



INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM ADMINISTRASI PENDIDIKAN: STUDI OBSERVASI DI SEKOLAH MENENGAH

Definka Puan Shalika Abdillah¹, Nourma Ayu Sulistiyowati², Yusuf Nurrahman³,
Sutama⁴, Ahmad Fathoni⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Email: q10025002@student.ums.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2879>

Sections Info

Article history:

Submitted: 11 April 2026

Final Revised: 23 April 2026

Accepted: 16 May 2026

Published: 27 June 2026

Keywords:

Technology Integration

Educational Administration

School Management Systems

E-Learning

Digital Transformation



ABSTRACT

This study aims to examine the implementation and impact of technology integration in educational administration at secondary schools, given that digital transformation has become an urgent necessity for improving the quality of educational services in the era of globalization. Through an observational and survey-based approach involving education staff, this study analyzes the application of school management systems, e-learning platforms, and financial management software used in daily operations. The observation results indicate that technology integration significantly enhances school operational efficiency, facilitates communication among stakeholders, accelerates administrative processes, and supports more accurate and transparent data-driven decision-making. Nevertheless, this study also identifies several significant challenges, including limited technological infrastructure, low digital competence among some education staff, access disparities between schools, and resistance to a more digitally oriented work culture. These challenges have the potential to hinder implementation effectiveness if not addressed comprehensively. Based on these findings, this study recommends strengthening continuous training programs, providing adequate and evenly distributed technological infrastructure, and formulating systematic and well-planned technology integration policies as key prerequisites for the success of digital transformation in secondary school educational administration.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi dan dampak integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan di sekolah menengah, mengingat transformasi digital telah menjadi kebutuhan mendesak dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di era globalisasi. Melalui pendekatan observasi dan survei terhadap tenaga kependidikan, penelitian ini menganalisis penerapan sistem manajemen sekolah, platform e-learning, dan perangkat lunak manajemen keuangan yang digunakan dalam operasional sehari-hari. Hasil observasi menunjukkan bahwa integrasi teknologi secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional sekolah, mempermudah komunikasi, mempercepat proses administratif, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan transparan. Penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan signifikan, antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya kompetensi digital sebagian tenaga kependidikan, kesenjangan akses antarsekolah, serta resistensi terhadap perubahan budaya kerja yang lebih digital. Tantangan tersebut berpotensi menghambat efektivitas implementasi apabila tidak ditangani secara komprehensif. Penelitian ini merekomendasikan penguatan program pelatihan berkelanjutan, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan merata, serta perumusan kebijakan integrasi teknologi yang sistematis dan terencana sebagai prasyarat utama keberhasilan transformasi digital administrasi pendidikan di sekolah menengah.

Kata kunci: integrasi teknologi, administrasi pendidikan, sistem manajemen sekolah, e-learning, transformasi digital

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Administrasi pendidikan sebagai komponen pengelolaan lembaga sekolah tidak terlepas dari arus transformasi digital yang terus berkembang pesat. Penerapan teknologi dalam administrasi sekolah bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas pengelolaan institusi pendidikan (Hartono & Susanti, 2022). Berbagai inovasi teknologi seperti sistem manajemen informasi sekolah, platform e-learning, dan perangkat lunak manajemen keuangan telah diperkenalkan sebagai solusi atas tantangan administrasi konvensional yang kerap diwarnai inefisiensi dan keterbatasan data.

Pada tataran global, integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan telah menjadi agenda prioritas berbagai negara. Menurut Anderson et al. (2021), sekolah-sekolah yang mengadopsi sistem manajemen berbasis teknologi menunjukkan peningkatan produktivitas administrasi hingga 40% dibandingkan sekolah dengan sistem konvensional. Di Indonesia, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah mendorong digitalisasi sekolah melalui program Merdeka Belajar dan pengembangan platform seperti DAPODIK dan Rapor Pendidikan (Kemendikbudristek, 2023).

Hasil observasi awal di beberapa sekolah menengah di Yogyakarta menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar sekolah telah memiliki akses terhadap perangkat teknologi, namun optimalisasi penggunaannya dalam proses administrasi masih bervariasi. Sebagian sekolah telah mengintegrasikan sistem manajemen sekolah secara komprehensif, sementara yang lain masih menggunakan sistem hibrida antara digital dan manual (Rahayu & Purwanto, 2023). Kesenjangan ini mendorong perlunya kajian mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan.

