Volume 5 Nomor 1 (Juni 2026) **E-ISSN: 2962-6145**
https://jurnal-inais.id/index.php/EMRR

EMRR
EDUCATIONAL MANAGEMENT REVIEWS AND RESEARCH

PROSPEK MANAJEMEN BERBASIS DIGITAL DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI PENDIDIKAN DI SMP NEGERI 1 PAMIJAHAN

THE PROSPECT OF DIGITAL-BASED MANAGEMENT IN IMPROVING EDUCATIONAL ADMINISTRATION EFFICIENCY AT SMP NEGERI 1 PAMIJAHAN

Atik Hermawati[1*], Ima Rahmawati[1], Muhzir Ihsan[1]
[1] Manajemen Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Sahid, Indonesia
atikhermawatioke@gmail.com*

ABSTRACT

Digital transformation has reshaped educational governance through the implementation of digital-based management to improve the efficiency of school administration. This study aims to analyze the implementation of digital-based management in enhancing educational administrative efficiency at SMP Negeri 1 Pamijahan. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving the principal, teachers, administrative staff, school operators, and librarians. Data were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, including data condensation, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that the implementation of Dapodik, e-Rapor, INLISLite, digital attendance systems, Google Forms, and Smart Boards has improved data management, accelerated administrative services, enhanced reporting accuracy, and supported data-driven decision-making. However, challenges remain in terms of digital infrastructure, varying levels of digital competence among school personnel, and limited integration of school information systems. The study concludes that digital-based management represents a strategic approach to achieving effective, efficient, transparent, and sustainable educational governance.

***Keywords**: digital transformation; digital-based management; educational administration; school governance; administrative efficienc.*

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong perubahan tata kelola pendidikan melalui penerapan manajemen berbasis digital yang bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi sekolah. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi manajemen berbasis digital dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di SMP Negeri 1 Pamijahan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, operator sekolah, serta petugas perpustakaan. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Dapodik, e-Rapor, INLISLite, sistem presensi digital, Google Form, dan Smart Board mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data, mempercepat pelayanan administrasi, meningkatkan akurasi pelaporan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Kendala implementasi meliputi keterbatasan infrastruktur digital, variasi kompetensi digital tenaga pendidik, dan belum optimalnya integrasi sistem informasi sekolah. Penelitian ini menegaskan bahwa manajemen berbasis digital menjadi strategi penting dalam mewujudkan tata kelola pendidikan yang efektif, efisien, transparan, dan berkelanjutan.

Kata kunci: administrasi pendidikan; efisiensi administrasi; manajemen berbasis digital; transformasi digital; tata kelola sekolah.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu isu strategis dalam reformasi sistem pendidikan di berbagai negara. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya mengubah proses pembelajaran, tetapi juga mendorong perubahan tata kelola lembaga pendidikan menuju sistem yang lebih efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Digitalisasi memungkinkan institusi pendidikan mengintegrasikan pengelolaan data akademik, administrasi peserta didik, sumber daya manusia, sarana prasarana, hingga proses pengambilan keputusan ke dalam satu ekosistem digital yang saling terhubung. OECD menjelaskan bahwa transformasi digital pendidikan tidak hanya berorientasi pada penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga pada pembangunan ekosistem pendidikan digital yang mengintegrasikan sistem informasi peserta didik (*student information systems*), *learning management systems*, platform asesmen digital, serta tata kelola data yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Transformasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efektivitas organisasi pendidikan sekaligus memperkuat kualitas layanan pendidikan secara menyeluruh.

Perubahan tersebut semakin memperoleh momentum setelah pandemi COVID-19 yang mempercepat adopsi teknologi digital di berbagai sektor pendidikan. Berbagai negara mulai mengembangkan sistem administrasi pendidikan berbasis digital untuk mendukung efisiensi layanan, mempercepat pengelolaan data, meningkatkan interoperabilitas antarsistem, serta memperkuat transparansi tata kelola pendidikan. Namun demikian, OECD menegaskan bahwa sebagian besar negara masih berada pada tahap digital transition, yaitu digitalisasi proses administrasi yang telah ada, dan belum sepenuhnya mencapai digital transformation, yaitu perubahan menyeluruh terhadap budaya organisasi, proses bisnis, tata kelola data, dan pengambilan keputusan berbasis teknologi digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan perangkat teknologi, tetapi juga memerlukan perubahan manajerial, kebijakan, dan kompetensi sumber daya manusia.

Dalam konteks pendidikan, manajemen berbasis digital dipahami sebagai pendekatan pengelolaan organisasi yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, dan kualitas pelayanan melalui integrasi sistem informasi, otomatisasi proses kerja, serta pemanfaatan data secara berkelanjutan. Verhoef et al. (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital merupakan perubahan organisasi yang memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan model kerja baru, meningkatkan produktivitas, dan menghasilkan nilai tambah bagi organisasi. Perspektif tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi sekolah tidak hanya bermakna mengganti dokumen manual menjadi dokumen elektronik, tetapi juga mengubah cara sekolah mengelola informasi, membangun kolaborasi, serta mengambil keputusan secara lebih cepat dan berbasis data. Penelitian Bond et al. (2024) juga menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital dalam lembaga pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi administrasi, kualitas layanan pendidikan, kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta efektivitas tata kelola sekolah.

