E-ISSN: 3025-0994
Halaman 1289-1301
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2026

Transformasi Digital Dalam Manajemen Pendidikan: Tantangan Dan Peluang Peningkatan Mutu Sekolah Di Era Society 5.0

Rizqi Nur Amalya[1], Mutammam[2]

[1,2] Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negri K. H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
e-mail: rizqi.nur.amalya24059@mhs.uingusdur.ac.id[1], mutammam@uingusdur.ac.id[2]

Abstrak

Transformasi digital menjadi kebutuhan strategis dalam manajemen pendidikan di era Society 5.0 karena mampu mendorong peningkatan efektivitas tata kelola sekolah dan kualitas layanan pendidikan. Integrasi teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data, pengelolaan sumber daya yang lebih efisien, serta pengembangan pembelajaran yang inovatif. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep transformasi digital dalam manajemen pendidikan, menganalisis tantangan dan peluang yang dihadapi sekolah, serta merumuskan strategi optimalisasi transformasi digital dalam meningkatkan mutu sekolah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Data diperoleh dari berbagai artikel jurnal, buku, dan sumber ilmiah yang relevan, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan peluang dalam meningkatkan efisiensi tata kelola sekolah, kompetensi digital guru, inovasi pembelajaran, dan budaya mutu berbasis data. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital, resistensi terhadap perubahan, keterbatasan pendanaan, serta isu keamanan data. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang mencakup penguatan kepemimpinan digital, peningkatan literasi digital, pengembangan sistem informasi terintegrasi, penyediaan infrastruktur teknologi, serta penguatan budaya inovasi dan tata kelola data untuk mendukung peningkatan mutu sekolah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Manajemen Pendidikan, Mutu Sekolah, Society 5.0.

Abstract

Digital transformation has become a strategic necessity in education management in the Society 5.0 era because it can drive increased effectiveness in school governance and the quality of educational services. The integration of digital technology not only serves as an administrative tool but also supports data-driven decision-making, more efficient resource management, and the development of innovative learning. This article aims to examine the concept of digital transformation in education management, analyze the challenges and

opportunities faced by schools, and formulate strategies for optimizing digital transformation to improve school quality. The research employed a qualitative approach using library research. Data was obtained from various journal articles, books, and relevant scientific sources, then analyzed using content analysis techniques. The study results indicate that digital transformation offers opportunities to improve school governance efficiency, teacher digital competence, learning innovation, and a data-driven quality culture. However, its implementation still faces challenges such as limited infrastructure, low digital competence, resistance to change, limited funding, and data security issues. Therefore, a strategy is needed that includes strengthening digital leadership, improving digital literacy, developing integrated information systems, providing technological infrastructure, and strengthening a culture of innovation and data governance to support sustainable school quality improvement.

Keywords: Digital Transformation, Education Management, School Quality, Society 5.0.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Era revolusi industri 4.0 yang kemudian berkembang menuju era Society 5.0 telah mendorong lembaga pendidikan untuk melakukan berbagai inovasi guna meningkatkan kualitas layanan dan mutu pendidikan secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, teknologi digital tidak lagi diposisikan hanya sebagai alat bantu administratif, melainkan menjadi bagian integral dari sistem manajemen pendidikan yang mampu mendukung proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi pendidikan secara lebih efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan sekolah mengelola berbagai sumber daya secara lebih terintegrasi, transparan, dan berbasis data sehingga mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta responsivitas organisasi terhadap perubahan lingkungan yang dinamis (Mahmudah & Putra, 2021).

Transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan proses perubahan yang bersifat menyeluruh dan berkelanjutan melalui integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek pengelolaan lembaga pendidikan. Transformasi ini tidak hanya mencakup penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga melibatkan perubahan budaya organisasi, pola komunikasi, sistem kepemimpinan, serta mekanisme pengambilan keputusan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Kehadiran berbagai teknologi seperti *cloud computing*, *big data*, *Internet of Things* (IoT), dan *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka peluang baru bagi sekolah untuk mengembangkan sistem manajemen yang lebih modern, efisien, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan (Adam et al., 2025).

Dalam perspektif manajemen pendidikan, transformasi digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas tata kelola sekolah. Melalui penerapan sistem informasi manajemen yang terintegrasi, sekolah dapat mengelola data akademik, keuangan, kepegawaian, serta sarana dan prasarana secara lebih akurat dan real-time. Pengelolaan data yang baik memungkinkan pimpinan sekolah mengambil keputusan berdasarkan fakta dan informasi yang valid (*data-driven decision making*), sehingga berbagai kebijakan yang

dihasilkan menjadi lebih tepat sasaran dan terukur. Selain itu, digitalisasi juga mampu meningkatkan efisiensi layanan administrasi, mempercepat proses komunikasi, serta memperkuat akuntabilitas dan transparansi pengelolaan lembaga pendidikan (Rusnati et al., 2021).