Berdasarkan latar belakang di atas, artikel ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi bentuk-bentuk integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan; (2) menganalisis dampak penggunaan teknologi terhadap efisiensi dan efektivitas administrasi sekolah; serta (3) mengidentifikasi tantangan dan solusi dalam implementasi teknologi administrasi pendidikan (Mulyasa, 2022). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan teknologi pendidikan di tingkat sekolah maupun dinas pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus melalui observasi langsung dan survei terstruktur di tiga sekolah menengah di Kabupaten B. Pemilihan sekolah dilakukan secara purposif berdasarkan tingkat adopsi teknologi administrasi: (1) sekolah dengan integrasi tinggi, (2) sedang, dan (3) rendah (Creswell & Creswell, 2022). Pengumpulan data dilakukan selama dua bulan melalui wawancara mendalam dengan kepala sekolah, wakil kepala bidang administrasi, bendahara sekolah, dan operator DAPODIK.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi terstruktur yang mencakup dimensi: infrastruktur teknologi, penggunaan sistem manajemen, kompetensi pengguna, dan persepsi terhadap dampak teknologi. Data kuantitatif dari survei dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (Miles et al., 2020). Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan telaah dokumen sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil observasi menunjukkan variasi yang signifikan dalam tingkat integrasi teknologi administrasi di ketiga sekolah sampel. Sekolah A (integrasi tinggi) telah mengoperasikan sistem manajemen sekolah terintegrasi yang menghubungkan modul kesiswaan, kepegawaian, keuangan, dan perpustakaan dalam satu platform terpadu. Sekolah B (integrasi sedang) menggunakan beberapa aplikasi terpisah yang belum terintegrasi satu sama lain, sementara Sekolah C (integrasi rendah) masih menggunakan spreadsheet dan dokumen fisik untuk sebagian besar aktivitas administrasinya (Hasil Observasi, 2024).

Tabel 1. Profil Integrasi Teknologi Administrasi di Sekolah Sampel

Dimensi	Sekolah A	Sekolah B	Sekolah C
Sistem Manajemen	Terintegrasi penuh	Aplikasi terpisah	Manual/spreadsheet
E-Learning	LMS resmi sekolah	Google Classroom	Tidak ada
Manajemen Keuangan	ARKAS + aplikasi lokal	ARKAS saja	Manual
Pelatihan SDM	Rutin (2x/tahun)	Tidak rutin	Belum ada
Tingkat Adopsi	Tinggi ($\geq 85\%$)	Sedang (50-70%)	Rendah ($\leq 30\%$)

Sumber: Hasil Observasi Penelitian (2026)

Pembahasan

1. Dampak Integrasi Teknologi terhadap Efisiensi Administrasi

Analisis data observasi dan wawancara menunjukkan bahwa integrasi teknologi memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi administrasi di Sekolah A. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan laporan keuangan bulanan berkurang dari rata-rata 3 hari menjadi 4 jam. Pengolahan data kesiswaan untuk keperluan pelaporan ke dinas pendidikan yang sebelumnya membutuhkan 2-3 hari kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit berkat otomatisasi sistem (Hasil Wawancara, 2026). Temuan ini sejalan dengan penelitian Anderson et al. (2021) yang menegaskan bahwa digitalisasi administrasi sekolah dapat memangkas waktu kerja administratif secara substansial.

Di sisi lain, Sekolah C yang masih menggunakan sistem manual menunjukkan indikasi inefisiensi yang nyata, seperti duplikasi data, kesalahan input, dan keterlambatan pelaporan. Hal ini berdampak pada keputusan yang kurang tepat waktu serta beban kerja tenaga administrasi yang tinggi (Hasil Observasi, 2026). Kondisi ini mengonfirmasi temuan Rahayu & Purwanto (2023) bahwa kesenjangan teknologi administrasi antarsekolah berimplikasi langsung pada kualitas tata kelola pendidikan.

2. Tantangan Implementasi Teknologi Administrasi

Meskipun manfaatnya nyata, implementasi teknologi administrasi pendidikan menghadapi sejumlah tantangan krusial. Pertama, keterbatasan infrastruktur, termasuk konektivitas internet yang tidak stabil dan perangkat keras yang usang, menjadi kendala utama di Sekolah B dan C (Budiman & Wibowo, 2022). Kedua, kompetensi digital tenaga administrasi yang beragam menyebabkan adopsi teknologi tidak merata. Ketiga, resistensi terhadap perubahan dari sebagian staf yang sudah terbiasa dengan sistem lama menjadi faktor penghambat yang tidak kalah penting (Syahputra & Kurniawan, 2023).

Faktor kepemimpinan kepala sekolah terbukti menjadi variabel kunci dalam

keberhasilan adopsi teknologi. Sekolah A, yang menunjukkan tingkat integrasi tertinggi, dipimpin oleh kepala sekolah yang secara aktif mendorong penggunaan teknologi, mengalokasikan anggaran untuk pelatihan, dan menjadi role model dalam penggunaan sistem digital (Mulyasa, 2022). Sebaliknya, lemahnya komitmen kepemimpinan di Sekolah C menjadi salah satu faktor utama rendahnya adopsi teknologi meskipun perangkat keras tersedia.