Manajamen pendidikan merupakan salah satu fungsi utama manajemen sekolah yang berperan dalam mengoordinasikan seluruh sumber daya pendidikan agar tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif dan efisien. Bush (2020) menyatakan bahwa manajemen pendidikan mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap seluruh aktivitas pendidikan yang melibatkan sumber daya manusia, kurikulum, keuangan, sarana prasarana, serta hubungan sekolah dengan masyarakat. Sejalan dengan itu, Mulyasa (2023) menjelaskan bahwa manajemen sekolah yang dikelola secara profesional menjadi fondasi penting dalam mewujudkan

tata kelola pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu, integrasi teknologi digital ke dalam manajemen pendidikan menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat pelayanan administrasi, mengurangi kesalahan pengolahan data, serta memperkuat akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan.

Perkembangan teknologi juga telah mendorong munculnya berbagai sistem informasi pendidikan yang mendukung digitalisasi administrasi sekolah. Berbagai platform seperti Data Pokok Pendidikan (Dapodik), e-Rapor, Platform Merdeka Mengajar, Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIM Sekolah), serta aplikasi administrasi berbasis cloud memungkinkan sekolah mengelola data secara real-time, mempercepat penyusunan laporan akademik, mempermudah komunikasi dengan orang tua, serta meningkatkan kualitas pelayanan administrasi. OECD (2023) menegaskan bahwa keberadaan sistem informasi pendidikan yang terintegrasi merupakan salah satu indikator utama keberhasilan ekosistem pendidikan digital karena mampu mendukung interoperabilitas data, keamanan informasi, dan pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma manajemen pendidikan dari sistem yang bersifat manual menuju sistem digital yang terintegrasi. Dalam konteks tata kelola pendidikan, manajemen tidak lagi dipahami sebatas aktivitas pencatatan dan penyimpanan dokumen, tetapi telah berkembang menjadi sistem pengelolaan informasi yang mendukung perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi, serta pengambilan keputusan secara cepat dan berbasis data. UNESCO menegaskan bahwa manajemen pendidikan modern memerlukan sistem administrasi digital yang mampu menyediakan informasi yang akurat, mutakhir, dan mudah diakses sebagai dasar penyusunan kebijakan pendidikan serta peningkatan kualitas layanan publik. Oleh karena itu, penguatan Education Management Information System (EMIS) menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan pendidikan di berbagai negara.

Implementasi manajemen berbasis digital dalam pendidikan dibangun melalui integrasi berbagai komponen teknologi, meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi (*network*), basis data (*database*), serta sumber daya manusia yang memiliki kompetensi digital. Integrasi kelima komponen tersebut memungkinkan sekolah mengembangkan sistem administrasi yang mampu mengotomatisasi berbagai proses kerja, mulai dari pengelolaan data peserta didik, kehadiran, penilaian hasil belajar, administrasi kepegawaian, pengelolaan perpustakaan, hingga komunikasi dengan orang tua peserta didik. OECD menjelaskan bahwa sekolah yang memiliki sistem informasi terintegrasi akan lebih mudah melakukan sinkronisasi data antarlayanan, mempercepat penyusunan laporan, meningkatkan akurasi informasi, serta mendukung pengambilan keputusan secara real-time. Di sisi lain, pemanfaatan *dashboard analytics* memungkinkan kepala sekolah memperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai kondisi sekolah sebagai dasar penyusunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Dalam praktiknya, transformasi digital manajemen pendidikan di Indonesia mulai berkembang melalui implementasi berbagai platform nasional, seperti Data Pokok Pendidikan (Dapodik), e-Rapor, Platform Merdeka Mengajar, Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), serta berbagai Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIM Sekolah) yang dikembangkan oleh pemerintah daerah maupun satuan pendidikan. Kehadiran berbagai platform tersebut memberikan peluang bagi sekolah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi, mengurangi penggunaan dokumen berbasis kertas (paperless administration), mempercepat penyampaian informasi kepada pemangku kepentingan, serta meningkatkan transparansi dalam penyelenggaraan pendidikan. Namun demikian, keberhasilan implementasi sistem digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi

juga oleh kepemimpinan sekolah, budaya organisasi, literasi digital guru dan tenaga kependidikan, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi manajemen sekolah memberikan dampak positif terhadap efektivitas organisasi pendidikan. Kajian sistematis mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan menunjukkan bahwa integrasi TIK mampu meningkatkan efisiensi proses administrasi, mempercepat akses terhadap informasi, mengurangi beban kerja administratif, serta mendukung peningkatan kualitas pengambilan keputusan di tingkat sekolah. Di samping itu, implementasi sistem manajemen digital juga meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan koordinasi antarpemangku kepentingan dalam penyelenggaraan pendidikan. Meskipun demikian, berbagai penelitian juga mengidentifikasi adanya tantangan berupa keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya kompetensi teknologi, resistensi terhadap perubahan, keamanan data, dan belum optimalnya integrasi antarsistem informasi pendidikan.