Di bidang pembelajaran, transformasi digital memberikan peluang yang sangat besar untuk menghadirkan proses belajar yang lebih inovatif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan berbagai platform pembelajaran digital, bahan ajar elektronik, serta media interaktif memungkinkan guru mengembangkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Selain itu, transformasi digital juga mendorong peningkatan kompetensi guru, terutama dalam aspek literasi digital, pengembangan media pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi untuk evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya berdampak pada aspek manajerial sekolah, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran (Sabaruddin, 2022).

Meskipun menawarkan berbagai manfaat dan peluang, implementasi transformasi digital dalam manajemen pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Kesenjangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, terutama antara sekolah di wilayah perkotaan dan daerah terpencil, menjadi salah satu hambatan utama dalam mewujudkan digitalisasi pendidikan yang merata. Selain itu, masih rendahnya kompetensi digital sebagian tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, resistensi terhadap perubahan budaya kerja, keterbatasan pendanaan, serta isu keamanan dan privasi data menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh lembaga pendidikan dalam proses transformasi digital.

Berbagai tantangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan, kesiapan sumber daya manusia, budaya organisasi, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Kepala sekolah sebagai pemimpin pendidikan memiliki peran strategis dalam mengarahkan perubahan, membangun budaya inovasi, serta memastikan bahwa pemanfaatan teknologi benar-benar mendukung peningkatan mutu sekolah. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan sistematis agar transformasi digital dapat diimplementasikan secara optimal dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan (Wening & Santosa, 2020; Halim et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan isu yang sangat penting untuk dikaji karena memiliki keterkaitan erat dengan upaya peningkatan mutu sekolah di era Society 5.0. Di satu sisi, transformasi digital menawarkan berbagai peluang berupa peningkatan efisiensi tata kelola, penguatan kompetensi guru, inovasi pembelajaran, dan pengembangan budaya mutu sekolah. Namun di sisi lain, berbagai tantangan yang muncul menuntut adanya strategi yang tepat agar proses transformasi dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep transformasi digital dalam manajemen pendidikan, menganalisis berbagai tantangan dan peluang yang dihadapi sekolah, serta merumuskan strategi optimalisasi transformasi digital sebagai upaya meningkatkan mutu sekolah di era Society 5.0. Dengan kajian tersebut, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya transformasi digital

sebagai instrumen strategis dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas, adaptif, dan berdaya saing tinggi di masa depan (Adam et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Metode ini dipilih karena bertujuan untuk mengkaji secara mendalam konsep transformasi digital dalam manajemen pendidikan, berbagai tantangan dan peluang implementasinya, serta strategi optimalisasi dalam meningkatkan mutu sekolah di era Society 5.0.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari artikel jurnal ilmiah yang relevan dengan tema. Literatur yang dianalisis berasal dari publikasi yang terbit pada rentang tahun 2018–2025 dan diperoleh melalui penelusuran berbagai basis data ilmiah seperti Google Scholar, Garuda, dan jurnal nasional terakreditasi.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: (1) identifikasi literatur yang relevan dengan tema transformasi digital dalam manajemen pendidikan; (2) seleksi literatur berdasarkan kesesuaian topik, kredibilitas sumber, dan keterkaitan dengan tujuan penelitian; serta (3) pengorganisasian data untuk memudahkan proses analisis.

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, membandingkan, dan menginterpretasikan berbagai temuan dari literatur yang dikaji untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep transformasi digital, tantangan implementasi, peluang peningkatan mutu sekolah, serta strategi optimalisasi yang dapat diterapkan pada era Society 5.0. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif dan sistematis sesuai dengan fokus pembahasan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1Konsep Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan

Transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan proses perubahan sistematis yang melibatkan integrasi teknologi digital ke dalam seluruh fungsi pengelolaan lembaga pendidikan, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan dan evaluasi. Transformasi ini tidak hanya berfokus pada penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup perubahan budaya organisasi, pola kepemimpinan, sistem pengambilan keputusan, serta tata kelola pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, transformasi digital dipahami sebagai proses perubahan organisasi yang bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara strategis (Adam et al., 2025).

Dalam perspektif manajemen pendidikan, transformasi digital mengubah pendekatan pengelolaan pendidikan yang sebelumnya bersifat administratif-konvensional menjadi berbasis data (*data-driven management*). Keberadaan sistem informasi manajemen pendidikan memungkinkan lembaga pendidikan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis berbagai data secara cepat dan akurat untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

Informasi mengenai peserta didik, tenaga pendidik, sarana prasarana, keuangan, serta capaian kinerja sekolah dapat diakses secara real-time sehingga proses perencanaan dan evaluasi menjadi lebih objektif dan terukur. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola pendidikan (Mahmudah & Putra, 2021).