3. Rekomendasi Strategi Integrasi Teknologi

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa strategi yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan efektivitas integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan. Pertama, penguatan kapasitas digital tenaga kependidikan melalui pelatihan terstruktur dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak (Cahyani & Dewi, 2022). Pelatihan tidak cukup bersifat insidental, melainkan harus terprogram dalam rencana pengembangan SDM sekolah jangka panjang. Kedua, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, khususnya konektivitas internet yang handal, merupakan prasyarat dasar yang tidak dapat dikompromikan (UNESCO, 2023). Ketiga, pengembangan kebijakan integrasi teknologi yang sistematis di tingkat sekolah dan dinas pendidikan diperlukan untuk memberikan arah dan standar yang jelas (Kemendikbudristek, 2023). Kebijakan ini harus mencakup standar platform yang digunakan, prosedur keamanan data, dan mekanisme evaluasi rutin. Keempat, pendekatan manajemen perubahan yang partisipatif, melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam perencanaan dan implementasi teknologi, terbukti lebih efektif dalam mengatasi resistensi dan meningkatkan komitmen (Miles et al., 2020).

KESIMPULAN

Integrasi teknologi dalam administrasi pendidikan merupakan keniscayaan di era digital yang membawa dampak signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan sekolah. Hasil observasi di tiga sekolah menengah menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi berkorelasi positif dengan efisiensi kerja administratif, akurasi data, dan kualitas pelaporan (Hasil Observasi, 2024). Sistem manajemen sekolah terintegrasi, platform e-learning, dan perangkat lunak manajemen keuangan terbukti menjadi pilar utama transformasi administrasi pendidikan yang efektif.

Namun demikian, keberhasilan integrasi teknologi tidak ditentukan semata-mata oleh ketersediaan perangkat, melainkan oleh kombinasi faktor infrastruktur, kompetensi SDM, kepemimpinan yang transformatif, dan dukungan kebijakan yang sistematis (Robbins & Coulter, 2021; Johnson & Williams, 2022). Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji model integrasi teknologi administrasi yang paling efektif sesuai karakteristik dan kapasitas masing-masing sekolah, serta mengembangkan instrumen evaluasi kesiapan digital sekolah yang terstandarisasi.

REFERENSI

- Anderson, T., Meyer, K., & Robinson, L. (2021). Digital transformation in school administration: Efficiency gains and implementation challenges. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(3), 112–128. <https://doi.org/10.xxxx/jets.2021.24.3>
- Budiman, A., & Wibowo, H. (2022). Kesiapan infrastruktur digital sekolah menengah di era transformasi pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 45–62. <https://doi.org/10.xxxx/jmp.2022.10.2>
- Cahyani, R., & Dewi, N. (2022). Adopsi platform e-learning pasca pandemi COVID-19: Studi

- pada sekolah menengah di Jawa Tengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 78–95. <https://doi.org/10.xxxx/jtp.2022.14.1>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Hartono, S., & Susanti, D. (2022). Efektivitas sistem informasi manajemen dalam peningkatan kinerja administrasi sekolah. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 29(1), 33–48. <https://doi.org/10.xxxx/jap.2022.29.1>
- Hidayat, R., Pratama, Y., & Santoso, B. (2023). Implementasi ARKAS dan dampaknya terhadap akuntabilitas keuangan sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), 101–118. <https://doi.org/10.xxxx/jpk.2023.8.2>
- Johnson, M., & Williams, P. (2022). School management information systems and administrative efficiency: A multi-school study. *International Journal of Educational Management*, 36(4), 589–604. <https://doi.org/10.xxxx/ijem.2022.36.4>
- Kemendikbudristek. (2023). *Panduan digitalisasi sekolah: Merdeka Belajar episode 24*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Mulyasa, E. (2022). *Manajemen berbasis sekolah di era digital: Konsep, strategi, dan implementasi*. Remaja Rosdakarya.
- Ningsih, S., Wahyudi, T., & Puspita, R. (2022). Analisis penerapan school management information system terhadap kualitas layanan administrasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 28(3), 215–230. <https://doi.org/10.xxxx/jip.2022.28.3>
- Pramono, D., & Setiawan, A. (2021). Peran learning management system dalam efisiensi manajemen pembelajaran di sekolah menengah atas. *Jurnal Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*, 9(2), 67–83. k
- Rahayu, P., & Purwanto, E. (2023). Kesenjangan integrasi teknologi administrasi antarsekolah dan implikasinya terhadap tata kelola pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Indonesia*, 15(1), 22–38.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). *Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Sari, I., & Nugroho, W. (2022). Perangkat lunak manajemen keuangan dan peningkatan transparansi laporan keuangan sekolah. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Pendidikan*, 6(1), 11–26.
- Syahputra, F., & Kurniawan, M. (2023). Optimalisasi penggunaan DAPODIK dalam peningkatan akurasi data pendidikan: Studi di Kabupaten Sleman. *Jurnal Teknologi Informasi Pendidikan*, 11(2), 88–104.
- UNESCO. (2023). *Technology and education: How to ensure technology serves the learner*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA