdiri pada satu pendekatan tunggal. Kepala madrasah harus memiliki fleksibilitas dalam menerapkan gaya kepemimpinan sesuai dengan kondisi organisasi, perkembangan teknologi, serta dinamika lingkungan pendidikan yang terus berubah. Dalam situasi tertentu, kepala madrasah perlu menerapkan kepemimpinan transformasional untuk membangun motivasi dan komitmen guru, sedangkan pada situasi lain diperlukan pendekatan demokratis dan kolaboratif dalam proses pengambilan keputusan. Kemampuan membaca situasi, membangun komunikasi yang efektif, serta menyesuaikan strategi kepemimpinan menjadi inti utama dari kepemimpinan adaptif dalam pengelolaan madrasah di era digital (Harris & Jones, 2020).

Implikasinya, pengembangan kompetensi kepala madrasah perlu diarahkan pada penguatan literasi digital, kemampuan inovasi, manajemen perubahan, dan penguatan nilai-nilai kepemimpinan Islami. Program pelatihan kepala madrasah tidak cukup hanya fokus pada administrasi pendidikan, tetapi juga harus mencakup pengembangan kompetensi teknologi, komunikasi digital, kepemimpinan transformasional, dan pengelolaan budaya organisasi berbasis nilai keislaman. Dengan demikian, madrasah akan memiliki pemimpin yang mampu menghadapi tantangan pendidikan modern tanpa kehilangan identitas spiritual dan moralnya (Bush, 2020).

Implikasi Terhadap Mutu Pendidikan Madrasah

Kepemimpinan kepala madrasah memiliki hubungan yang sangat erat dengan mutu pendidikan karena kepemimpinan merupakan faktor strategis yang menentukan arah kebijakan, budaya organisasi, kualitas pembelajaran, serta keberhasilan lembaga pendidikan dalam mencapai tujuan pendidikan secara efektif. Pada era digital, peran kepala madrasah menjadi semakin penting karena dituntut mampu mengelola perubahan teknologi, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, serta menjaga stabilitas organisasi pendidikan di tengah perkembangan global yang berlangsung sangat cepat. Kepemimpinan yang efektif mampu menciptakan sistem pendidikan yang adaptif,

inovatif, dan berorientasi pada peningkatan mutu secara berkelanjutan (Leithwood et al., 2020).

Kepemimpinan pendidikan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas sekolah melalui peningkatan kualitas pembelajaran, penguatan budaya organisasi, dan peningkatan motivasi kerja guru. Kepala madrasah yang efektif mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, mendorong inovasi pembelajaran berbasis teknologi, serta meningkatkan profesionalisme guru melalui supervisi dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan. Dalam konteks madrasah, kepemimpinan yang efektif tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada penguatan karakter Islami dan pembentukan budaya religius peserta didik sehingga tercipta keseimbangan antara mutu pendidikan dan nilai-nilai keislaman (Harris & Jones, 2020)

Mutu pendidikan madrasah pada era digital tidak hanya diukur dari prestasi akademik peserta didik, tetapi juga dari kemampuan lembaga dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Oleh sebab itu, kepala madrasah perlu mengembangkan strategi kepemimpinan yang mampu mendukung transformasi pembelajaran berbasis teknologi sekaligus memperkuat pendidikan karakter dan spiritualitas peserta didik (Zawacki-Richter, 2021).

Kepemimpinan sekolah yang kuat memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Pemimpin pendidikan yang visioner mampu membangun budaya sekolah yang produktif, meningkatkan motivasi guru, dan menciptakan sistem pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, kualitas kepemimpinan menjadi salah satu faktor determinan dalam peningkatan mutu pendidikan (Leithwood et al., 2020).

Dalam praktiknya, kepala madrasah yang adaptif mampu meningkatkan mutu pendidikan melalui beberapa aspek. Pertama, peningkatan kualitas pembelajaran digital. Kepala madrasah berperan dalam menyediakan fasilitas teknologi, pelatihan guru, dan sistem pembelajaran daring yang efektif. Keberhasilan pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh dukungan kepemimpinan sekolah terhadap pengembangan kompetensi teknologi guru (Trust & Whalen, 2020).

Kedua, penguatan budaya organisasi madrasah. Kepala madrasah yang efektif mampu menciptakan budaya kerja yang disiplin, kolaboratif, inovatif, dan religius. Budaya organisasi yang positif akan meningkatkan motivasi guru dan kenyamanan belajar peserta didik. Budaya sekolah yang baik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan kinerja guru (Mulyasa, 2019).

Ketiga, peningkatan profesionalisme guru. Kepala madrasah yang adaptif tidak hanya bertindak sebagai administrator, tetapi juga sebagai instructional leader yang mendampingi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Kepala madrasah harus mampu memfasilitasi pelatihan, supervisi akademik, dan pengembangan kompetensi digital guru secara berkelanjutan. Dengan demikian, guru dapat menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik pada era digital (Bush, 2020).