Transformasi digital juga berimplikasi pada perubahan pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen pendidikan. Pada aspek perencanaan, teknologi memungkinkan penyusunan program kerja berdasarkan hasil analisis data yang lebih komprehensif. Pada aspek pengorganisasian, berbagai platform digital memudahkan koordinasi dan komunikasi antarunit kerja sehingga meningkatkan efektivitas pelaksanaan tugas organisasi. Sementara itu, pada aspek pengawasan, pemanfaatan sistem monitoring digital memungkinkan evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dan berbasis bukti (*evidence-based evaluation*). Dengan demikian, transformasi digital berkontribusi terhadap terciptanya sistem manajemen pendidikan yang lebih responsif, transparan, dan akuntabel (Adam et al., 2025).

Selain itu, transformasi digital dalam manajemen pendidikan tidak dapat dipisahkan dari tuntutan era Society 5.0 yang menekankan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Dalam konteks pendidikan, Society 5.0 menuntut lembaga pendidikan untuk mampu memanfaatkan teknologi seperti *big data*, *cloud computing*, Internet of Things (IoT), dan Artificial Intelligence (AI) guna meningkatkan kualitas layanan dan efektivitas pengelolaan organisasi pendidikan. Pemanfaatan teknologi tersebut memungkinkan sekolah atau madrasah mengembangkan sistem manajemen yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan serta mampu merespons kebutuhan peserta didik secara lebih cepat dan tepat (Maisaroh, 2023).

Meskipun demikian, transformasi digital bukan sekadar persoalan adopsi teknologi, melainkan juga menyangkut kesiapan sumber daya manusia dan budaya organisasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital dalam manajemen pendidikan sangat dipengaruhi oleh kompetensi digital tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, kepemimpinan yang visioner, serta dukungan kebijakan institusi. Tanpa adanya kesiapan tersebut, pemanfaatan teknologi berpotensi hanya menghasilkan digitalisasi administratif tanpa mampu menciptakan perubahan yang signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan. Oleh karena itu, transformasi digital perlu dipahami sebagai proses perubahan organisasi yang bersifat holistik dan berkelanjutan (Wahyudi et al., 2025).

Berdasarkan berbagai kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan proses integrasi teknologi digital ke dalam seluruh fungsi pengelolaan pendidikan yang bertujuan meningkatkan efektivitas organisasi, kualitas pengambilan keputusan, efisiensi layanan, dan mutu pendidikan secara berkelanjutan. Dalam era Society 5.0, transformasi digital menjadi kebutuhan strategis yang menentukan kemampuan lembaga pendidikan dalam menghadapi perubahan dan mempertahankan daya saingnya di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat (Adam et al., 2025).

3.2 Tantangan Transformasi Digital

Transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan suatu keniscayaan di era Society 5.0. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat pendukung administrasi sekolah, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam pengambilan keputusan,

pengelolaan sumber daya, pengawasan mutu, serta peningkatan efektivitas layanan pendidikan. Namun demikian, implementasi transformasi digital di lembaga pendidikan Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dan multidimensional. Tantangan tersebut mencakup aspek infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, budaya organisasi, keamanan data, serta kesenjangan akses teknologi antardaerah.

Salah satu tantangan utama adalah ketimpangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi. Tidak semua sekolah memiliki akses internet yang memadai, perangkat digital yang memadai, maupun dukungan jaringan yang stabil. Kondisi ini terutama masih ditemukan pada sekolah-sekolah yang berada di daerah terpencil dan wilayah tertinggal. Keterbatasan infrastruktur menyebabkan implementasi sistem manajemen berbasis digital tidak dapat berjalan secara optimal dan menghambat pemerataan kualitas pendidikan. Akibatnya, transformasi digital berpotensi menciptakan kesenjangan baru antara sekolah yang telah maju secara teknologi dengan sekolah yang masih memiliki keterbatasan fasilitas digital (Ridani & Sudadi, 2025).

Tantangan berikutnya berkaitan dengan kompetensi digital tenaga pendidik dan tenaga kependidikan. Keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan sumber daya manusia dalam memanfaatkannya secara efektif. Banyak guru dan tenaga administrasi sekolah yang masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan platform digital, mengelola data pendidikan, maupun memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Rendahnya literasi digital tersebut menyebabkan proses digitalisasi sering kali hanya bersifat administratif dan belum mampu menghasilkan inovasi manajemen yang berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan (Nasution et al., 2024).

