MANDALA

Jurnal Manajemen dan Administrasi Pendidikan
Volume 1, No 1, Maret 2026: 29-40
e-ISSN: 3163-8589
https://doi.org/10.66031/mandala.v1i1.481

# Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0: Strategi, Tantangan, dan Peluang

***Educational Management in the Society 5.0 Era: Strategies, Challenges, and Opportunities***

**Alin Surya Kencana*[1], Endra Budi Laksana[2]**
[1,2] Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
e-mail: alinsk082@gmail.com

*Received: 18-06-2026* *Accepted: 22-06-2026* *Published: 23-06-2026*

**Abstrak**

Era Society 5.0 membawa perubahan mendasar dalam tata kelola pendidikan melalui integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan, dan pengelolaan berbasis data. Artikel ini bertujuan menganalisis strategi, tantangan, dan peluang manajemen pendidikan di era Society 5.0 melalui kajian literatur terhadap berbagai sumber ilmiah yang relevan dan mutakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi manajemen pendidikan di era Society 5.0 menuntut perubahan yang bersifat holistik melalui integrasi teknologi, kepemimpinan adaptif, budaya organisasi inovatif, dan tata kelola yang responsif terhadap perkembangan digital. Upaya tersebut perlu didukung oleh penguatan kompetensi digital dan literasi data, pengembangan kepemimpinan transformasional, pemanfaatan kecerdasan buatan secara etis, inovasi kurikulum, serta pembangunan ekosistem pendidikan digital yang berkelanjutan. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain kesenjangan kompetensi digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi data, resistensi terhadap perubahan organisasi, serta isu etika, keamanan, dan privasi data. Di sisi lain, era Society 5.0 menghadirkan peluang strategis bagi peningkatan mutu pendidikan melalui personalisasi pembelajaran, pengambilan keputusan berbasis data, perluasan akses layanan pendidikan, penguatan kolaborasi multipihak, inovasi asesmen, serta peningkatan relevansi kurikulum dengan kebutuhan abad ke-21. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi pendidikan di era Society 5.0 bergantung pada manajemen pendidikan yang adaptif, kolaboratif, berorientasi pada manusia, serta mampu menyeimbangkan inovasi teknologi dengan nilai-nilai pendidikan berkelanjutan.

***Kata Kunci: Manajemen Pendidikan, Society 5.0, Transformasi Digital, Kecerdasan Buatan, Tata Kelola Pendidikan***

***How to Cite:***
Kencana, A. S., & Laksana, E. B. (2026). Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0: Strategi, Tantangan, dan Peluang. *MANDALA: Jurnal Manajemen dan Administrasi Pendidikan*, *1*(1), 29-40. https://doi.org/10.66031/mandala.v1i1.481

Copyright ©2026 to the Author. Published by CV. Ihsan Cahaya Pustaka
This is an open access article under the CC-BY-SA license

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), *Internet of Things* (IoT), *big data*, dan komputasi cerdas telah mendorong lahirnya paradigma Society 5.0 yang menempatkan manusia sebagai pusat inovasi dengan dukungan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan sosial. Dalam konteks pendidikan, perubahan tersebut tidak hanya memengaruhi proses pembelajaran, tetapi juga menuntut transformasi menyeluruh pada tata kelola dan manajemen pendidikan agar mampu merespons dinamika lingkungan yang semakin kompleks dan tidak pasti (Mukul & Büyüközkan, 2023; Visvizi et al., 2023). Manajemen pendidikan di era Society 5.0 dituntut untuk mengintegrasikan teknologi digital, pengelolaan data, pengembangan

sumber daya manusia, serta inovasi pembelajaran dalam satu ekosistem pendidikan yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi masa depan (Hartati, 2023; Aulia et al., 2026).

Transformasi tersebut semakin relevan karena digitalisasi telah mengubah cara lembaga pendidikan merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan, dan mengevaluasi berbagai program pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data, pengelolaan administrasi yang lebih efisien, serta pengembangan layanan pembelajaran yang lebih personal dan fleksibel (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021; Daga et al., 2026). Selain itu, integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan membuka peluang baru dalam mendukung pembelajaran adaptif, analisis kebutuhan peserta didik, serta peningkatan efektivitas pengelolaan institusi pendidikan (Chen et al., 2020; Ouyang & Jiao, 2021; Crompton & Burke, 2023). Oleh karena itu, keberhasilan lembaga pendidikan pada era Society 5.0 sangat ditentukan oleh kemampuan manajemen dalam mengelola perubahan dan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi secara strategis.