Kondisi tersebut juga terlihat pada SMP Negeri 1 Pamijahan yang menjadi lokasi penelitian ini. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara, sekolah telah mengimplementasikan berbagai sistem administrasi berbasis digital, seperti Dapodik, e-Rapor, sistem presensi digital, Google Form, Smart Board, dan aplikasi INLISLite dalam pengelolaan perpustakaan. Pemanfaatan berbagai platform tersebut telah membantu mempercepat pengelolaan administrasi peserta didik, penyusunan laporan akademik, pengarsipan dokumen, serta pelayanan informasi kepada warga sekolah. Namun demikian, implementasi digitalisasi administrasi belum sepenuhnya optimal karena masih dijumpai beberapa kendala, antara lain keterbatasan perangkat digital pada beberapa ruang kelas, variasi kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan, serta belum terintegrasinya seluruh layanan administrasi dalam satu sistem informasi sekolah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital di tingkat sekolah merupakan proses yang bersifat berkelanjutan dan memerlukan dukungan kebijakan, pengembangan kapasitas sumber daya manusia, serta penguatan infrastruktur teknologi.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi manajemen berbasis digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas tata kelola sekolah. Transformasi digital memungkinkan sekolah mengoptimalkan pemanfaatan sistem informasi untuk mendukung administrasi akademik, pengelolaan sumber daya, komunikasi dengan pemangku kepentingan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Kajian sistematis Bond et al. (2024) menunjukkan bahwa teknologi digital berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi administrasi, kolaborasi antarpemangku kepentingan, dan kualitas layanan pendidikan. Demikian pula, Verhoef et al. (2021) menegaskan bahwa transformasi digital merupakan perubahan strategis organisasi yang tidak hanya berorientasi pada pemanfaatan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan budaya organisasi, proses bisnis, dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia. OECD juga menekankan bahwa sistem informasi sekolah (*School Information System*), *Learning Management System* (LMS), *dashboard analytics*, dan *Education Management Information System* (EMIS) menjadi fondasi utama dalam membangun tata kelola pendidikan yang berbasis data dan mampu mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat.

Meskipun demikian, implementasi manajemen berbasis digital masih menghadapi berbagai tantangan di berbagai negara. Laporan UNESCO menunjukkan bahwa sebagian besar kepala sekolah masih menghabiskan sebagian besar waktunya untuk tugas-tugas administratif rutin sehingga kesempatan untuk menjalankan kepemimpinan pembelajaran menjadi terbatas. Selain itu, kompetensi digital, kemampuan memanfaatkan data, serta kepemimpinan digital masih menjadi kebutuhan utama dalam pengembangan profesional kepala sekolah. UNESCO juga menegaskan bahwa pelatihan

mengenai literasi digital, manajemen data, dan pengambilan keputusan berbasis bukti masih belum menjadi bagian utama dalam program pengembangan kepala sekolah di banyak negara.

Penelitian mengenai transformasi digital pendidikan di Indonesia umumnya berfokus pada implementasi pembelajaran digital, *Learning Management System* (LMS), Platform Merdeka Mengajar, maupun peningkatan literasi digital guru. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi manajemen berbasis digital dalam meningkatkan efisiensi administrasi sekolah, khususnya pada jenjang sekolah menengah pertama, masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian masih menitikberatkan pada aspek penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran, sedangkan kajian mengenai integrasi sistem administrasi digital yang meliputi pengelolaan data peserta didik, administrasi kepegawaian, perpustakaan digital, presensi elektronik, pelaporan akademik, dan komunikasi kelembagaan belum banyak dilakukan secara komprehensif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ruang pengembangan kajian mengenai transformasi digital administrasi pendidikan, terutama pada sekolah yang sedang berproses menuju tata kelola digital secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil observasi awal, SMP Negeri 1 Pamijahan telah memanfaatkan berbagai platform digital seperti Data Pokok Pendidikan (Dapodik), e-Rapor, sistem presensi digital, Google Form, Smart Board, serta aplikasi INLISLite dalam pengelolaan perpustakaan. Berbagai platform tersebut telah mendukung percepatan layanan administrasi, pengelolaan data akademik, dokumentasi sekolah, serta pelayanan kepada peserta didik dan orang tua. Akan tetapi, implementasi digitalisasi administrasi belum sepenuhnya terintegrasi karena masih terdapat kendala berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, variasi kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan, serta belum optimalnya integrasi antarplatform administrasi sekolah. Temuan empiris tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital administrasi sekolah merupakan proses yang dinamis dan membutuhkan strategi pengembangan yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, kesenjangan penelitian dalam studi ini terletak pada masih terbatasnya penelitian yang mengkaji implementasi manajemen berbasis digital secara komprehensif dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan pada tingkat sekolah menengah pertama. Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek pembelajaran digital, sedangkan penelitian ini menempatkan digitalisasi administrasi sekolah sebagai fokus utama dengan mengintegrasikan berbagai sistem informasi pendidikan yang telah diterapkan di sekolah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan implementasi teknologi digital, tetapi juga menganalisis kontribusinya terhadap peningkatan efisiensi administrasi, transparansi tata kelola, serta kualitas layanan pendidikan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis implementasi manajemen berbasis digital melalui integrasi berbagai platform administrasi pendidikan yang digunakan secara bersamaan, meliputi Dapodik, e-Rapor, INLISLite, sistem presensi digital, Google Form, dan Smart Board, untuk meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama. Penelitian ini juga menghasilkan gambaran empiris mengenai faktor pendukung, kendala implementasi, serta strategi penguatan transformasi digital administrasi sekolah yang dapat menjadi acuan bagi satuan pendidikan lain dalam mengembangkan tata kelola berbasis digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prospek penerapan manajemen berbasis digital dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di SMP Negeri 1 Pamijahan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan implementasi manajemen berbasis digital dalam administrasi pendidikan; (2) menganalisis kontribusi digitalisasi