Selain itu, perubahan budaya organisasi juga menjadi tantangan yang tidak kalah penting. Transformasi digital menuntut perubahan pola kerja dari sistem konvensional menuju sistem berbasis data dan teknologi. Perubahan tersebut sering kali menimbulkan resistensi dari sebagian warga sekolah yang telah terbiasa dengan prosedur manual. Resistensi dapat muncul dalam bentuk rendahnya partisipasi penggunaan sistem digital, kurangnya komitmen terhadap inovasi, hingga penolakan terhadap perubahan kebijakan yang berkaitan dengan digitalisasi. Oleh karena itu, kepemimpinan sekolah yang adaptif dan visioner menjadi faktor penting dalam membangun budaya organisasi yang mendukung transformasi digital secara berkelanjutan (Dewi et al., 2024).

Tantangan lainnya adalah keamanan dan privasi data pendidikan. Penerapan sistem informasi sekolah, platform pembelajaran digital, serta basis data peserta didik mengakibatkan meningkatnya volume data yang harus dikelola oleh lembaga pendidikan. Apabila tidak disertai dengan sistem keamanan yang memadai, data tersebut berisiko mengalami kebocoran, penyalahgunaan, atau serangan siber. Dalam konteks manajemen pendidikan modern, perlindungan data menjadi isu strategis karena menyangkut kerahasiaan informasi peserta didik, guru, maupun institusi pendidikan secara keseluruhan. Oleh sebab itu, pengembangan kebijakan tata kelola data yang baik menjadi bagian integral dari proses transformasi digital (Alghiffari et al., 2026).

Selanjutnya, transformasi digital juga menghadapi tantangan dalam aspek pendanaan dan keberlanjutan program. Implementasi teknologi digital memerlukan investasi yang cukup

besar, mulai dari pengadaan perangkat keras, perangkat lunak, peningkatan kapasitas jaringan, hingga pelatihan sumber daya manusia. Banyak sekolah masih mengalami keterbatasan anggaran sehingga proses digitalisasi berjalan secara bertahap dan tidak merata. Selain itu, keberlanjutan program digital sering kali bergantung pada dukungan kebijakan pemerintah dan kemampuan sekolah dalam mengelola sumber daya yang tersedia secara efektif (Dendodi et al., 2024).

Dalam perspektif manajemen pendidikan, tantangan transformasi digital tidak seharusnya dipandang sebagai hambatan semata, melainkan sebagai peluang untuk melakukan pembaruan sistem pengelolaan pendidikan yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel. Keberhasilan transformasi digital memerlukan sinergi antara pemerintah, sekolah, tenaga pendidik, peserta didik, serta masyarakat dalam membangun ekosistem pendidikan digital yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan demikian, transformasi digital dapat menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan dan daya saing lembaga pendidikan di era Society 5.0. (Ridani & Sudadi, 2025)

3.3 Peluang Transformasi Digital dalam Peningkatan Mutu Sekolah

Transformasi digital dalam pendidikan tidak lagi dapat dipahami sekadar sebagai penggunaan perangkat teknologi, melainkan sebagai perubahan cara kerja sekolah yang mendorong efisiensi, integrasi layanan, dan lahirnya nilai tambah baru dalam pengelolaan pendidikan. Dalam konteks ini, transformasi digital bergerak dari sekadar digitasi menuju digitalisasi dan transformasi yang lebih menyeluruh, sehingga berdampak pada tata kelola, pembelajaran, dan budaya kerja sekolah (Akviansah et al., 2022).

1. Efisiensi tata kelola dan layanan sekolah

   Salah satu peluang paling nyata dari transformasi digital adalah meningkatnya efisiensi manajemen sekolah. Digitalisasi memungkinkan data dikelola secara terpusat, pelaporan menjadi lebih cepat, dan pengawasan pekerjaan lebih mudah dilakukan. Pada studi di SD El Fitra, penerapan sistem digitalisasi pengelolaan sekolah melalui aplikasi SMSBK terbukti meningkatkan kualitas manajemen, mempercepat proses pelaporan, membantu pengontrolan pekerjaan yang belum selesai, dan mendukung produktivitas guru. Temuan serupa juga terlihat pada pengembangan TIK di SMA Muhammadiyah 1 Gresik yang dimanfaatkan untuk penerimaan siswa baru, pelaporan hasil belajar, pengendalian disiplin siswa, perencanaan pegawai, dan layanan keuangan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi memberi peluang besar bagi sekolah untuk membangun layanan yang lebih akurat, cepat, dan terukur (Rusnati et al., 2021;Suradji, 2018).