Meskipun demikian, implementasi manajemen pendidikan berbasis Society 5.0 masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan kompetensi digital di kalangan pendidik dan tenaga kependidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan digital guru masih bervariasi dan belum sepenuhnya mampu mengikuti perkembangan teknologi yang semakin cepat (Aguirre et al., 2022; Althubyani, 2024). Di samping itu, literasi data yang menjadi fondasi pengambilan keputusan berbasis bukti juga masih menjadi persoalan di banyak lembaga pendidikan. Padahal, kemampuan memahami, menginterpretasi, dan memanfaatkan data pendidikan merupakan prasyarat penting dalam membangun sistem manajemen yang efektif di era digital (Kansa & Kansa, 2021; Michos et al., 2023; Lin et al., 2023). Tantangan lainnya berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan akses digital, resistensi terhadap perubahan organisasi, serta belum optimalnya integrasi teknologi dalam kebijakan dan praktik manajerial pendidikan (Reddy et al., 2023; Asnawati et al., 2023).

Selain aspek teknis, transformasi manajemen pendidikan juga dihadapkan pada persoalan etika dan tata kelola teknologi. Pemanfaatan kecerdasan buatan dan analitik data pendidikan memunculkan isu terkait privasi, keamanan data, transparansi algoritma, serta akuntabilitas pengambilan keputusan (Huang, 2023; Nguyen et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi pendidikan tidak cukup hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga memerlukan kerangka manajemen yang mampu menyeimbangkan inovasi, efektivitas organisasi, dan tanggung jawab etis. Dengan kata lain, keberhasilan implementasi Society 5.0 dalam pendidikan sangat bergantung pada kemampuan lembaga pendidikan membangun tata kelola yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan (Abulibdeh et al., 2024; Kamalov et al., 2023).

Di sisi lain, era Society 5.0 menghadirkan berbagai peluang strategis bagi pengembangan manajemen pendidikan. Teknologi digital memungkinkan terciptanya ekosistem pembelajaran cerdas (*smart learning ecosystem*) yang mendukung kolaborasi, personalisasi pembelajaran, serta pengembangan kompetensi abad ke-21 yang meliputi berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Rahayu et al., 2022; Daga et al., 2026). Perkembangan kecerdasan buatan juga berpotensi meningkatkan kualitas layanan pendidikan melalui otomatisasi administrasi, analisis prediktif, dan dukungan pengambilan keputusan yang lebih akurat (Chiu et al., 2023; Bates et al., 2020). Selain itu, transformasi digital membuka peluang bagi lembaga pendidikan untuk memperluas akses, meningkatkan efisiensi organisasi, serta memperkuat daya saing institusi dalam menghadapi perubahan global (Mukul & Büyüközkan, 2023; Visvizi et al., 2023).

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas transformasi digital pendidikan, kompetensi digital pendidik, pemanfaatan kecerdasan buatan, maupun implementasi Society 5.0 dalam konteks pendidikan (Hartati, 2023; Aulia et al., 2026; Chiu et al., 2023; Crompton & Burke, 2023). Namun, sebagian besar kajian masih berfokus pada aspek tertentu secara terpisah, seperti teknologi pembelajaran, literasi digital, atau kepemimpinan pendidikan. Kajian yang mengintegrasikan dimensi strategi, tantangan, dan peluang manajemen pendidikan dalam kerangka Society 5.0 secara komprehensif masih relatif terbatas. Padahal, ketiga dimensi tersebut saling berkaitan dan menentukan keberhasilan transformasi pendidikan pada tingkat institusi maupun sistem.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pendidikan di era Society 5.0 dengan menelaah strategi yang diperlukan untuk mendukung transformasi pendidikan, mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi lembaga pendidikan, serta mengeksplorasi peluang yang dapat dimanfaatkan guna meningkatkan kualitas tata kelola dan layanan pendidikan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan manajemen pendidikan yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan masyarakat era Society 5.0.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur terintegrasi (*integrative literature review*) dengan desain kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai temuan konseptual maupun empiris mengenai manajemen pendidikan di era Society 5.0, sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif tentang strategi, tantangan, dan peluang yang dihadapi lembaga pendidikan dalam menghadapi transformasi digital. Pendekatan ini relevan untuk mengkaji fenomena yang bersifat multidisipliner dan terus berkembang, seperti digitalisasi pendidikan, kecerdasan buatan, literasi digital, serta tata kelola pendidikan berbasis data.

