Journal of Practice Learning and Educational Development
https://digitalpress.gaes-edu.com/index.php/jpled
E-ISSN: 2809-1205
Vol 6, No. 2 (2026) 2292-2300
DOI: 10.58737/jpled.v6i2.1080

Submitted: 25-12-2025
Revised: 20-05-2026
Accepted: 27-05-2026

Digitalization of Facility and Infrastructure Management to Improve School Management Effectiveness

Benny Alidasril[1], Arwan Saputra[2], Salsabila Azizah[3], Syafaruddin[4]
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau[1,2,3,4]
*E-mail: bennyalidasril@gmail.com

Abstract

The management of school facilities and infrastructure is still largely done manually, leading to various problems such as inaccuracies in inventory data, low work efficiency, and a lack of transparency and accountability in the management of educational assets. This research aims to analyze the role of digitalization in the management of facilities and infrastructure in improving the effectiveness of school management. The research method used is a qualitative approach thru literature study by examining various scientific sources such as journals, books, and relevant documents. Data analysis was conducted thru the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The study results show that the digitization of facility and infrastructure management can improve the accuracy of inventory recording, the efficiency of administrative processes, and support data-driven decision-making. In addition, the implementation of digital systems contributes to the improvement of transparency, accountability, and sustainability in school asset management. However, the implementation of digitalization still faces challenges such as limited digital literacy among human resources, technological infrastructure, and institutional policy support. Therefore, digitalization needs to be implemented in a planned and sustainable manner to optimally enhance the effectiveness of school management.

Keywords: Digitalization, Facility and Infrastructure Management, Effectiveness, School Management.

Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes.

Pendahuluan

Dunia pendidikan saat ini terlihat banyak sekolah yang menunjukkan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana masih dilakukan secara manual, menggunakan pencatatan berbasis kertas atau file spreadsheet sederhana. Misalnya, di beberapa sekolah negeri maupun swasta, data inventaris seperti komputer, meja, kursi, atau alat laboratorium sering kali tidak diperbarui secara berkala, sehingga menimbulkan ketidaksesuaian antara data administrasi dan kondisi nyata di lapangan. Akibatnya, proses perencanaan kebutuhan dan pemeliharaan fasilitas sekolah menjadi tidak efisien, bahkan menimbulkan potensi pemborosan anggaran.

Situasi tersebut diperparah oleh keterbatasan sumber daya manusia dalam bidang tata usaha sekolah yang belum seluruhnya menguasai teknologi informasi. Proses pelaporan kondisi aset sering kali memerlukan waktu lama karena harus melalui tahapan administrasi manual. Hal ini menurunkan efektivitas dan akurasi dalam pengambilan keputusan oleh kepala sekolah maupun pihak dinas pendidikan terkait pengelolaan sarana dan prasarana.(Suryana, D., & Wulandari, 2023)

Dalam konteks perkembangan teknologi informasi, muncul kebutuhan untuk mengintegrasikan sistem manajemen sarana dan prasarana ke dalam platform digital. Digitalisasi ini memungkinkan penyimpanan, pemantauan, serta pembaruan data secara real time, sehingga proses

pengelolaan menjadi lebih transparan, akurat, dan efisien (Rahmawati, E., & Santosa, 2022). Misalnya, penggunaan aplikasi manajemen aset sekolah berbasis web atau cloud dapat membantu petugas tata usaha mendokumentasikan setiap perubahan kondisi fasilitas sekolah dengan cepat dan terdokumentasi secara sistematis.