Keempat, penguatan hubungan dengan masyarakat dan stakeholder pendidikan. Era digital membuka peluang besar bagi madrasah untuk membangun komunikasi yang lebih luas melalui media sosial, platform digital, dan sistem informasi pendidikan. Kepala madrasah yang memiliki kemampuan komunikasi digital mampu meningkatkan citra lembaga, memperkuat partisipasi masyarakat, dan membangun kerja sama strategis dengan berbagai pihak (Dexter, 2018).

Transformasi digital dalam pendidikan turut menghadirkan berbagai tantangan terhadap mutu pendidikan madrasah, seperti ketimpangan akses teknologi, rendahnya literasi digital guru, keterbatasan infrastruktur, serta potensi degradasi moral akibat

penggunaan teknologi yang tidak terkendali. Kondisi tersebut menuntut kepala madrasah untuk mampu mengelola perubahan secara bijaksana agar pemanfaatan teknologi tetap sejalan dengan tujuan pendidikan Islam. Oleh karena itu, kepemimpinan kepala madrasah tidak hanya berorientasi pada modernisasi teknologi dan peningkatan efektivitas pembelajaran, tetapi juga harus mampu memperkuat nilai-nilai etika, karakter, dan spiritualitas peserta didik agar transformasi digital tidak mengurangi identitas moral lembaga pendidikan Islam (Harris & Jones, 2020).

Dalam perspektif pendidikan Islam, mutu pendidikan madrasah harus mencakup keseimbangan antara kecerdasan intelektual, spiritual, sosial, dan moral. Kepala madrasah perlu memastikan bahwa transformasi digital tetap berada dalam koridor nilai-nilai Islam. Teknologi harus digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan dakwah, bukan sekadar mengikuti tren modernisasi. Dengan demikian, madrasah dapat menjadi lembaga pendidikan yang unggul secara akademik sekaligus kuat dalam pembentukan karakter Islami (Mulyasa, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan kepala madrasah yang adaptif di era digital memiliki implikasi besar terhadap peningkatan mutu pendidikan. Kepala madrasah dituntut memiliki kemampuan manajerial, kompetensi digital, kepemimpinan transformasional, serta integritas moral yang kuat. Kombinasi antara inovasi teknologi dan penguatan nilai-nilai Islami menjadi kunci utama dalam menciptakan madrasah yang berkualitas, kompetitif, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat modern (Bush, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian penelitian dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan kepala madrasah di era digital memiliki peran yang sangat strategis dalam menentukan keberhasilan transformasi pendidikan Islam. Penelitian ini menunjukkan bahwa kepala madrasah menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, meliputi rendahnya kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan, keterbatasan infrastruktur teknologi, perubahan kurikulum dan sistem pembelajaran berbasis digital, tantangan moral akibat perkembangan teknologi, keamanan data digital, serta meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap pelayanan pendidikan yang cepat dan transparan. Tantangan tersebut menuntut kepala madrasah tidak hanya berperan sebagai administrator pendidikan, tetapi juga sebagai pemimpin perubahan yang mampu mengelola transformasi digital secara efektif tanpa mengabaikan nilai-nilai pendidikan Islam.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa strategi kepemimpinan yang efektif di era digital adalah kepemimpinan transformasional yang dipadukan dengan kepemimpinan digital dan berbasis nilai-nilai Islami. Kepala madrasah perlu meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan berkelanjutan, mengembangkan sistem administrasi berbasis digital, memperkuat literasi dan etika digital, membangun kolaborasi dengan berbagai pihak, serta memanfaatkan data digital dalam pengambilan kebijakan pendidikan. Strategi tersebut mampu mendukung terciptanya sistem pendidikan yang lebih adaptif, inovatif, efektif, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan madrasah secara berkelanjutan.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pola kepemimpinan kepala madrasah yang relevan dengan kebutuhan transformasi pendidikan Islam di era digital adalah model kepemimpinan adaptif yang mengintegrasikan kemampuan manajerial, kompetensi digital, kepemimpinan transformasional, serta penguatan nilai-nilai spiritual dan moral Islam. Model kepemimpinan tersebut memungkinkan kepala madrasah mampu menghadapi perubahan teknologi secara fleksibel, membangun budaya organisasi

Madrasah Principal Leadership in the Digital Era: A Literature Review of Challenges and Strategies