terhadap peningkatan efisiensi administrasi sekolah; (3) mengidentifikasi faktor pendukung dan kendala implementasi sistem administrasi digital; serta (4) merumuskan strategi penguatan manajemen berbasis digital guna mendukung tata kelola sekolah yang efektif, efisien, transparan, dan berkelanjutan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis prospek penerapan manajemen berbasis digital dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di SMP Negeri 1 Pamijahan, Kabupaten Bogor. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai implementasi digitalisasi administrasi dalam konteks nyata sekolah (Creswell & Poth, 2018). Informan penelitian dipilih secara purposive, meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, operator sekolah, dan petugas perpustakaan yang terlibat langsung dalam pengelolaan administrasi berbasis digital. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi terhadap implementasi berbagai sistem digital, seperti Dapodik, e-Rapor, Smart Board, INLISLite, dan sistem presensi digital, serta studi dokumentasi terhadap dokumen administrasi dan arsip sekolah.

Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi tahapan kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Untuk menjamin kredibilitas temuan, penelitian menerapkan triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi (Lincoln & Guba, 1985). Melalui prosedur tersebut, penelitian diharapkan mampu menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai manfaat, tantangan, dan prospek pengembangan manajemen berbasis digital dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di SMP Negeri 1 Pamijahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Manajemen Berbasis Digital dalam Administrasi Pendidikan di SMP Negeri 1 Pamijahan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMP Negeri 1 Pamijahan telah mengimplementasikan manajemen berbasis digital pada berbagai aspek administrasi pendidikan sebagai bagian dari upaya meningkatkan efektivitas tata kelola sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, operator sekolah, dan observasi lapangan, digitalisasi administrasi telah diterapkan melalui pemanfaatan beberapa platform, antara lain Data Pokok Pendidikan (Dapodik), *e-Rapor*, *INLISLite*, sistem presensi digital berbasis *fingerprint*, *Google Form*, serta Smart Board sebagai media pendukung pembelajaran. Implementasi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya diterapkan pada proses pembelajaran, tetapi juga telah menjadi bagian dari sistem administrasi sekolah yang mendukung pengelolaan data, pelayanan akademik, dan pengambilan keputusan berbasis informasi.

Digitalisasi administrasi melalui Dapodik memberikan kemudahan dalam pengelolaan data peserta didik, data pendidik dan tenaga kependidikan, serta sarana dan prasarana sekolah secara terintegrasi. Seluruh data dapat diperbarui secara berkala sehingga memudahkan penyusunan laporan kepada pemerintah dan menjadi dasar dalam perencanaan program sekolah. Di sisi lain, implementasi e-Rapor mempercepat proses pengolahan nilai, penyusunan laporan hasil belajar, dan penyampaian informasi akademik kepada peserta didik maupun orang tua. Guru tidak lagi melakukan rekapitulasi nilai secara manual sehingga potensi kesalahan pencatatan dapat diminimalkan. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi telah mengurangi waktu penyelesaian pekerjaan administratif dan meningkatkan akurasi pengelolaan data sekolah.

Temuan tersebut sejalan dengan OECD (2023) yang menyatakan bahwa sistem informasi sekolah (*School Information System*) berperan penting dalam meningkatkan interoperabilitas data, efisiensi administrasi/manajemen, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Selain itu, Bond et al. (2022) menjelaskan bahwa transformasi digital pada institusi pendidikan memberikan dampak positif terhadap efektivitas organisasi melalui integrasi sistem informasi, peningkatan kolaborasi antar pemangku kepentingan, dan optimalisasi layanan pendidikan. Dengan demikian, implementasi berbagai platform digital di SMP Negeri 1 Pamijahan menunjukkan bahwa sekolah telah bergerak menuju tata kelola pendidikan yang lebih modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Selain pengelolaan data akademik, digitalisasi juga diterapkan pada administrasi perpustakaan melalui aplikasi *INLISLite.* Sistem ini mempermudah proses katalogisasi koleksi, pencatatan sirkulasi buku, pencarian referensi, hingga pelaporan statistik kunjungan perpustakaan. Dibandingkan dengan sistem manual, penggunaan *INLISLite* meningkatkan efisiensi pelayanan karena proses peminjaman dan pengembalian buku dapat dilakukan lebih cepat dan terdokumentasi secara otomatis. Pada aspek administrasi kepegawaian, sekolah telah memanfaatkan sistem presensi digital berbasis *fingerprint* yang mampu meningkatkan disiplin kehadiran guru dan tenaga kependidikan sekaligus menghasilkan data presensi yang lebih akurat. Penggunaan teknologi tersebut mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan sekolah.