Pendekatan digital juga mendukung prinsip akuntabilitas dan transparansi publik dalam pengelolaan aset pendidikan. Dengan adanya sistem digital, semua pihak yang berkepentingan mulai dari guru, kepala sekolah, hingga dinas pendidikan dapat mengakses informasi yang sama secara daring, sehingga mengurangi risiko kesalahan atau manipulasi data.(Putri, I. R., & Prasetyo, 2022)
Secara lebih luas, digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana sejalan dengan agenda transformasi digital pendidikan nasional yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Program seperti Merdeka Belajar menuntut setiap satuan pendidikan untuk beradaptasi dengan sistem digital dalam seluruh aspek manajemen sekolah (Sutrisno, B., & Astuti, 2024).Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menggali secara kualitatif bagaimana proses digitalisasi tersebut diterapkan di sekolah, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap efektivitas manajemen sarana dan prasarana.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam mengenai praktik, persepsi, dan pengalaman para pelaku pendidikan dalam mengimplementasikan digitalisasi pengelolaan fasilitas sekolah. Hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi pihak sekolah sebagai dasar perbaikan sistem manajemen, tetapi juga bagi pembuat kebijakan pendidikan dalam merumuskan strategi transformasi digital yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research) yang bertujuan untuk menganalisis konsep, teori, dan hasil penelitian terdahulu terkait digitalisasi manajemen sarana dan prasarana sekolah. Data diperoleh dari berbagai sumber literatur seperti jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta dokumen resmi yang relevan dengan topik penelitian. Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, mengikuti model Miles dan Huberman. Validitas data dijaga dengan melakukan triangulasi sumber, yakni membandingkan temuan dari berbagai referensi untuk memperoleh pemahaman yang akurat dan menyeluruh. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sintesis teoretis tentang bagaimana digitalisasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sarana dan prasarana di lingkungan sekolah.

Hasil dan Pembahasan

Digitalisasi manajemen sarana dan prasarana sekolah merupakan langkah strategis dalam menghadapi tuntutan efisiensi dan transparansi di era pendidikan modern. Melalui penerapan sistem berbasis teknologi informasi, proses pengelolaan aset sekolah seperti inventarisasi, pemeliharaan, dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi manajemen aset digital mampu meminimalisir kesalahan pencatatan serta meningkatkan akuntabilitas pengelolaan fasilitas Pendidikan. (Maulana, H., & Sudirman, 2023) Konsep Digitalisasi dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah

Digitalisasi dalam pengelolaan sarana dan prasarana sekolah merupakan proses transformasi sistem manajemen konvensional menuju sistem berbasis teknologi digital guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan aset pendidikan. Sarana dan prasarana sekolah mencakup seluruh fasilitas fisik dan nonfisik yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, peralatan belajar, hingga infrastruktur teknologi informasi.(Wanti, S. E. & Ramadani, 2025) Dalam konteks digital, pengelolaan aset tersebut dilakukan melalui sistem informasi terintegrasi yang memanfaatkan perangkat lunak manajemen aset, basis data digital, serta teknologi jaringan.

Secara konseptual, digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah berakar pada teori manajemen pendidikan modern dan e-governance, yang menekankan pentingnya penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making). Sistem digital memungkinkan sekolah melakukan pencatatan inventaris secara real-time, pemantauan kondisi aset, penjadwalan pemeliharaan, serta perencanaan pengadaan secara lebih sistematis dan terukur.(Asfiyah, A. N., Khorunnisa, N., & Rustini, 2024b). Hal ini berbeda dengan sistem manual yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, dan rendahnya transparansi.

Digitalisasi berperan sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Dengan sistem digital, proses inventarisasi tidak lagi memerlukan pencatatan berulang secara fisik, melainkan tersimpan dalam basis data terpusat yang dapat diakses oleh pihak manajemen sekolah sesuai dengan kewenangannya. Efisiensi ini berdampak pada penghematan waktu, biaya administrasi, serta optimalisasi pemanfaatan aset sekolah. Dalam perspektif manajemen aset publik, digitalisasi juga berfungsi untuk meminimalkan pemborosan dan duplikasi pengadaan sarana yang sebenarnya masih layak digunakan(Kamilah, B. P., Sulvi, A. R., & Putri, 2025).

Dari sisi akuntabilitas dan transparansi, penerapan sistem digital dalam pengelolaan sarana dan prasarana sekolah memungkinkan adanya jejak digital (digital trail) atas setiap aktivitas pengelolaan aset, mulai dari pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, hingga penghapusan barang (Sofiana, A. N., Anam, R. K., Ridlo, W., & Ahmad, 2024). Hal ini mendukung prinsip good governance dalam pengelolaan lembaga pendidikan, karena data dapat diaudit dan dievaluasi secara objektif. Transparansi ini juga memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, orang tua, dan masyarakat, terhadap tata kelola sekolah.