Sumber data penelitian berasal dari berbagai publikasi ilmiah yang meliputi artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, buku akademik, prosiding konferensi, dan dokumen ilmiah lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data akademik seperti Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan Crossref dengan menggunakan kata kunci antara lain *Society 5.0*, *educational management*, *digital transformation in education*, *artificial intelligence in education*, *digital competence*, *data literacy*, *educational leadership*, dan *smart learning ecosystem*. Literatur yang dipilih difokuskan pada publikasi yang memiliki keterkaitan langsung dengan transformasi manajemen pendidikan dan pengembangan sistem pendidikan di era digital.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) yang mencakup tahap identifikasi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis temuan. Literatur yang terkumpul dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema utama, yaitu: (1) transformasi manajemen pendidikan dalam kerangka society 5.0; (2) strategi manajemen pendidikan di era society 5.0; (3) tantangan implementasi manajemen pendidikan; serta (4) peluang pengembangan pendidikan di era society 5.0. Selanjutnya, temuan dari berbagai sumber dibandingkan dan disintesiskan untuk membangun kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan antara strategi, tantangan, dan peluang manajemen pendidikan. Untuk meningkatkan kredibilitas hasil kajian, dilakukan triangulasi sumber melalui perbandingan berbagai perspektif dan temuan penelitian yang relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian literatur dalam penelitian ini menghasilkan temuan yang diorganisasikan ke dalam empat tema besar yang saling berkaitan, yaitu: (1) transformasi manajemen pendidikan dalam kerangka Society 5.0; (2) strategi manajemen pendidikan di era Society 5.0; (3) tantangan implementasi manajemen pendidikan; serta (4) peluang pengembangan pendidikan di era Society 5.0. Keempat tema tersebut dibahas secara mendalam berdasarkan kajian atas berbagai sumber ilmiah yang relevan, dengan tujuan membentuk pemahaman yang komprehensif dan koheren tentang dinamika manajemen pendidikan kontemporer.

### 1. Transformasi Manajemen Pendidikan dalam Kerangka Society 5.0

Society 5.0 merupakan paradigma pembangunan yang menempatkan manusia sebagai pusat pemanfaatan teknologi digital melalui integrasi kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), big data, dan sistem siber-fisik untuk meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan (Hartati, 2023; Abulibdeh et al., 2024). Dalam konteks pendidikan, paradigma ini tidak hanya mendorong digitalisasi pembelajaran, tetapi juga menuntut transformasi menyeluruh pada tata kelola, budaya organisasi, kepemimpinan, serta pengembangan sumber daya manusia pendidikan (Aulia et al., 2026; Hasna et al., 2026). Sejalan dengan itu, Mukul dan Büyüközkan (2023) menjelaskan bahwa transformasi