Implementasi *Smart Board* sebagai media pembelajaran juga memberikan dampak terhadap efektivitas administrasi akademik. Guru dapat menyampaikan materi pembelajaran secara lebih interaktif sekaligus mendokumentasikan proses pembelajaran dalam bentuk digital. Dokumentasi tersebut memudahkan penyusunan perangkat pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta pelaporan kegiatan akademik. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi dan digitalisasi pembelajaran saling melengkapi dalam membangun ekosistem sekolah berbasis teknologi. Temuan ini mendukung pendapat Bush (2020) bahwa pengelolaan pendidikan yang efektif memerlukan integrasi antara fungsi manajerial, sistem informasi, dan kepemimpinan sekolah sehingga seluruh sumber daya organisasi dapat dimanfaatkan secara optimal.

Tabel 1. Implementasi Manajemen Berbasis Digital di SMP Negeri 1 Pamijahan

Bidang Administrasi	Platform Digital	Fungsi Utama	Dampak terhadap Efisiensi
Administrasi peserta didik	Dapodik	Pengelolaan data peserta didik, PTK, dan sarana prasarana	Data terintegrasi, pelaporan lebih cepat
Administrasi akademik	e-Rapor	Pengolahan nilai dan laporan hasil belajar	Mengurangi pekerjaan manual dan meningkatkan akurasi
Administrasi perpustakaan	INLISLite	Pengelolaan koleksi dan layanan sirkulasi	Pelayanan perpustakaan lebih efisien
Administrasi kepegawaian	Presensi Digital	Monitoring kehadiran guru dan tenaga kependidikan	Disiplin meningkat dan data presensi lebih akurat
Pembelajaran	Smart Board	Penyampaian materi dan dokumentasi pembelajaran	Pembelajaran lebih interaktif dan administrasi akademik lebih terdokumentasi

Sumber: Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti (2025)

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi manajemen berbasis digital di SMP Negeri 1 Pamijahan telah mencakup berbagai fungsi manajemen pendidikan yang saling terintegrasi. Digitalisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat kualitas tata kelola sekolah melalui penyediaan informasi yang lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Meskipun demikian, implementasi tersebut masih memerlukan penguatan pada aspek integrasi antarsistem, peningkatan kompetensi digital sumber daya manusia, serta pengembangan infrastruktur teknologi agar transformasi digital dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan. Efisiensi Manajemen Pendidikan melalui Digitalisasi Sistem Informasi Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi berbagai sistem informasi digital di SMP Negeri 1 Pamijahan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efisiensi manajemen pendidikan. Efisiensi tersebut terlihat pada percepatan proses pengelolaan data, kemudahan akses informasi, peningkatan akurasi pelaporan, serta berkurangnya pekerjaan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual. Digitalisasi manajemen juga memungkinkan setiap unit kerja memperoleh data secara cepat sehingga proses koordinasi antarbidang menjadi lebih efektif. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi telah menjadi bagian penting dalam sistem tata kelola sekolah berbasis data (*data-driven school management*).

Berdasarkan hasil observasi, sistem Data Pokok Pendidikan (Dapodik) berfungsi sebagai pusat integrasi data sekolah yang meliputi data peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan, rombongan belajar, sarana prasarana, serta berbagai informasi kelembagaan lainnya. Integrasi tersebut mempermudah penyusunan laporan kepada pemerintah sekaligus mendukung proses perencanaan program sekolah. Sementara itu, implementasi e-Rapor mempercepat pengolahan nilai, penyusunan laporan hasil belajar, serta penyampaian informasi akademik kepada peserta didik dan orang tua secara lebih sistematis. Guru tidak lagi melakukan rekapitulasi nilai secara manual sehingga waktu penyelesaian administrasi akademik menjadi lebih singkat dan tingkat kesalahan pencatatan dapat diminimalkan. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi/manajemen berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas kerja guru dan tenaga administrasi sekolah.

Temuan penelitian ini mendukung hasil kajian OECD (2023) yang menyatakan bahwa integrasi *School Information System* berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional sekolah melalui sinkronisasi data, otomatisasi proses administrasi, dan penyediaan informasi secara *real-time*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Bond dan Bedenlier (2022) yang menjelaskan bahwa transformasi digital di lingkungan pendidikan mampu meningkatkan efektivitas organisasi, memperkuat kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta memperbaiki kualitas pelayanan pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi. Dengan demikian, implementasi sistem informasi di SMP Negeri 1 Pamijahan menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi/manajemen telah memberikan nilai tambah terhadap tata kelola sekolah.