2. Penguatan kompetensi guru

   Transformasi digital juga membuka peluang untuk memperkuat kompetensi guru, khususnya pada aspek literasi digital, pengembangan media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran daring. Pelatihan yang terstruktur dapat membantu guru memahami cara membuat media digital sekaligus mengembangkan penilaian berbasis daring secara lebih efektif. Ningrum dan Suherman (2022) menegaskan bahwa bimtek literasi digital guru menjadi solusi atas kesulitan guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran daring. Di sisi lain, Sabaruddin (2022) menekankan bahwa guru pada era 4.0 dituntut memiliki kemampuan digital literacy, communication, teamwork, serta kemampuan memanfaatkan

teknologi untuk mendukung pembelajaran yang lebih adaptif. Dengan demikian, peningkatan mutu sekolah sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

3. Inovasi pembelajaran dan bahan ajar

Di ruang pembelajaran, transformasi digital memberi peluang untuk menghadirkan bahan ajar yang lebih menarik, fleksibel, dan kontekstual. Akviansah dkk. (2022) menjelaskan bahwa bahan ajar digital merupakan hasil transformasi dari bahan ajar cetak yang dapat mendukung optimalisasi pembelajaran sejarah di era teknologi cybernetic. Penggunaan bahan ajar digital juga dipandang mampu mengurangi ketergantungan pada media konvensional, mendorong pembelajaran paperless, dan membuka ruang pemanfaatan media interaktif. Dalam perspektif mutu sekolah, inovasi semacam ini penting karena pembelajaran menjadi lebih aktif, lebih mudah diakses, dan lebih sesuai dengan karakter peserta didik masa kini.

4. Penguatan kepemimpinan sekolah dan budaya mutu

Keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kepemimpinan kepala sekolah. Wening dan Santosa (2020) menjelaskan juga, bahwa kepala sekolah perlu memiliki strategi kepemimpinan yang tepat dalam menghadapi era digital 4.0. Pada praktiknya, kepala sekolah berperan sebagai pengarah budaya digital, penggerak inovasi, dan penguat kolaborasi antarelemen sekolah. Farwati dan Arifin (2023) juga menjelaskan bahwa program smart classroom dapat menjadi sarana penguatan manajemen sekolah digital, sehingga sekolah lebih siap membangun budaya mutu yang berbasis data, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan pembelajaran modern. Artinya, transformasi digital akan lebih berhasil bila dipadukan dengan kepemimpinan yang visioner dan manajemen perubahan yang konsisten.

5. Implikasi terhadap peningkatan mutu sekolah

Secara keseluruhan, transformasi digital membuka peluang besar bagi sekolah untuk meningkatkan mutu melalui tata kelola yang efisien, guru yang lebih kompeten, pembelajaran yang inovatif, serta kepemimpinan yang adaptif. Dalam konteks pendidikan Indonesia, pembaruan proses dan pola pembelajaran berbasis teknologi digital menjadi bagian penting dari upaya sekolah untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan era 4.0 dan masyarakat berbasis pengetahuan. Dengan kata lain, mutu sekolah dapat meningkat apabila teknologi tidak hanya hadir sebagai alat bantu, tetapi benar-benar diintegrasikan ke dalam sistem manajemen, pembelajaran, dan budaya organisasi sekolah (Rusnati et al., 2021).

3.4 Strategi Optimalisasi Transformasi Digital dalam Peningkatan Mutu Sekolah

1. Penguatan Kepemimpinan Digital (Digital Leadership)

Kepemimpinan digital merupakan landasan utama dalam keberhasilan transformasi digital di sekolah karena arah perubahan sangat ditentukan oleh visi, keberanian mengambil keputusan, dan kemampuan kepala sekolah dalam menggerakkan warga sekolah. Kepala sekolah yang memiliki kepemimpinan digital tidak hanya menjalankan fungsi administratif, tetapi juga berperan sebagai pengarah perubahan, penumbuh budaya inovatif, dan penghubung antara kebutuhan sekolah dengan perkembangan teknologi pendidikan. Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan

bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berhubungan dengan kualitas pembelajaran, kesiapan transformasi teknologi, dan kemampuan sekolah membangun ekosistem pembelajaran digital yang lebih sistematis.

Dalam praktiknya, kepemimpinan digital perlu diwujudkan melalui perumusan visi digital sekolah, penyusunan kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi, pembentukan tim penggerak transformasi digital, serta pendampingan yang konsisten kepada guru dan tenaga kependidikan. Temuan dari berbagai studi juga menegaskan bahwa kepemimpinan yang adaptif akan mempermudah sekolah menyatukan teknologi dengan kurikulum, supervisi, dan evaluasi pembelajaran secara lebih terarah (Husna et al., 2026).

2. Peningkatan Kompetensi dan Literasi Digital Guru

Keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan guru sebagai pelaksana utama pembelajaran. Karena itu, penguatan kompetensi digital guru perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan, workshop, coaching, komunitas belajar, dan pendampingan penggunaan platform digital. Penelitian pada guru sekolah dasar di Indonesia menunjukkan bahwa pelatihan digital berkorelasi positif dengan inovasi guru dan menurunkan tantangan implementasi platform digital. Studi lain juga menegaskan pentingnya kesiapan pedagogis digital dan model pelatihan berbasis TPACK untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif (Hartanti et al., 2025).