Selain itu, digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah memiliki keterkaitan erat dengan pengembangan smart school dan manajemen berbasis sekolah (school-based management). Dalam kerangka ini, teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai sistem pendukung kebijakan strategis sekolah. Data sarana dan prasarana yang terdigitalisasi dapat dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan prioritas, merancang perencanaan jangka panjang, serta menyelaraskan ketersediaan fasilitas dengan perkembangan kurikulum dan kebutuhan peserta didik .(Marginingsih, P., Kusumaningsih, W., & Violinda, 2025).

Namun demikian, secara konseptual digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah juga menuntut kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi. Keberhasilan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh literasi digital tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, dukungan kebijakan institusional, serta keberlanjutan sistem teknologi yang digunakan. Oleh karena itu, digitalisasi harus dipahami sebagai proses transformasi manajerial yang bersifat sistemik, bukan sekadar adopsi perangkat teknologi semata. Dengan demikian, konsep digitalisasi dalam pengelolaan sarana dan prasarana sekolah dapat dipahami sebagai upaya strategis untuk membangun sistem manajemen aset pendidikan yang modern, efisien, transparan, dan berkelanjutan, guna mendukung peningkatan mutu layanan pendidikan secara keseluruhan.

a. Implementasi Digitalisasi dalam Manajemen Sarana dan Prasarana

Implementasi digitalisasi dalam manajemen sarana dan prasarana merupakan tahap operasional dari konsep transformasi digital yang bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan aset pendidikan. Digitalisasi pada tahap implementatif tidak hanya mencakup penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga perubahan sistem kerja, pola pengambilan keputusan, serta tata kelola manajemen fasilitas sekolah secara menyeluruh. Dalam konteks ini, teknologi informasi berfungsi sebagai instrumen strategis yang mendukung perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi sarana dan prasarana secara terintegrasi (Marginingsih, P., Kusumaningsih, W., & Violinda, 2025).

Secara praktis, implementasi digitalisasi diwujudkan melalui penerapan sistem informasi manajemen sarana dan prasarana (SIM Sarpras), seperti e-inventaris, database aset digital, dan aplikasi manajemen fasilitas berbasis web atau cloud. Sistem ini memungkinkan pencatatan aset sekolah

dilakukan secara akurat dan real-time, mencakup informasi jumlah, kondisi, lokasi, usia pakai, serta riwayat pemeliharaan sarana dan prasarana(Maulana, H., & Sudirman, 2023). Dengan sistem digital tersebut, proses inventarisasi menjadi lebih sistematis dan mengurangi risiko kesalahan administratif yang sering terjadi pada sistem manual.

Selain inventarisasi, digitalisasi juga diimplementasikan dalam perencanaan dan pengadaan sarana dan prasarana. Data digital yang tersimpan dalam sistem memungkinkan pihak manajemen sekolah melakukan analisis kebutuhan berbasis data (data-driven planning). Perencanaan pengadaan tidak lagi bersifat subjektif atau reaktif, melainkan berdasarkan kondisi aktual aset, tingkat pemanfaatan, serta skala prioritas kebutuhan sekolah. Hal ini berkontribusi pada penggunaan anggaran pendidikan yang lebih efisien dan tepat sasaran.

Pada aspek pemeliharaan dan pengawasan, implementasi digitalisasi memudahkan monitoring kondisi sarana dan prasarana secara berkala. Sistem digital dapat digunakan untuk menjadwalkan perawatan rutin, mendeteksi kerusakan lebih dini, serta mendokumentasikan aktivitas pemeliharaan secara transparan. Dengan demikian, usia pakai aset sekolah dapat diperpanjang dan risiko kerusakan berat akibat keterlambatan perawatan dapat diminimalkan(Suryana, D., & Wulandari, 2023). Dalam perspektif manajemen aset, praktik ini mencerminkan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam pengelolaan fasilitas pendidikan.