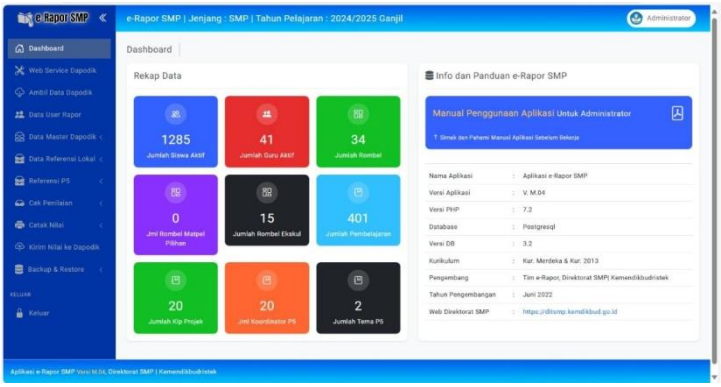
Tabel 2. Perbandingan Efisiensi Administrasi Sebelum dan Sesudah Digitalisasi

Aspek Administrasi	Sebelum Digitalisasi	Sesudah Digitalisasi	Dampak
Pengelolaan data peserta didik	Input manual	Dapodik	Data lebih akurat dan terintegrasi
Pengolahan nilai	Rekap manual	e-Rapor	Penyusunan rapor lebih cepat
Presensi guru	Buku hadir	Fingerprint	Kehadiran terdokumentasi otomatis
Administrasi perpustakaan	Buku induk	INLISLite	Pelayanan lebih cepat

Komunikasi administrasi	Surat cetak	Google Form dan media digital	Informasi lebih cepat diterima

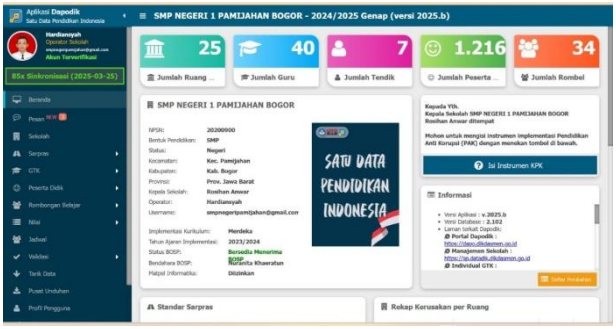
Sumber: Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi peneliti (2025)

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan perubahan pada hampir seluruh aktivitas administrasi sekolah. Proses kerja yang sebelumnya dilakukan secara manual berubah menjadi lebih sistematis melalui penggunaan sistem informasi digital. Perubahan tersebut berimplikasi pada meningkatnya efisiensi waktu kerja, akurasi data, transparansi informasi, serta efektivitas koordinasi antarunit kerja. Menurut Bush (2020), organisasi pendidikan yang mampu mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam proses manajerial akan memiliki kapasitas yang lebih baik dalam mengelola sumber daya dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Oleh karena itu, keberadaan sistem administrasi digital menjadi salah satu indikator penting dalam mewujudkan tata kelola sekolah yang modern.



Gambar 1. E-Rapor SMP

Implementasi e-Rapor menunjukkan bahwa pengelolaan hasil belajar peserta didik telah dilakukan secara digital dan terintegrasi. Sistem ini memungkinkan guru menginput nilai, mengolah capaian pembelajaran, serta menghasilkan laporan hasil belajar secara otomatis. Selain meningkatkan akurasi data, e-Rapor juga mempercepat proses distribusi informasi akademik kepada peserta didik dan orang tua. Howard et al. (2022) menyatakan bahwa digitalisasi sistem penilaian tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi/manajemen, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan pembelajaran melalui penyediaan data akademik yang akurat dan mudah diakses.



Gambar 2. Dapodik

Gambar 2 memperlihatkan implementasi Data Pokok Pendidikan (Dapodik**)** sebagai sistem basis data utama di SMP Negeri 1 Pamijahan. Dapodik berfungsi mengintegrasikan data peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, sarana prasarana, serta berbagai informasi kelembagaan lainnya. Pemanfaatan sistem ini mempermudah sinkronisasi data dengan pemerintah sekaligus mendukung

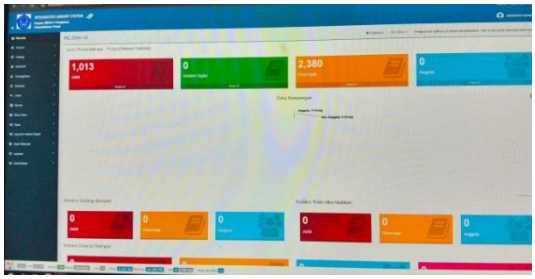
penyusunan perencanaan berbasis data. Menurut OECD (2023), sistem informasi pendidikan yang terintegrasi merupakan fondasi penting dalam membangun tata kelola pendidikan yang efektif karena memungkinkan proses pelaporan, monitoring, dan evaluasi dilakukan secara lebih efisien.

Secara keseluruhan, implementasi e-Rapor dan Dapodik menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional sekolah, tetapi juga memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan kualitas layanan pendidikan. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa transformasi digital merupakan strategi penting dalam meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan di tingkat sekolah.

Optimalisasi Administrasi Perpustakaan, Kepegawaian, dan Pembelajaran Berbasis Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi manajemen berbasis digital di SMP Negeri 1 Pamijahan tidak hanya berfokus pada administrasi akademik, tetapi juga telah menjangkau pengelolaan perpustakaan, administrasi kepegawaian, serta proses pembelajaran. Digitalisasi pada ketiga bidang tersebut memperlihatkan adanya perubahan pola kerja dari sistem manual menuju sistem yang lebih terintegrasi, sehingga mendukung efisiensi administrasi dan peningkatan kualitas layanan pendidikan. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital di tingkat sekolah berlangsung secara bertahap melalui integrasi berbagai platform digital yang saling melengkapi.

Pengelolaan perpustakaan telah memanfaatkan aplikasi INLISLite yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, aplikasi ini digunakan untuk pengatalogan koleksi, pengelolaan anggota perpustakaan, pencatatan sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku, serta penyusunan laporan perpustakaan secara otomatis. Dibandingkan dengan sistem manual, penggunaan INLISLite mempercepat pelayanan kepada peserta didik, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan keamanan penyimpanan data koleksi. Digitalisasi perpustakaan juga memberikan kemudahan bagi petugas dalam melakukan inventarisasi koleksi dan penyusunan laporan tahunan secara lebih sistematis. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi perpustakaan berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi administrasi/manajemen layanan literasi sekolah.

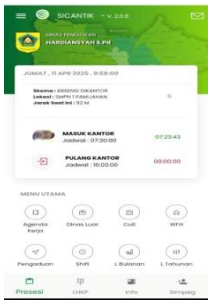


Gambar 3. INLISLite

Gambar 3 memperlihatkan implementasi aplikasi INLISLite sebagai sistem informasi perpustakaan yang telah digunakan di SMP Negeri 1 Pamijahan. Pemanfaatan aplikasi ini mendukung digitalisasi layanan perpustakaan melalui pengelolaan koleksi secara elektronik, pencarian buku yang lebih cepat, serta pencatatan transaksi sirkulasi secara otomatis. Menurut OECD (2023), digitalisasi layanan pendukung pendidikan, termasuk perpustakaan sekolah, merupakan bagian dari pengembangan ekosistem pendidikan digital yang bertujuan meningkatkan efisiensi layanan dan memperluas akses terhadap sumber belajar.

Selain administrasi perpustakaan, transformasi digital juga diterapkan pada administrasi kepegawaian melalui penggunaan sistem presensi digital berbasis fingerprint. Berdasarkan hasil

penelitian, sistem tersebut menggantikan pencatatan kehadiran secara manual sehingga data presensi dapat direkam secara otomatis, akurat, dan terdokumentasi dalam basis data sekolah. Informasi kehadiran guru dan tenaga kependidikan dapat dimonitor secara *real-time*, sehingga memudahkan proses evaluasi kedisiplinan maupun penyusunan laporan kepegawaian. Penggunaan presensi digital juga meningkatkan transparansi karena data kehadiran tersimpan secara elektronik dan mengurangi potensi kesalahan maupun manipulasi data.



Gambar 4. Presensi Kepegawaian Digital

Gambar 4 menunjukkan implementasi sistem presensi digital yang digunakan sebagai instrumen pengelolaan administrasi kepegawaian. Sistem ini menghasilkan data kehadiran yang lebih akurat dibandingkan pencatatan manual sehingga mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan sumber daya manusia di sekolah. Harris dan Jones (2022) menegaskan bahwa transformasi digital pada tata kelola sekolah akan berjalan efektif apabila didukung oleh sistem informasi yang mampu menyediakan data operasional secara cepat dan akurat sebagai dasar pengambilan keputusan oleh kepala sekolah.

Digitalisasi juga terlihat pada pemanfaatan *Smart Board* dalam proses pembelajaran. Walaupun perangkat ini lebih banyak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaannya turut mendukung administrasi akademik melalui penyimpanan materi pembelajaran secara digital, dokumentasi aktivitas belajar, serta integrasi dengan berbagai platform pembelajaran daring. Guru menjadi lebih mudah menyusun perangkat pembelajaran, menyimpan arsip materi, dan melakukan evaluasi pembelajaran secara lebih sistematis. Dengan demikian, Smart Board tidak hanya meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran, tetapi juga mendukung efektivitas administrasi akademik sekolah.



Gambar 5. *Smart Board*

Gambar 5 memperlihatkan penggunaan Smart Board dalam mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi di SMP Negeri 1 Pamijahan. Penggunaan perangkat ini menunjukkan bahwa digitalisasi sekolah tidak hanya diarahkan pada administrasi, tetapi juga pada penguatan kualitas proses pembelajaran. Howard et al. (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam

pembelajaran akan memberikan dampak optimal apabila diiringi dengan peningkatan kompetensi digital guru serta integrasi antara teknologi, pedagogi, dan sistem administrasi sekolah.

Meskipun implementasi manajemen berbasis digital telah memberikan berbagai manfaat, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang memengaruhi optimalisasi transformasi digital di sekolah. Kendala tersebut meliputi keterbatasan kompetensi digital sebagian guru dan tenaga kependidikan, belum meratanya akses jaringan internet pada beberapa area sekolah, keterbatasan perangkat digital di setiap ruang kelas, serta belum optimalnya integrasi antarsistem informasi yang digunakan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi, kepemimpinan sekolah, dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia. Kondisi ini sejalan dengan laporan UNESCO (2023) yang menyatakan bahwa literasi digital, kepemimpinan digital, dan pengembangan profesional guru merupakan faktor penentu keberhasilan transformasi digital pendidikan.

Tabel 3. Kendala dan Strategi Penguatan Manajemen Berbasis Digital di SMP Negeri 1 Pamijahan

Kendala	Dampak	Strategi Penguatan
Kompetensi digital guru belum merata	Pemanfaatan platform digital belum optimal	Pelatihan dan pendampingan berkelanjutan
Infrastruktur jaringan internet terbatas	Akses sistem informasi kurang stabil	Peningkatan kapasitas jaringan sekolah
Perangkat digital belum tersedia di seluruh kelas	Implementasi pembelajaran digital belum merata	Pengadaan perangkat secara bertahap
Integrasi antarsistem informasi belum optimal	Terjadi pengulangan input data	Pengembangan sistem informasi sekolah yang terintegrasi
Dukungan teknis masih terbatas	Pemeliharaan sistem belum optimal	Pembentukan tim pengelola transformasi digital

Sumber: Hasil analisis peneliti berdasarkan wawancara, observasi, dan dokumentasi (2025).

Berdasarkan Tabel 3 dapat dipahami bahwa tantangan implementasi manajemen berbasis digital di SMP Negeri 1 Pamijahan bersifat multidimensional, mencakup aspek teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan kebijakan. Oleh karena itu, strategi penguatan transformasi digital perlu dilakukan secara komprehensif melalui peningkatan kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan, penguatan infrastruktur teknologi, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi, serta pembentukan budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan. Strategi tersebut diharapkan mampu mempercepat terwujudnya tata kelola sekolah berbasis digital yang efektif, efisien, transparan, dan berkelanjutan.

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan manajemen berbasis digital di SMP Negeri 1 Pamijahan berkontribusi positif terhadap peningkatan efisiensi administrasi pendidikan melalui pemanfaatan berbagai platform digital, seperti Dapodik, e-Rapor, INLISLite, sistem presensi digital, Google Form, dan Smart Board. Integrasi teknologi tersebut mampu mempercepat pengelolaan data, meningkatkan akurasi dan transparansi administrasi, mempermudah penyusunan laporan akademik, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun demikian, implementasi manajemen berbasis digital belum sepenuhnya optimal karena masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, variasi kompetensi digital guru dan tenaga kependidikan, serta belum terintegrasinya seluruh sistem informasi sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam administrasi pendidikan merupakan proses berkelanjutan yang memerlukan dukungan teknologi, sumber daya manusia, dan kepemimpinan sekolah yang adaptif.

Berdasarkan temuan tersebut, sekolah disarankan untuk memperkuat kapasitas digital guru dan tenaga kependidikan melalui pelatihan yang berkelanjutan, meningkatkan kualitas infrastruktur teknologi informasi, serta mengembangkan sistem informasi sekolah yang lebih terintegrasi agar seluruh layanan administrasi dapat dikelola secara efektif dan efisien. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa manajemen berbasis digital dapat menjadi strategi dalam mewujudkan tata kelola sekolah yang transparan, akuntabel, dan berbasis data. Secara akademis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai transformasi digital dalam manajemen pendidikan, khususnya pada implementasi digitalisasi administrasi di jenjang sekolah menengah pertama, serta membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk menguji efektivitas model manajemen berbasis digital pada konteks sekolah dan wilayah yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Bond, M., & Bedenlier, S. (2022). Digital transformation in education: A critical review. Computers & Education, 178, 104403. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104403

Bush, T. (2020). Theories of Educational Leadership and Management (5th ed.). Sage Publications.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches (4th ed.). Sage Publications.

Dexter, S., & Richardson, J. W. (2020). What does technology integration research tell us about digital leadership? Educational Management Administration & Leadership, 48(3), 457–473. https://doi.org/10.1177/1741143219884672

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2023). Opinion paper: Advancing digital transformation research. International Journal of Information Management, 71, 102642.

European Commission. (2022). Digital Education Action Plan 2021–2027. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2766/677204

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework. Educational Technology Research and Development, 68(5), 2449–2468. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-8

Fullan, M. (2020). Leading in a Culture of Change (2nd ed.). Jossey-Bass.

Harris, A., & Jones, M. (2022). COVID-19 and digital leadership in education. School Leadership & Management, 42(3), 243–258. https://doi.org/10.1080/13632434.2022.2043383

Harris, A., & Jones, M. (2022). School Leadership & Management.

Howard, S. K., Tondeur, J., Ma, J., & Yang, J. (2022). What to teach? Strategies for developing teacher digital competence. Computers & Education, 181, 104438. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104438

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic Inquiry. Sage Publications.

Mhlanga, D. (2024). Digital transformation of education, the limitations and prospects of introducing the fourth industrial revolution asynchronous online learning in emerging markets. Discover Education, 3(1), 32. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00115-9

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.). Sage Publications.

Moleong, L. J. (2021). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. (2023). Manajemen Berbasis Sekolah. PT Remaja Rosdakarya.

OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). Management (15th ed.). Pearson.

Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Alfabeta.

UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?. UNESCO Publishing.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research, 122, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). Sage Publications.