Literasi digital guru tidak cukup hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi, tetapi juga kemampuan memilih media yang tepat, merancang asesmen digital, mengelola kelas virtual, serta menggunakan teknologi secara etis dan aman. Dalam konteks Society 5.0, penguasaan AI, learning analytics, dan platform pembelajaran digital menjadi semakin penting agar guru mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, responsif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21 (Hutahaean et al., 2025).

3. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah yang Terintegrasi

Optimalisasi transformasi digital memerlukan sistem informasi manajemen sekolah yang terintegrasi agar seluruh data akademik, keuangan, kepegawaian, sarana prasarana, dan administrasi dapat dikelola dalam satu ekosistem digital. Penelitian pada madrasah dan sekolah di Indonesia menunjukkan bahwa sistem informasi pengelolaan nilai, data siswa, dan administrasi pendidikan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat pelayanan, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan sekolah (Ramadhani & Monalisa, 2017).

Integrasi data juga memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti. Dengan sistem digital yang tertata, kepala sekolah dapat memantau perkembangan akademik, absensi, kinerja guru, dan kebutuhan intervensi secara lebih cepat dan akurat. Ini membuat kebijakan sekolah tidak lagi bertumpu pada asumsi, tetapi pada data yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan (Amiro et al., 2026).

4. Penyediaan Infrastruktur Teknologi yang Memadai

Infrastruktur teknologi menjadi syarat dasar agar transformasi digital dapat berjalan efektif. Infrastruktur tersebut mencakup jaringan internet yang stabil, perangkat komputer atau laptop, platform pembelajaran daring, penyimpanan berbasis cloud, dan sistem keamanan informasi. Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa keterbatasan sarana prasarana masih menjadi hambatan utama pengembangan madrasah dan sekolah berbasis digital (Gusriani et al., 2023).

Namun, pengadaan infrastruktur tidak boleh berhenti pada penyediaan perangkat keras semata. Sekolah juga perlu memastikan dukungan teknis, perawatan perangkat, dan kesiapan sistem keamanan data agar pemanfaatan teknologi benar-benar berkelanjutan. Karena itu, perencanaan investasi teknologi perlu disusun secara bertahap sesuai kebutuhan sekolah dan kemampuan sumber daya yang tersedia (Gusriani et al., 2023).

5. Penyusunan Roadmap Transformasi Digital Sekolah

Transformasi digital adalah proses jangka panjang yang memerlukan peta jalan yang jelas. Roadmap transformasi digital berfungsi sebagai pedoman yang memuat tujuan, tahapan pelaksanaan, indikator keberhasilan, kebutuhan sumber daya, dan target jangka pendek maupun jangka panjang. Kajian di Indonesia menunjukkan bahwa strategi transformasi digital yang baik harus disusun secara bertahap agar sekolah memiliki arah pengembangan yang terukur dan tidak berjalan sporadic. Penyusunan roadmap juga membantu sekolah menentukan prioritas program, mengalokasikan anggaran secara efektif, dan mengevaluasi capaian secara berkala. Dengan demikian, digitalisasi sekolah tidak sekadar menjadi program sesaat, melainkan bagian dari strategi pengembangan mutu yang berkesinambungan (Hutahaean et al., 2025).

6. Penguatan Budaya Inovasi dan Kolaborasi

Transformasi digital akan lebih berhasil jika sekolah memiliki budaya yang terbuka terhadap perubahan, mendorong kreativitas, dan memberi ruang bagi inovasi guru maupun tenaga kependidikan. Kajian di sekolah-sekolah Indonesia menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh budaya organisasi yang mendukung perubahan dan pengembangan profesional berkelanjutan. Selain budaya inovasi, kolaborasi menjadi unsur penting dalam mempercepat transformasi digital. Sekolah perlu membangun kerja sama dengan pemerintah, perguruan tinggi, dunia usaha, dan masyarakat untuk mendukung pelatihan, pendampingan, pengembangan platform, serta pemanfaatan sumber daya digital. Sinergi ini memperluas kapasitas sekolah dalam menghadapi tuntutan era digital sekaligus meningkatkan mutu layanan pendidikan (Safitri et al., 2025).

7. Implementasi Monitoring dan Evaluasi Berbasis Data

Monitoring dan evaluasi berbasis data diperlukan agar pelaksanaan transformasi digital tetap berada pada jalur yang benar. Monitoring berfungsi mengawasi proses

implementasi, sedangkan evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas program dan dampaknya terhadap mutu sekolah. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa evaluasi berbasis sistem online, dashboard digital, dan data pembelajaran real time memudahkan sekolah melakukan refleksi dan tindak lanjut yang lebih tepat. Pendekatan berbasis data juga memperkuat akuntabilitas manajemen sekolah karena kepala sekolah dapat mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan perbaikan secara lebih cepat. Dengan cara ini, transformasi digital tidak berhenti pada penggunaan teknologi, tetapi menjadi mekanisme perbaikan mutu yang terus-menerus (Syahrudin et al., 2021).