Akramul Huda, Gusnita, Sri Atikah, Aprizal Ahmad, Rully Hidayatullah

yang kolaboratif dan inovatif, serta menjaga keseimbangan antara modernisasi pendidikan dan pembentukan karakter Islami peserta didik. Dengan demikian, kepemimpinan kepala madrasah yang adaptif dapat menjadi dasar penting dalam pengembangan kebijakan dan praktik kepemimpinan pendidikan Islam yang lebih responsif terhadap perkembangan zaman, sekaligus mampu meningkatkan mutu pendidikan madrasah secara akademik, sosial, spiritual, dan moral.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyafi'iyah, N., & Nur, I. (2024). Strategi kepemimpinan kepala madrasah dalam era digital: Meningkatkan kinerja pendidik dan prestasi siswa. *Amsir Management Journal*, 5(1), 45–57.
- Aziz, A., Muadin, A., & Hidayat, T. (2022). Adaptive leadership of madrasah principals in improving the quality of Islamic education in the digital era. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 133–147.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–24.
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2018). Digital transformation in education. *Educational Technology Research and Development*, 66(4), 1125–1127.
- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management* (5th ed.). Sage Publications.
- Dexter, S. (2018). The role of leadership for information technology in education: Systems of practices. *Journal of School Leadership*, 28(1), 121–139.
- Dewi, W. H., & Lazwardi, D. (2021). Gaya kepemimpinan kepala madrasah dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada era digital. *MindSet: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–14.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54.
- Fauzi, A. (2024). Penguatan literasi digital Islami dalam pendidikan madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam Modern*, 6(1), 55–68.
- Fauzi, A., & Nikmatullah, C. (2022). Kepemimpinan kepala madrasah dalam penguatan pendidikan karakter di madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 145–158.
- Fitrah, M. (2017). Peran kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 3(1), 31–42.
- Hamdani, H., Marzuki, M., & Mawardaniah, M. (2023). Kepemimpinan kepala madrasah dalam mengembangkan budaya organisasi: Studi kasus di madrasah Kota Langsa. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2).
- Harris, A., & Jones, M. (2020). COVID-19 and school leadership: Responding to uncertainty and crisis. *School Leadership & Management*, 40(4), 243–247.
- Hidayat, R. (2021). Kepemimpinan kepala madrasah dalam transformasi pendidikan digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 120–132.
- Iflyya, M. G., & Hidayah, S. N. (2018). Upaya kepala madrasah dalam membina budaya organisasi dan kinerja guru dalam pembelajaran di MIN 5 Majalengka. *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 19–35.
- Ismail, M., Rosyadi, A. R., & Kurniawan, F. (2022). Educational leadership management in improving the quality of Islamic education institutions. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 55–68.
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16),

Madrasah Principal Leadership in the Digital Era: A Literature Review of Challenges and Strategies

Akramul Huda, Gusnita, Sri Atikah, Aprizal Ahmad, Rully Hidayatullah

12451.

- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2021). *Transformasi digital pendidikan madrasah*. Kementerian Agama RI.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22.
- Maryati, S. (2025). Kepemimpinan transformasional kepala madrasah dalam meningkatkan mutu pendidikan Islam di era digital. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 8(2), 910–920.
- Maulana, F. (2023). Kepemimpinan digital kepala madrasah dan pelayanan pendidikan modern. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 7(1), 44–57.
- Mulyasa, E. (2019). *Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah profesional*. Remaja Rosdakarya.
- Nasution, H., & Harahap, M. (2022). Manajemen data dan keamanan siber pada lembaga pendidikan Islam. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 4(2), 88–101.
- Rahman, M. (2022). Peningkatan kompetensi digital guru madrasah di era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(1), 33–45.
- Rahmi, E., Muslim, M., & Kholifah, Y. B. (2022). Kepemimpinan visioner kepala madrasah di era digital. *El-Rusyd*, 7(2), 112–124.
- Repindo, R., Jamrizal, J., & Hakim, L. (2025). Tinjauan gaya kepemimpinan kepala madrasah di era digitalisasi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(3), 1120–1132.
- Sari, D., & Putra, A. (2023). Tantangan infrastruktur digital pada madrasah di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 9(3), 150–162.
- Sari, P., & Hidayah, L. L. (2025). Digital leadership in madrasah. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 293–302.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.
- Selwyn, N. (2017). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic.
- Shaked, H., & Schechter, C. (2020). Systems thinking leadership in school improvement. *School Leadership & Management*, 40(1), 1–4.
- Silawati, S., Hidayati, D., Ulya, L. K., & Zakiyah, R. H. (2023). Strategi kepemimpinan kepala madrasah dalam pendidikan karakter peserta didik di era digital 4.0. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Keislaman*, 3(2), 55–66.
- Suhardi, M., & Nurhayati, E. (2021). Peran kepala madrasah dalam meningkatkan mutu pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 87–99.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189–199.
- Wahyudi, & Hasanah, U. (2021). Kepemimpinan digital kepala madrasah dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 145–160.
- Yusuf, I. (2021). Kepemimpinan transformasional kepala madrasah berbasis nilai Islam. *Jurnal Kepemimpinan Pendidikan Islam*, 3(2), 70–84.
- Zawacki-Richter, O. (2021). *Handbook of open, distance and digital education*. Springer.
- Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2021). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–27.