Lebih lanjut, implementasi digitalisasi dalam manajemen sarana dan prasarana juga berimplikasi pada peningkatan akuntabilitas dan transparansi tata kelola sekolah. Setiap aktivitas pengelolaan aset terekam dalam sistem digital sehingga dapat ditelusuri dan dievaluasi oleh pihak internal maupun eksternal. (Wanti, S. E. & Ramadani, 2025) Hal ini sejalan dengan prinsip good governance dalam sektor pendidikan, di mana pengelolaan sumber daya publik harus dapat dipertanggungjawabkan secara administratif dan etis.

Namun demikian, keberhasilan implementasi digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan dukungan kelembagaan. Literasi digital tenaga kependidikan, komitmen pimpinan sekolah, serta kebijakan institusional yang mendukung transformasi digital menjadi faktor kunci dalam efektivitas penerapan sistem digital. Tanpa kesiapan tersebut, digitalisasi berpotensi hanya menjadi formalitas teknologi tanpa memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kinerja manajemen sarana dan prasarana.

Implementasi digitalisasi dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah dapat dipahami sebagai proses integratif yang mencakup pemanfaatan teknologi, penguatan sistem manajemen, dan perubahan budaya kerja organisasi. Implementasi yang efektif akan mendorong terciptanya pengelolaan fasilitas pendidikan yang efisien, transparan, akuntabel, serta berkelanjutan dalam mendukung mutu layanan pendidikan.

b. Tantangan dan Hambatan dalam Proses Digitalisasi

Meskipun digitalisasi dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah menawarkan berbagai manfaat strategis, proses implementasinya tidak terlepas dari beragam tantangan dan hambatan. Tantangan ini bersifat multidimensional, mencakup aspek sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, kebijakan kelembagaan, hingga budaya organisasi (Asfiyah, A. N., Khorunnisa, N., & Rustini, 2024a). Pemahaman yang komprehensif terhadap hambatan tersebut menjadi penting agar proses digitalisasi tidak berhenti pada tataran administratif, melainkan mampu menghasilkan perubahan manajerial yang berkelanjutan.

Salah satu tantangan utama dalam proses digitalisasi adalah keterbatasan kompetensi dan literasi digital sumber daya manusia. Tenaga kependidikan yang bertanggung jawab atas pengelolaan sarana dan prasarana sering kali belum memiliki keterampilan teknis yang memadai dalam mengoperasikan sistem informasi digital. Kondisi ini menyebabkan resistensi terhadap perubahan, kesalahan input data, serta rendahnya pemanfaatan fitur sistem secara optimal. Dalam konteks manajemen pendidikan, rendahnya literasi digital dapat menghambat transformasi digital meskipun infrastruktur teknologi telah tersedia.

Hambatan berkaitan dengan aspek kebijakan dan tata kelola kelembagaan. Digitalisasi sering kali belum diiringi dengan regulasi internal yang jelas, standar operasional prosedur (SOP) berbasis digital, serta dukungan anggaran yang memadai. Tanpa kebijakan institusional yang kuat, implementasi digitalisasi cenderung bersifat parsial dan tidak terintegrasi dengan sistem manajemen sekolah secara keseluruhan(Putri, I. R., & Prasetyo, 2022). Dalam perspektif good governance, lemahnya kebijakan ini dapat mengurangi akuntabilitas dan efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital.

Dari sisi organisasi, budaya kerja yang masih konvensional juga menjadi tantangan dalam proses digitalisasi. Perubahan dari sistem manual ke sistem digital menuntut adanya perubahan mindset dan pola kerja yang lebih adaptif terhadap teknologi. Resistensi terhadap perubahan sering muncul akibat kekhawatiran akan peningkatan beban kerja, ketergantungan pada teknologi, atau minimnya pemahaman terhadap manfaat jangka panjang digitalisasi. Tanpa manajemen perubahan (change management) yang efektif, digitalisasi berisiko mengalami kegagalan implementasi.(Asfiyah, A. N., Khorunnisa, N., & Rustini, 2024a)

Selain itu, keamanan data dan keberlanjutan sistem digital menjadi tantangan yang semakin relevan. Pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital melibatkan penyimpanan data aset sekolah dalam sistem elektronik, yang rentan terhadap risiko kehilangan data, kebocoran informasi, dan gangguan sistem.(Marginingsih, P., Kusumaningsih, W., & Violinda, 2025) Oleh karena itu, aspek keamanan informasi dan pemeliharaan sistem perlu menjadi perhatian utama dalam perencanaan digitalisasi agar sistem yang dibangun dapat digunakan secara berkelanjutan dan terpercaya.

Tantangan dan hambatan dalam proses digitalisasi manajemen sarana dan prasarana sekolah tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga struktural dan kultural. Keberhasilan digitalisasi memerlukan pendekatan holistik yang mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penguatan infrastruktur teknologi, dukungan kebijakan kelembagaan, serta pengelolaan perubahan organisasi secara sistematis. Tanpa upaya tersebut, digitalisasi berpotensi menjadi sekadar inovasi teknologis tanpa dampak signifikan terhadap peningkatan mutu pengelolaan pendidikan.

c. Dampak Digitalisasi terhadap Efektivitas Pengelolaan Sekolah

Digitalisasi memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas pengelolaan sekolah, khususnya dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi manajemen pendidikan. Efektivitas pengelolaan sekolah dapat dipahami sebagai kemampuan institusi pendidikan dalam mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan pendidikan secara tepat, efisien, dan berkelanjutan (Tobondo, 2025). Dalam konteks ini, digitalisasi berperan sebagai katalisator yang memperkuat sistem manajemen sekolah melalui pemanfaatan teknologi informasi dan data.

Salah satu dampak utama digitalisasi terhadap efektivitas pengelolaan sekolah adalah peningkatan kualitas pengambilan keputusan manajerial. Sistem digital memungkinkan pengelolaan data sekolah secara terintegrasi dan real-time, termasuk data sarana dan prasarana, keuangan, serta aktivitas operasional sekolah. Ketersediaan data yang akurat dan mudah diakses mendorong penerapan pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making), sehingga kebijakan yang diambil lebih objektif, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan riil sekolah.(Ilyas, I., Wahab, W., Imran, I., Mahluddin, M., & Asmawati, 2025).

Selain itu, digitalisasi berdampak langsung pada efisiensi dan produktivitas kerja organisasi sekolah. Proses administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pencatatan inventaris, pelaporan aset, dan monitoring penggunaan fasilitas, dapat disederhanakan melalui sistem digital. Efisiensi ini tidak hanya menghemat waktu dan biaya operasional, tetapi juga memungkinkan tenaga kependidikan untuk lebih fokus pada tugas-tugas strategis yang mendukung peningkatan mutu layanan pendidikan(Masinambow, C. J. R., Lengkong, J. S. J., & Rotty, 2025). Dengan demikian, digitalisasi berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi sekolah secara keseluruhan.

Dampak positif lainnya terlihat pada peningkatan transparansi dan akuntabilitas tata kelola sekolah. Sistem digital menciptakan jejak dokumentasi yang jelas terhadap setiap aktivitas pengelolaan sumber daya sekolah. Transparansi ini memperkuat mekanisme pengawasan internal dan eksternal,

serta mendukung penerapan prinsip good governance dalam pengelolaan Pendidikan (Aminah, S., Rahmah, R., & Ismail, 2024). Dalam jangka panjang, akuntabilitas yang meningkat dapat memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, orang tua, dan masyarakat, terhadap kinerja sekolah.