8. Penguatan Tata Kelola dan Keamanan Data Digital

Dalam era digital, data sekolah merupakan aset strategis yang harus dikelola secara profesional. Sekolah perlu menyusun SOP pengelolaan data, mengatur hak akses, menerapkan penyimpanan yang aman, dan memastikan perlindungan data pribadi peserta didik maupun tenaga pendidik. Sejumlah kajian pendidikan di Indonesia menegaskan bahwa keamanan data, etika digital, dan perlindungan privasi menjadi bagian penting dari transformasi digital pendidikan. Penguatan tata kelola dan keamanan data juga akan meningkatkan kepercayaan publik terhadap layanan pendidikan berbasis digital. Karena itu, sekolah perlu menyiapkan kebijakan internal yang tidak hanya mendukung inovasi teknologi, tetapi juga menjamin perlindungan informasi dan keberlanjutan sistem digital secara aman (Ulfa et al., 2025).

SIMPULAN

Transformasi digital dalam manajemen pendidikan merupakan kebutuhan strategis di era Society 5.0 yang berperan penting dalam meningkatkan efektivitas tata kelola sekolah, kualitas pengambilan keputusan, efisiensi layanan, serta inovasi pembelajaran. Melalui pemanfaatan teknologi digital, sekolah dapat mengelola berbagai aspek pendidikan secara lebih efektif, transparan, dan berbasis data.

Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital sumber daya manusia, resistensi terhadap perubahan, masalah keamanan data, dan keterbatasan pendanaan. Di sisi lain, transformasi digital juga membuka peluang besar untuk meningkatkan mutu sekolah melalui penguatan kompetensi guru, pengembangan pembelajaran inovatif, efisiensi manajemen, dan pembentukan budaya mutu yang adaptif.

Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital memerlukan strategi yang terencana dan berkelanjutan, meliputi penguatan kepemimpinan digital, peningkatan literasi digital, pengembangan sistem informasi terintegrasi, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta penguatan budaya inovasi dan tata kelola data. Dengan demikian, transformasi digital dapat menjadi instrumen penting dalam mewujudkan sekolah yang berkualitas, adaptif, dan berdaya saing di era Society 5.0.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, N. F., Widiasmara, B., & Ummah, R. P. K. (2025). Implementasi Manajemen Pendidikan

Di Era Transformasi Digital : A Literatur Review. *JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE (JERCS)*, *1*, 204–209.

Akviansah, M. D., Warto, & Musadad, A. A. (2022). Transformasi Bahan Ajar Sejarah Ke Arah Digital: Optimalisasi Pembelajaran Sejarah Di Era Technology Cybernetic. *Social, Humanities, And Educational Studies (Shes): Conference Series*, *5*(3), 9–14.

Alghiffari, M. R., Azis, M. A., & Aqilatussyarifah, N. (2026). Transformasi Digital Dalam Manajemen Kurikulum : Integrasi Big Data Untuk Pengambilan Keputusan Pendidikan. *Educhange : Educational Management Journal*, *1*(1), 69–77.

Amiro, D. I., Maghfirah, T., & Nurhasanaheni. (2026). PEGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA OPERASIONAL USAHA PENDIDIKAN. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(2), 244–261.

Dendodi, Nurdiana, Astuti, Y. D., Aunurrahman, & Warneri. (2024). Dampak Dan Tantangan Terhadap Transformasi Kurikulum Di Satuan Pendidikan. *Journal Of Education Research*, *5*(2), 1071–1080.

Dewi, A. C., Anshar, M. A. Al, Taufiq, A. A., & Ramadhan, A. (2024). TRANSFORMASI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL : TANTANGAN DAN PELUANG. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisiplinier*, *8*(6), 612–615.

Farwati, S., & Arifin, Z. (2023). Manajemen Sekolah Digital Melalui Program Smart Classroom (SCR). *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *4*(3), 505–515.

Gusriani, I., Salabi, A. S., & Yuliza. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pengembangan Madrasah Berbasis Digital Pada Madrasah Aliyah Negeri Lhokseumawe. *Indonesian Journal Of Islamic Educational Management*, *6*(2), 56–63.

Halim, D., Salam, R., & Ardiansyah, F. (2025). Digital Leadership Dan Transformasi Digital Dalam Manajemen Sekolah : Dampaknya Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Kabupaten Maros. *Indonesian Journal Of Social And Educational Studies*, *6*(2), 280–290.

Hartanti, J., Akbar Al Masjid, Ana Fitrotun Nisa, Cahyani, B. H., & Djufri, E. (2025). KESIAPAN GURU SD Dalam TRANSFORMASI DIGITAL: ANALISIS PELATIHAN, INOVASI, Dan TANTANGAN IMPLEMENTASI Di KAPANEWON BANGUNTAPAN. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(4), 377–388.

Husna, A., Arismunandar, & Ansar. (2026). PENGARUH KEPEMIMPINAN DIGITAL KEPALA SEKOLAH DAN MOTIVASI KERJA GURU TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN LABAKKANG. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(2), 278–298.

Hutahaean, L. A., Resmi, Silalahi, P., Afnita, V., Arsana, I. K. S., & Manullang, D. R. (2025). KESIAPAN PEDAGOGIS DIGITAL GURU DALAM OPTIMALISASI GAMIFIKASI UNTUK PEMBELAJARAN MENDALAM: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW PADA TRANSFORMASI PENDIDIKAN DASAR DI INDONESIA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(4), 304–318.

Mahmudah, F. N., & Putra, E. C. S. (2021). Tinjauan Pustaka Sistematis Manajemen Pendidikan : Kerangka Konseptual Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Era 4 . 0. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, *9*(1), 43–53.

Maisaroh, I. (2023). Transformasi Manajemen Pendidikan Di Madrasah Ibtidaiyah Dalam

Menghadapi Era Digital. *JIT: Jurnal Ilmu Tarbiyah*, *02*(02), 65–72.
Nasution, K., Pohan, K. R. D., & Putri, V. O. (2024). Karakteristik, Tantangan Dan Strategi Pembelajaran Di Era Digital. *Journal Of Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, *1*(1), 976–997.
Ningrum, T. A., & Suherman, D. S. (2022). Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Guru Melalui Bimtek Pembuatan Media Dan Evaluasi Pembelajaran Daring Untuk Sekolah Dasar. *Journal Of Practice Learning And Educational Development*, *2*(3), 124–128. Https://Doi.Org/10.58737/Jpled.V2i3.55
Ramadhani, H., & Monalisa, S. (2017). Analisis Penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Raport Menggunakan Metode Tam. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, *3*(2), 65–69.
Ridani, A., & Sudadi. (2025). Transformasi Manajemen Mutu Pendidikan Di Era Digital : Tinjauan Sistematis Atas Strategi , Tantangan , Dan Peluang. *Journal Of Education Research*, *6*(4), 1194–1204.
Rusnati, I., Gaffar, M. F., Komariah, A., Suhardan, D., & Mulyani, S. (2021). Jurnal Al Burhan Staidaf. *JURNAL AL BURHAN STAIDAF*, *2*(2), 8–13.
Sabaruddin. (2022). Pendidikan Indonesia Dalam Menghadapi Era 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi Volume*, *10*(1), 43–49.
Safitri, A., Effendi, Y., Washilla, F., Fitri, T. A., & Amiruddin. (2025). MANAJEMEN STRATEGIS PENDIDIKAN ISLAM: MEMBANGUN KEBERLANJUTAN PENDIDIKAN MELALUI TRANSFORMASI DIGITAL DAN NILAI-NILAI KEISLAMAN DI TENGAH TANTANGAN GLOBAL STUDI KOMPARATIF SMP AL AZHAR 1 BANDAR LAMPUNG DAN SMP ADAB KUSUMA BANGSA NATAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(4), 244–254.
Suradji, M. (2018). PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI BIDANG KESISWAAN, KEPEGAWAIAN DAN KEUANGAN DI SMA MUHAMMADIYAH 1 GRESIK. *TA'LIM: Jurnal Studipendidikan Islam*, *1*(2), 127–151.
Syahrudin, Habibi, M., Pranata, D., & Ilham, M. (2021). SISTEM EVALUASI KINERJA GURU MADRASAH ALIYAH DI KERINCI DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Administrasi Pendidikan & Konseling Pendidikan: JAPKP*, *2*(2), 63–74.
Ulfa, M., Firmansyah, D., Lativah, M., Fitri, T. A., & Amiruddin. (2025). IMPLIKASI ETIKA DAN PARADIGMA PEDAGOGIS KEBIJAKAN TRANSFORMASI DIGITAL PENDIDIKAN DI INDONESIA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(3), 491–502.
Wahyudi, E., W, N. M. R., & Nanda. (2025). Strategi Peningkatan Literasi Digital Guru Dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan 4.0. *Jurnal Satya Sastraharing*, *9*(1), 175–189. Https://Doi.Org/10.33363/Satya-Sastraharing.V9i1.1470
Wening, M. H., & Santosa, A. B. (2020). STRATEGI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DALAM MENGHADAPI ERA DIGITAL 4.0. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, *5*(1), 56–64.