pendidikan pada era Education 4.0 mencakup personalisasi pembelajaran, kolaborasi manusia-mesin, konektivitas global, pembelajaran berbasis proyek, pemanfaatan data, serta penguatan kompetensi sosial-emosional. Temuan tersebut menunjukkan bahwa transformasi manajemen pendidikan tidak cukup berfokus pada adopsi teknologi, tetapi harus diarahkan pada pembentukan ekosistem pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Dari perspektif kelembagaan, keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan strategis, budaya inovasi, kesiapan sumber daya manusia, dan integrasi teknologi dalam proses organisasi (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021; Visvizi et al., 2023). Hal ini selaras dengan Fatqurhohman (2025) yang menegaskan bahwa era VUCA menuntut kepemimpinan pendidikan yang adaptif, visioner, dan kolaboratif dalam mengelola perubahan yang kompleks. Pada tingkat sekolah, kepala sekolah berperan sebagai instructional leader, transformational leader, dan digital leader yang memastikan pemanfaatan teknologi mendukung peningkatan mutu pembelajaran secara berkelanjutan (Saidi et al., 2025). Transformasi tersebut semakin relevan ketika dikaitkan dengan konsep *smart learning ecosystem* yang mengintegrasikan teknologi cerdas (Daga et al., 2026), pembelajaran berpusat pada peserta didik, kolaborasi multipihak, dan pengambilan keputusan berbasis data (Fatkurochman et al., 2026). Di sisi lain, penguatan nilai kemanusiaan tetap menjadi fondasi utama agar transformasi digital tidak kehilangan orientasi etis dan sosial (Aulia et al., 2026; Hasna et al., 2026; Abulibdeh et al., 2024). Oleh karena itu, manajemen pendidikan di era Society 5.0 menuntut keseimbangan antara inovasi teknologi, kepemimpinan transformasional, dan penguatan nilai-nilai kemanusiaan guna mewujudkan pendidikan yang adaptif, berkelanjutan, dan berdaya saing global.

## 2. Strategi Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0

Transformasi pendidikan pada era Society 5.0 menuntut strategi manajemen yang terintegrasi, adaptif, dan berbasis bukti untuk merespons perkembangan teknologi tanpa mengabaikan dimensi kemanusiaan. Optimalisasi manajemen pendidikan bertumpu pada penguatan sumber daya manusia, integrasi teknologi yang bermakna, dan tata kelola berbasis data sebagai fondasi utama perubahan kelembagaan (Hasna et al., 2026). Dalam perspektif ini, transformasi pendidikan tidak cukup dilakukan melalui digitalisasi proses administratif, tetapi memerlukan perubahan sistemik yang mencakup budaya organisasi, kepemimpinan, dan pengelolaan pembelajaran secara berkelanjutan (Abulibdeh et al., 2024; Mukul & Büyüközkan, 2023). Penguatan kompetensi digital pendidik menjadi langkah strategis karena keberhasilan transformasi sangat bergantung pada kemampuan guru mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pedagogis. Kompetensi tersebut dipengaruhi oleh pelatihan profesional, dukungan institusi, pengalaman mengajar, dan motivasi individu, sehingga

pengembangannya perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan, pendampingan, dan komunitas praktik profesional (Aguirre et al., 2022; Althubyani, 2024; Chan, 2020).

Selain kompetensi digital, literasi data menjadi elemen kunci dalam membangun budaya pengambilan keputusan berbasis bukti. Literasi data memungkinkan guru dan pengelola pendidikan memanfaatkan informasi pembelajaran untuk merancang strategi yang lebih personal, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik (Lin et al., 2023). Kemampuan memahami dan menginterpretasikan data juga terbukti menjadi faktor penting dalam pemanfaatan learning analytics untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan tata kelola pendidikan (Michos et al., 2023). Pada saat yang sama, integrasi kecerdasan buatan (AI) membuka peluang besar dalam personalisasi pembelajaran, asesmen adaptif, umpan balik otomatis, dan identifikasi dini kesulitan belajar siswa (Chen et al., 2020; Chiu et al., 2023; Kamalov et al., 2023). Namun, implementasi AI yang efektif menempatkan teknologi sebagai mitra yang memperkuat kapasitas guru dan peserta didik, bukan sebagai pengganti interaksi manusia dalam proses pendidikan (Kim et al., 2022; Ouyang & Jiao, 2021; Sidik et al., 2025).

Transformasi tersebut perlu diperkuat melalui inovasi kurikulum dan pedagogi yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21, khususnya berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Rahayu et al., 2022; Abulibdeh et al., 2024)). Peran guru bergeser dari penyampai informasi menjadi fasilitator dan perancang pengalaman belajar yang bermakna (Chan, 2020). Untuk mendukung perubahan tersebut, diperlukan ekosistem digital yang didukung oleh literasi digital, infrastruktur teknologi, kolaborasi multipihak, dan tata kelola yang adaptif (Asnawati et al., 2023; Reddy et al., 2023; Visvizi et al., 2023). Di samping itu, pemanfaatan teknologi harus berlandaskan prinsip transparansi, keadilan, akuntabilitas, dan perlindungan data agar transformasi pendidikan tetap selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan (Huang, 2023; Nguyen et al., 2023; Aulia et al., 2026). Dengan demikian, strategi manajemen pendidikan di era Society 5.0 harus mengintegrasikan penguatan SDM, literasi data, AI, inovasi pedagogis, dan tata kelola etis dalam satu kerangka transformasi yang holistik dan berkelanjutan.