Digitalisasi juga berkontribusi pada peningkatan efektivitas perencanaan dan pengembangan sekolah. Data yang tersaji dalam sistem digital memungkinkan sekolah melakukan evaluasi kinerja secara berkelanjutan dan menyusun perencanaan berbasis kebutuhan serta prioritas strategis. Dalam pengelolaan sarana dan prasarana, misalnya, digitalisasi membantu sekolah mengidentifikasi kondisi aset secara akurat, merencanakan pengadaan secara tepat, serta mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang tersedia. Hal ini mendukung terciptanya pengelolaan sekolah yang adaptif dan berorientasi pada keberlanjutan.

Dampak positif digitalisasi terhadap efektivitas pengelolaan sekolah sangat bergantung pada tingkat integrasi sistem dan kesiapan organisasi. Digitalisasi yang bersifat parsial atau tidak terintegrasi dengan sistem manajemen sekolah secara menyeluruh berpotensi menghasilkan efisiensi semu tanpa peningkatan efektivitas yang signifikan. Oleh karena itu, digitalisasi perlu diposisikan sebagai bagian dari strategi pengembangan sekolah jangka panjang, bukan sekadar inovasi teknologi jangka pendek.(Kamilah, B. P., Sulvi, A. R., & Putri, 2025).

Digitalisasi dapat dipahami sebagai instrumen strategis yang mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sekolah melalui penguatan sistem manajemen, peningkatan efisiensi operasional, serta perbaikan kualitas tata kelola pendidikan. Apabila diimplementasikan secara terencana dan berkelanjutan, digitalisasi berpotensi menjadi fondasi utama dalam mewujudkan sekolah yang efektif, transparan, dan responsif terhadap tantangan pendidikan di era digital.

d. Implikasi Digitalisasi bagi Peningkatan Kinerja Manajemen Pendidikan

Digitalisasi membawa implikasi strategis terhadap peningkatan kinerja manajemen pendidikan, terutama dalam memperkuat kapasitas institusi pendidikan dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, dan mengevaluasi seluruh sumber daya pendidikan secara efektif. Kinerja manajemen pendidikan dalam konteks ini tidak hanya diukur dari kelancaran administrasi, tetapi juga dari kemampuan manajerial sekolah dalam mencapai tujuan pendidikan secara efisien, akuntabel, dan berkelanjutan (Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, 2019). Digitalisasi berfungsi sebagai instrumen transformasional yang menggeser praktik manajemen pendidikan dari pendekatan administratif konvensional menuju manajemen berbasis sistem, data, dan kinerja.

Salah satu implikasi utama digitalisasi adalah peningkatan kualitas perencanaan dan pengambilan keputusan manajerial. Sistem digital menyediakan data yang akurat, terintegrasi, dan real-time mengenai berbagai aspek pengelolaan pendidikan, termasuk sarana dan prasarana, keuangan, sumber daya manusia, serta proses pembelajaran. Ketersediaan data tersebut memungkinkan manajemen pendidikan menerapkan pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based management), sehingga kebijakan yang dirumuskan lebih tepat sasaran dan selaras dengan kebutuhan institusional. (Zhang, J., Chen, Y., & Wen, 2022) Dalam jangka panjang, hal ini berdampak pada meningkatnya efektivitas kinerja manajemen pendidikan secara keseluruhan.

Implikasi berikutnya terlihat pada peningkatan efisiensi dan produktivitas organisasi pendidikan. Digitalisasi menyederhanakan berbagai proses manajerial, seperti perencanaan program, pelaporan kinerja, monitoring kegiatan, dan evaluasi mutu pendidikan. Otomatisasi proses administratif mengurangi beban kerja manual dan meminimalkan potensi kesalahan, sehingga tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dapat mengalokasikan waktu dan energi pada aktivitas strategis yang berorientasi pada peningkatan mutu layanan pendidikan. Efisiensi operasional ini menjadi indikator penting dari peningkatan kinerja manajemen pendidikan di era digital. (Analysis in Pendas, 2024).

Digitalisasi juga berimplikasi pada penguatan transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pendidikan. Sistem manajemen digital memungkinkan setiap aktivitas pengelolaan terdokumentasi secara sistematis dan mudah ditelusuri. Transparansi ini mendukung mekanisme pengawasan internal

dan eksternal, serta memperkuat penerapan prinsip good governance dalam pengelolaan Pendidikan (Sutarsih, W. & Haryati, 2024). Dengan tata kelola yang lebih akuntabel, kepercayaan pemangku kepentingan terhadap kinerja manajemen pendidikan dapat meningkat, yang pada akhirnya berkontribusi pada stabilitas dan keberlanjutan organisasi pendidikan.

Selain itu, digitalisasi mendorong pengembangan budaya kerja profesional dan adaptif terhadap perubahan dalam lingkungan pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital menuntut peningkatan kompetensi manajerial, literasi digital, dan kemampuan inovasi dari para pengelola pendidikan. Implikasi ini mendorong terjadinya peningkatan kualitas sumber daya manusia manajemen pendidikan, yang menjadi faktor kunci dalam peningkatan kinerja organisasi.(Holifah, H., & Rahman, 2025) Dalam perspektif manajemen perubahan, digitalisasi berperan sebagai pendorong pembentukan organisasi pembelajar (learning organization) yang responsif terhadap dinamika dan tantangan pendidikan di era global.

Implikasi positif digitalisasi terhadap kinerja manajemen pendidikan hanya dapat terwujud apabila didukung oleh kebijakan institusional yang konsisten dan strategi implementasi yang berkelanjutan. Digitalisasi yang tidak terintegrasi dengan visi, misi, dan rencana strategis lembaga pendidikan berpotensi menghasilkan peningkatan kinerja yang bersifat sementara (Aminah, S., Rahmah, R., & Ismail, 2024). Oleh karena itu, digitalisasi perlu diposisikan sebagai bagian integral dari strategi pengembangan manajemen pendidikan jangka panjang.

Digitalisasi memiliki implikasi yang signifikan bagi peningkatan kinerja manajemen pendidikan, baik dari aspek efektivitas pengambilan keputusan, efisiensi operasional, transparansi tata kelola, maupun penguatan kapasitas sumber daya manusia. Apabila dikelola secara sistematis dan berkelanjutan, digitalisasi dapat menjadi fondasi utama dalam mewujudkan manajemen pendidikan yang profesional, adaptif, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan.

Simpulan

Digitalisasi manajemen sarana dan prasarana sekolah merupakan strategi penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sekolah di era digital. Berdasarkan hasil kajian pustaka, penerapan sistem manajemen berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses inventarisasi, pemeliharaan, perencanaan, serta pelaporan aset sekolah. Ketersediaan data yang terintegrasi dan real-time mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih objektif dan berbasis data, sehingga penggunaan sumber daya pendidikan dapat dilakukan secara lebih optimal dan tepat sasaran.

Meskipun memberikan berbagai manfaat, implementasi digitalisasi masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan literasi digital sumber daya manusia, kesiapan infrastruktur teknologi, serta dukungan kebijakan kelembagaan. Oleh karena itu, digitalisasi manajemen sarana dan prasarana perlu dilaksanakan secara terencana, terintegrasi, dan berkelanjutan dengan didukung pelatihan SDM, penguatan regulasi, serta perubahan budaya kerja yang adaptif. Dengan pendekatan tersebut, digitalisasi berpotensi menjadi fondasi utama dalam mewujudkan pengelolaan sekolah yang efektif, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan.

Daftar Rujukan

Aminah, S., Rahmah, R., & Ismail, I. (2024). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Layanan Administrasi Pendidikan. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(2), 25118. https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25118

Analysis in Pendas. (2024). Transformasi Sistem Informasi Manajemen dalam Pengelolaan Kinerja Guru Sekolah Dasar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(4). https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34450

Asfiyah, A. N., Khorunnisa, N., & Rustini, T. (2024a). Peran teknologi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan. El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(3), 1360–1367. https://doi.org/https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i3.1436

Asfiyah, A. N., Khorunnisa, N., & Rustini, T. (2024b). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan. El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(3), 1360–1367. https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i3.1436

Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2019). Revisiting five decades of educational technology research: A content and authorship analysis of the British Journal of Educational Technology. British Journal of Educational Technology, 50(1), 12–30. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.12730