## 3. Tantangan Implementasi Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0

Di balik berbagai peluang yang ditawarkan Society 5.0, transformasi pendidikan juga dihadapkan pada sejumlah tantangan yang bersifat teknis, pedagogis, etis, dan sistemik. Saputra et al. (2023) mengelompokkan hambatan tersebut ke dalam empat dimensi utama, yaitu keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, persoalan etika dan privasi, serta tata kelola kelembagaan. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi pendidikan bukan sekadar persoalan adopsi teknologi, melainkan proses perubahan multidimensional yang membutuhkan kesiapan organisasi secara menyeluruh. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Society 5.0 sangat

ditentukan oleh kemampuan lembaga pendidikan dalam mengelola berbagai tantangan tersebut secara terintegrasi (Abulibdeh et al., 2024; Mukul & Büyüközkan, 2023).

Tantangan utama terletak pada kesenjangan kompetensi digital tenaga pendidik. Meskipun guru menyadari pentingnya teknologi dalam pembelajaran, banyak di antaranya belum memiliki kesiapan yang memadai untuk mengintegrasikannya secara efektif dalam praktik pedagogis (Aguirre et al., 2022). Althubyani (2024) menunjukkan bahwa kompetensi digital guru dipengaruhi oleh akses pelatihan, dukungan institusi, pengalaman mengajar, dan faktor demografis, sehingga tingkat kesiapan antarguru masih sangat beragam. Kondisi ini diperumit oleh kesenjangan antara pengalaman pedagogis dan kemampuan teknologi, yang menuntut model pengembangan profesional yang lebih adaptif dan berkelanjutan (Chan, 2020).

Selain itu, meningkatnya penggunaan AI dan sistem digital memunculkan tantangan etika, privasi, dan keamanan data. Pemanfaatan teknologi yang mengumpulkan serta menganalisis data peserta didik berpotensi menimbulkan risiko penyalahgunaan data, pelanggaran privasi, dan bias algoritma apabila tidak diatur secara tepat (Huang, 2023; Nguyen et al., 2023). Oleh karena itu, implementasi AI dalam pendidikan harus berpedoman pada prinsip transparansi, keadilan, akuntabilitas, dan perlindungan hak peserta didik. Tantangan ini semakin relevan karena perkembangan teknologi sering kali berjalan lebih cepat dibandingkan regulasi dan kebijakan yang mengaturnya (Crompton & Burke, 2023; Abulibdeh et al., 2024).

Tantangan berikutnya adalah rendahnya literasi data di kalangan pendidik dan pengelola pendidikan. Kansa dan Kansa (2021) menegaskan bahwa kemampuan memahami, menafsirkan, dan menggunakan data secara kritis merupakan kompetensi esensial dalam pendidikan berbasis data. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan learning analytics masih belum optimal akibat keterbatasan literasi data guru dan pemimpin pendidikan (Lin et al., 2023; Michos et al., 2023). Kondisi ini berdampak pada rendahnya efektivitas pengambilan keputusan berbasis bukti dan optimalisasi pembelajaran yang dipersonalisasi. Pada saat yang sama, Yates dan Carmi (2020) menekankan bahwa inklusi digital tidak hanya berkaitan dengan akses teknologi, tetapi juga kemampuan memahami implikasi sosial dan budaya dari penggunaan data.

Dari perspektif kelembagaan, resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan kapasitas institusional masih menjadi hambatan signifikan. Transformasi digital sering menghadapi budaya organisasi yang cenderung mempertahankan praktik konvensional serta kurang mendukung inovasi berkelanjutan (Hartati, 2023). Rodríguez-Abitia dan Bribiesca-Correa (2021) menemukan bahwa hambatan budaya bahkan lebih dominan dibandingkan hambatan teknis dalam proses transformasi digital pendidikan. Kondisi tersebut diperkuat oleh keterbatasan sistem evaluasi dan indikator keberhasilan transformasi yang masih belum terstandar (Chiu et al., 2023). Selain itu, kesenjangan

akses teknologi dan infrastruktur digital antarwilayah masih menjadi persoalan mendasar yang berpotensi memperlebar ketimpangan mutu pendidikan (Bates et al., 2020; Reddy et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, transformasi pendidikan yang berkeadilan menuntut kebijakan yang mampu menjembatani kesenjangan akses sekaligus memperkuat kapasitas institusi agar seluruh peserta didik memperoleh manfaat yang setara dari perkembangan teknologi digital (Fatkurochman et al., 2026). Dengan demikian, tantangan Society 5.0 tidak hanya berkaitan dengan teknologi, tetapi juga menyangkut kesiapan manusia, budaya organisasi, tata kelola, regulasi, dan keadilan akses pendidikan.

## 4. Peluang Pengembangan Pendidikan di Era Society 5.0

Di tengah berbagai tantangan transformasi digital, Society 5.0 menghadirkan peluang besar bagi pengembangan pendidikan yang lebih adaptif, inklusif, dan berpusat pada manusia. Integrasi AI memungkinkan personalisasi pembelajaran melalui penyesuaian materi, strategi, dan kecepatan belajar sesuai karakteristik peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, responsif, dan berkeadilan (Chen et al., 2020; Crompton & Burke, 2023). Selain meningkatkan kualitas pembelajaran, pemanfaatan data dan learning analytics membuka peluang pengambilan keputusan yang lebih akurat, strategis, dan berbasis bukti dalam pengelolaan pendidikan (Lin et al., 2023; Michos et al., 2023). Pada saat yang sama, teknologi digital berpotensi memperluas akses pendidikan dengan mengurangi hambatan geografis, ekonomi, dan fisik, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada tingkat literasi digital masyarakat (Asnawati et al., 2023; Bates et al., 2020; Reddy et al., 2023).

Lebih lanjut, Society 5.0 mendorong terbentuknya ekosistem pendidikan yang kolaboratif melalui sinergi antara lembaga pendidikan, pemerintah, industri, dan masyarakat dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan nyata (Visvizi et al., 2023). Konsep smart learning ecosystem menegaskan pentingnya integrasi teknologi cerdas, pembelajaran adaptif, kolaborasi multipihak, dan sistem umpan balik berbasis data sebagai fondasi peningkatan mutu pendidikan berkelanjutan (Daga et al., 2026). AI juga membuka peluang inovasi asesmen yang lebih autentik, formatif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik (Kim et al., 2022; Ouyang & Jiao, 2021).

Di sisi lain, penguatan literasi digital, literasi data, serta kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi modal penting dalam meningkatkan relevansi pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan dunia kerja masa depan (Rahayu et al., 2022; Yates & Carmi, 2020). Pada akhirnya, peluang terbesar Society 5.0 terletak pada kemampuannya mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan nilai-nilai kemanusiaan, sehingga pendidikan tidak hanya menghasilkan individu yang kompeten secara digital, tetapi juga berkarakter, beretika, dan

berkontribusi terhadap kesejahteraan bersama (Abulibdeh et al., 2024; Aulia et al., 2026; Hasna et al., 2026).

Berdasarkan analisis yang dilakukan, kajian ini menunjukkan bahwa keberhasilan manajemen pendidikan di era Society 5.0 tidak bergantung pada intensitas penggunaan teknologi, melainkan pada kemampuan institusi mengintegrasikan transformasi digital dengan pembaruan tata kelola, budaya organisasi, pengembangan sumber daya manusia, dan penguatan nilai-nilai pendidikan. Teknologi berperan sebagai sarana strategis untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas layanan pendidikan, bukan sebagai tujuan akhir transformasi. Selain itu, pendekatan yang hanya berfokus pada digitalisasi administratif cenderung menghasilkan perubahan yang bersifat teknis dan kurang berdampak pada peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh.

Dalam konteks tersebut, manajemen pendidikan perlu diarahkan pada pembangunan ekosistem pembelajaran yang adaptif, kolaboratif, berbasis data, dan berpusat pada manusia. Integrasi antara inovasi teknologi, kepemimpinan transformasional, literasi digital, serta tata kelola yang etis menjadi prasyarat untuk mewujudkan pendidikan yang relevan dan berkelanjutan. Oleh karena itu, transformasi pendidikan tidak hanya berorientasi pada efisiensi dan modernisasi institusi, tetapi juga pada peningkatan kualitas pembelajaran, pemerataan akses, penguatan karakter, dan pengembangan kapasitas peserta didik agar mampu beradaptasi serta berkontribusi secara produktif dalam masyarakat masa depan.

## KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa manajemen pendidikan di era Society 5.0 menuntut transformasi yang tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga mencakup perubahan paradigma kepemimpinan, budaya organisasi, tata kelola, dan penguatan nilai-nilai kemanusiaan. Transformasi tersebut perlu didukung oleh strategi yang terintegrasi melalui pengembangan kompetensi digital dan literasi data, kepemimpinan transformasional, pemanfaatan kecerdasan buatan secara etis, inovasi kurikulum, serta penguatan ekosistem pendidikan digital. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan kompetensi digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi data, resistensi terhadap perubahan organisasi, serta persoalan etika, keamanan, dan privasi data. Kondisi ini menunjukkan keberhasilan transformasi pendidikan memerlukan pendekatan yang sistemik, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Di sisi lain, Society 5.0 menghadirkan peluang strategis untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui personalisasi pembelajaran, pengambilan keputusan berbasis data, perluasan akses pendidikan, penguatan kolaborasi, serta inovasi asesmen dan evaluasi. Namun keberhasilan manajemen pendidikan bergantung pada kemampuan lembaga pendidikan mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan nilai-nilai humanistik secara seimbang. Model manajemen yang adaptif,

kolaboratif, berbasis nilai, dan berorientasi pada peserta didik menjadi landasan penting dalam menghadapi dinamika pendidikan masa depan. Keterbatasan penelitian ini pada analisis literatur sehingga diperlukan penelitian empiris untuk menguji efektivitas strategi manajemen pendidikan berbasis Society 5.0 serta mengembangkan instrumen yang mampu mengukur tingkat kematangan transformasi digital pendidikan secara kontekstual.

## DAFTAR PUSTAKA

Abulibdeh, A., Zaidan, E., & Abulibdeh, R. (2024). Navigating the confluence of artificial intelligence and education for sustainable development in the era of Industry 4.0: Challenges, opportunities, and ethical dimensions. *Journal of Cleaner Production, 437*, 140527. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140527

Aguirre, T., Aperribai, L., Cortabarria, L., Verche, E., & Borges, Á. (2022). Challenges for teachers' and students' digital abilities: A mixed methods design study. *Sustainability, 14*(8), 4729. https://doi.org/10.3390/su14084729

Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability, 16*(7), 2796. https://doi.org/10.3390/su16072796

Asnawati, A., Kanedi, I., Utami, F. H., Mirna, M., & Asmar, S. (2023). Pemanfaatan literasi digital di dunia pendidikan era 5.0. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri, 2*(1), 67–72. https://doi.org/10.37676/jdun.v2i1.3489

Aulia, S., Suryani, & Murtopo, A. (2026). Manajemen pendidikan Islam di era Society 5.0. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum, 4*(2), 3758–3773. https://doi.org/10.61104/alz.v4i2.4731

Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., & Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*(1), 42. https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x

Chan, C. (2020). The new roles of teachers in 21st century learning. *International Journal of Creative Multimedia, 1*(1). https://doi.org/10.33093/ijcm.2020.1.x1.12

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access, 8*, 75264–75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 4*, 100118. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), 22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Daga, A. T., Darma, V. P., Istiarsyah, Prabowo, J., Palupi, T. N., Husaein, A., Panjaitan, M. M. J., Desfita, V., Fatqurhohman, & Susetyo, A. M. (2026). *Smart learning ecosystem: Inovasi pembelajaran kolaboratif dan adaptif*. CV. Ihsan Cahaya Pustaka.

Fatkurochman, H., Zakaria, Z., Fatqurhohman, F., Huda, H., Desfita, V., Indarsih, F., Prabowo, J., Ni'mah, K., Sidik, D. P., Apriliyanto, R., Wardhani, W. D. L., & Susetyo, A. M. (2026). Transformasi pendidikan progresif Indonesia di era modern. CV. Ihsan Cahaya Pustaka

Fatqurhohman, F. (2025). *Transformasi kepemimpinan pendidikan era VUCA: Strategi menuju institusi unggul dan adaptif*. CV. Ihsan Cahaya Pustaka.

Hartati, H. (2023). Transformasi manajemen pendidikan di era Society 5.0: Strategi adaptasi dan peningkatan kualitas pembelajaran. *At-Tajdid: Journal of Islamic Studies, 3*(4), 168–171. http://dx.doi.org/10.24014/at-tajdid.v3i4.28770

Hasna, K., Sholihah, A., Sari, M., Ahmad, A., & Hidayatullah, R. (2026). Optimalisasi manajemen pendidikan di era Society 5.0. *Al-Ilmiya: Jurnal Pendidikan Islam, 1*(6), 290–297.

Huang, L. (2023). Ethics of artificial intelligence in education: Student privacy and data protection. *Science Insights Education Frontiers, 16*(2), 2577–2586. https://doi.org/10.15354/sief.23.re202

Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability, 15*(16), 12451. https://doi.org/10.3390/su151612451

Kansa, E., & Kansa, S. W. (2021). Digital data and data literacy in archaeology now and in the new decade. *Advances in Archaeological Practice, 9*(1), 81–85. https://doi.org/10.1017/aap.2020.55

Kim, J., Lee, H., & Cho, Y. H. (2022). Learning design to support student–AI collaboration: Perspectives of leading teachers for AI in education. *Education and Information Technologies, 27*(5), 6069–6104. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6

Lin, R., Yang, J., Jiang, F., & Li, J. (2023). Does teacher's data literacy and digital teaching competence influence empowering students in the classroom? *Education and Information Technologies, 28*(3), 2845–2867. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11274-3

Michos, K., Schmitz, M. L., & Petko, D. (2023). Teachers' data literacy for learning analytics: A central predictor for digital data use in upper secondary schools. *Education and Information Technologies, 28*(11), 14453–14471. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11772-y

Mukul, E., & Büyüközkan, G. (2023). Digital transformation in education: A systematic review of Education 4.0. *Technological Forecasting and Social Change, 194*, 122664. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664

Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. P. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies, 28*(4), 4221–4241. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w

Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 2*, 100020. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020

Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu, 6*(2), 2099–2104. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082

Reddy, P., Chaudhary, K., & Hussein, S. (2023). A digital literacy model to narrow the digital literacy skills gap. *Heliyon, 9*(4), Article e14878. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14878

Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing digital transformation in universities. *Future Internet, 13*(2), 52. https://doi.org/10.3390/fi13020052

Saidi, S., Suryowati, E., Sholihah, U., & Fatqurhohman, F. (2025). Literature Review on the Role of School Principals in the Society 5.0: Strategies and Future Challenges. *RESET: Review of Education, Science, and Technology*, *1*(1), 55-64. https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.20

Saputra, I., Astuti, M., Sayuti, M., & Kusumastuti, D. (2023). Integration of artificial intelligence in education: Opportunities, challenges, threats and obstacles. A literature review. *The Indonesian Journal of Computer Science, 12*(4), 1680–1693. https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i4.3266

Sidik, D. P., Rozak, A., Fatqurhohman, F., & Fatkurochman, H. (2025). Literature review of artificial intelligence in learning: Trends and opportunities. *RESET: Review of Education, Science, and Technology, 1*(1), 43–54. https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.19

Visvizi, A., Troisi, O., & Grimaldi, M. (2023). Exploring the drivers for digital transformation in smart education: An ecosystems approach. *ITM Web of Conferences, 51*, 01003. https://doi.org/10.1051/itmconf/20235101003

Yates, S. J., & Carmi, E. (2020). What do digital inclusion and data literacy mean today? *Internet Policy Review, 9*(2). https://doi.org/10.14763/2020.2.1474