Holifah, H., & Rahman, S. (2025). Digitalisasi Manajemen Keuangan dalam Mengoptimalkan Sistem Pelaporan dan Pengawasan di Lembaga Pendidikan. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Dan Kewarganegaraan, 2(4). https://doi.org/https://doi.org/10.61132/paud.v2i4.819

Ilyas, I., Wahab, W., Imran, I., Mahluddin, M., & Asmawati, A. (2025). Digital Transformation in Educational Management for School Quality in the Digital Era. Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme, 7(3), 78–90. https://doi.org/https://doi.org/10.37680/scaffolding.v7i3.7735

Kamilah, B. P., Sulvi, A. R., & Putri, S. (2025). E-Inventaris: Transformasi Digital Meningkatkan Efesiensi Pengelolaan Barang di SMAN 3 Pariaman. Journal of Educational Management and Strategy, 3(1), 145–160. https://doi.org/10.57255/jemast.v3i01.612

Marginingsih, P., Kusumaningsih, W., & Violinda, Q. (2025). Digitalization Management in Schools: A Strategic Framework for Enhancing Academic Quality. Jurnal Paedagogy, 12(2), 391–400. https://doi.org/10.33394/jp.v12i2.15039

Masinambow, C. J. R., Lengkong, J. S. J., & Rotty, V. N. J. (2025). Inovasi digital dalam manajemen sekolah: meningkatkan kinerja pendidikan di era teknologi. Academy of Education Journal, 16(1), 8–17. https://doi.org/https://doi.org/10.47200/aoej.v16i1.2686

Maulana, H., & Sudirman, A. (2023). Digitalisasi Tata Kelola Sekolah untuk Meningkatkan Efektivitas Layanan Pendidikan. Jurnal Ilmiah Kependidikan, 9(4), 515–528. https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jik.v9i4.6721

Putri, I. R., & Prasetyo, D. (2022). Manajemen Sarana dan Prasarana Berbasis Digital sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Sekolah Menengah. Jurnal Teknologi Dan Manajemen Pendidikan, 8(2), 117–128. https://doi.org/https://doi.org/10.36706/jtmp.v8i2.4982

Rahmawati, E., & Santosa, A. (2022). Peran Sistem Informasi Aset Sekolah dalam Optimalisasi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan. Jurnal Administrasi Pendidikan, 29(3), 230–245. https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jap.v29i3.47562

Sofiana, A. N., Anam, R. K., Ridlo, W., & Ahmad, Z. A. (2024). Optimalisasi Manajemen Sarana Prasarana Berbasis Teknologi terhadap Efektivitas Operasional di SMA. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 6(6). https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7822

Suryana, D., & Wulandari, R. (2023). Implementasi Digitalisasi Manajemen Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Sekolah. Urnal Manajemen Pendidikan Indonesia, 10(2), 145–158. https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jmpi.v10i2.56321

Sutarsih, W. & Haryati, T. (2024). Peran Digitalisasi Sekolah terhadap Mutu Pendidikan. LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran, 4(2). https://doi.org/https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2810

Sutrisno, B., & Astuti, D. (2024). Digitalisasi Pengelolaan Sekolah dan Dampaknya terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Manajemen Aset Pendidikan. Jurnal Kebijakan Dan Inovasi Pendidikan, 11(1), 12–26. https://doi.org/https://doi.org/10.25078/jkip.v11i1.7912

Tobondo, Y. A. (2025). Manajemen sekolah di era digital: optimalisasi kepemimpinan transformasional untuk peningkatan kinerja guru di Indonesia. SUKMA: Jurnal Pendidikan, 9(1), 61–83. https://doi.org/https://doi.org/10.32533/09104.2025

Wanti, S. E. & Ramadani, N. (2025). Strategi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Era Digital. Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Raflesia, 1(1), 18–24. https://doi.org/10.59175/jppr.v1i1.547

Zhang, J., Chen, Y., & Wen, H. (2022). Digital transformation and organizational performance: The mediating role of innovation. Sustainability, 14(10), 6118. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14106118