

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

Ahmad Risaldi¹, Muhammad Dahlan², Angkilang³, Ayu Widya Listari⁴, Fitri Rosfina⁵

^{1,2,3,5} Institut 'Aisyiyah Sulawesi Selatan

⁴ Universitas Cahaya Prima

1ahmadrisaldi@inass.ac.id, 2muhammaddahlan@inass.ac.id,

3angkilang@inass.ac.id, 4ayuwidy59@gmail.com, 5fitrirosfina2@gmail.com

ABSTRACT

Digital transformation has reshaped the paradigm of managing educational institutions, particularly in the area of administration. This study aims to examine how information technology can enhance the efficiency of educational administration in the digital era. The research employs a qualitative approach using library research and descriptive-analytical methods by reviewing various academic literature, educational policies, and the implementation of educational management information systems. The findings indicate that the utilization of information technology through Academic Management Information Systems, document digitalization, and integrated academic data systems can improve time efficiency, data accuracy, managerial transparency, and support data driven decision making. However, challenges such as limited infrastructure, inadequate human resource competence, resistance to change, and data security issues remain obstacles to implementation. Therefore, strategic policies, the strengthening of digital literacy among educational staff, and standardized information security systems are required to optimize the utilization of information technology in educational administration.

Keyword: Educational Administration, Information Technology, Efficiency, Digital Transformation, Management Information Systems.

ABSTRAK

Transformasi digital telah mengubah paradigma atau cara pengelolaan lembaga pendidikan terutama dalam hal administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimana teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di zaman digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendidikan studi pustaka dan analisis deskriptif analitik terhadap berbagai literatur akademis, kebijakan pendidikan, serta pelaksanaan sistem informasi manajemen pendidikan. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi melalui Sistem Informasi Manajemen Akademik, digitalisasi dokumen, dan integrasi data akademik dapat meningkatkan efisien waktu, ketepatan data, transparansi manajemen, serta membantu pengambilan keputusan yang berbasis data. Namun demikian, tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, resistensi terhadap perubahan, serta isu keamanan data masih menjadi hambatan implementasi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan strategis, penguatan literasi digital tenaga kependidikan, serta sistem keamanan informasi yang terstandar untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi pendidikan.

Kata Kunci: Administrasi Pendidikan, Teknologi Informasi, Efisiensi, Transformasi Digital, Sistem Informasi Manajemen.

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang memengaruhi berbagai sektor, termasuk pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong terjadinya perubahan dalam sistem pengelolaan lembaga pendidikan, terutama pada aspek administrasi. Menurut Bond et al. (2020), *“digital transformation in education is not merely the integration of technology tools, but a systemic change that affects governance, management, and institutional culture”*. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berdampak pada proses pembelajaran, tetapi juga pada sistem administrasi pendidikan secara menyeluruh.

Administrasi pendidikan merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan seluruh sumber daya pendidikan guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Dalam konteks era digital, efektivitas dan efisiensi administrasi sangat ditentukan oleh kemampuan lembaga pendidikan dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Selwyn (2021) menegaskan bahwa *the adoption of digital systems*

in educational management significantly improves organizational efficiency, transparency, and accountability. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan strategis dalam tata kelola pendidikan modern. Di Indonesia, penerapan Sistem Informasi Akademik (SIKAD), serta digitalisasi arsip administrasi mulai banyak diimplementasikan. Penelitian Hidayat dan Lestari (2023) menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen akademik mampu meningkatkan kecepatan pelayanan administrasi hingga 60% dibandingkan sistem manual. Sementara itu, Wijaya (2024) menyatakan bahwa integrasi data berbasis teknologi memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis bukti (*evidence-based decision making*).

Selain meningkatkan efisiensi waktu dan biaya, teknologi informasi juga berperan dalam meningkatkan akurasi data serta transparansi tata kelola. Menurut Prasetyo dan Amalia (2023), *digital governance in education strengthens data integrity and reduces administrative errors*. Namun demikian, implementasi teknologi informasi dalam administrasi

pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. UNESCO (2021) menekankan bahwa kesenjangan infrastruktur digital dan rendahnya literasi teknologi menjadi hambatan utama transformasi digital di sektor pendidikan, khususnya di negara berkembang. Penelitian terbaru oleh Rahmawati (2023) juga menunjukkan bahwa resistensi terhadap perubahan budaya kerja serta keterbatasan kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor penghambat optimalisasi sistem administrasi digital. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komprehensif yang tidak hanya berfokus pada penyediaan teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas SDM serta kebijakan pendukung yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan menjadi relevan dan penting untuk diteliti secara akademik guna memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan tata kelola pendidikan di era digital.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di era digital?
2. Bagaimana bentuk implementasi teknologi informasi dalam sistem administrasi pendidikan?
3. Apa saja tantangan dalam penerapan teknologi informasi pada administrasi pendidikan?
4. Bagaimana strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan?

Sehubungan dengan permasalahan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan.
2. Untuk mengidentifikasi bentuk implementasi teknologi informasi dalam administrasi pendidikan.
3. Untuk menganalisis tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi informasi di bidang administrasi pendidikan.
4. Untuk merumuskan strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi

administrasi pendidikan di era digital.

Manfaat dari penelitian ini adalah secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian administrasi pendidikan, khususnya dalam konteks transformasi digital dan efisiensi tata kelola pendidikan berbasis teknologi informasi. Bagi lembaga pendidikan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan sistem administrasi berbasis digital, bagi tenaga kependidikan penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya literasi digital dalam mendukung efektivitas kerja administratif, bagi pemerintah dan pengambil kebijakan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam perumusan kebijakan transformasi digital pendidikan yang berkelanjutan serta bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan penelitian lanjutan terkait digitalisasi tata kelola pendidikan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena

penelitian ini bertujuan memahami secara mendalam konsep, peran, dan implikasi pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di era digital. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti melakukan interpretasi terhadap berbagai fenomena sosial dan kebijakan secara komprehensif dan kontekstual.

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder yang diperoleh melalui berbagai dokumen tertulis. Sumber data meliputi artikel jurnal nasional dan internasional, buku-buku ilmiah yang relevan, kebijakan dan regulasi pemerintah serta laporan implementasi dan Sistem Informasi Akademik (SIKAD). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan penelusuran literatur secara sistematis.

Teknik analisis data dari penelitian ini menggunakan analisis deskriptif-analitik serta untuk menjaga validitas dan kredibilitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, kredibilitas literatur serta keterlacakan referensi.

C.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Transformasi Digital dalam Administrasi Pendidikan

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa transformasi digital dalam administrasi pendidikan bukan sekadar proses adopsi perangkat teknologi, melainkan perubahan sistemik dalam tata kelola lembaga pendidikan. Transformasi ini mencakup perubahan struktur kerja, mekanisme pengambilan keputusan, budaya organisasi, serta pola komunikasi administratif.

Menurut Selwyn (2021), *digital transformation in education governance involves restructuring administrative workflows to achieve greater efficiency and accountability*. Hal ini menegaskan bahwa teknologi informasi berfungsi sebagai instrumen strategis dalam mendukung efektivitas organisasi pendidikan. Sejalan dengan itu, UNESCO (2021) menekankan bahwa *digital governance in education enhances institutional resilience, particularly in managing large-scale educational data*. Dalam konteks administrasi pendidikan, transformasi digital tercermin melalui penggunaan Sistem Informasi Manajemen Sekolah

(SIMS), Sistem Informasi Akademik (SIKAD), e-office, digital archiving, serta integrasi database berbasis cloud. Implementasi sistem tersebut mengubah proses administrasi yang sebelumnya manual menjadi berbasis otomatisasi dan integrasi data.

2. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Efisiensi Administrasi

Berdasarkan hasil sitensis berbagai penelitian, pemanfaatan teknologi informasi berdampak pada empat dimensi utama efisiensi administrasi pendidikan:

a) Efisiensi Waktu

Digitalisasi administrasi memungkinkan percepatan pengolahan data, penyusunan laporan dan distribusi informasi. Hidayat dan Lestari (2023) menemukan bahwa sekolah yang menggunakan sistem informasi terintegrasi mengalami pengurangan waktu layanan administratif secara signifikan dibandingkan dengan sistem manual. Otomatisasi proses seperti rekapitulasi nilai, presensi daring, serta pelaporan ke dinas pendidikan mempercepat alur kerja dan mengurangi

ketergantungan pada proses administratif konvensional.

b) Akurasi dan Integritas Data

Integrasi database meminimalkan kesalahan pencatatan (*human error*) dan duplikasi data. Prasetyo dan Amalia (2023) menyatakan bahwa penggunaan sistem berbasis digital meningkatkan data integrity dan mempermudah proses audit administratif. Sistem digital memungkinkan pembaruan data secara real-time sehingga informasi yang tersedia lebih akurat dan mutakhir. Hal ini berdampak langsung pada kualitas perencanaan dan evaluasi program pendidikan.

c) Transparansi dan Akuntabilitas

Teknologi informasi memperkuat prinsip *good governance* dalam administrasi pendidikan. Wijaya (2024) menjelaskan bahwa data driven management meningkatkan transparansi anggaran dan pelaporan kinerja sekolah. Sistem berbasis digital memungkinkan monitoring yang lebih sistematis terhadap penggunaan sumber daya pendidikan. Transparansi ini tidak hanya berdampak pada manajemen internal, tetapi juga

meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pendidikan.

d) Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan pimpinan lembaga pendidikan mengambil keputusan berdasarkan data yang terukur. Analisis data akademik, keuangan, dan kepegawaian dapat dilakukan secara cepat melalui dashboard sistem informasi. Bond et al. (2020) menekankan bahwa *digital systems support evidence-based educational governance, enabling institutions to respond more adaptively to emerging challenges*. Dengan demikian, efisiensi administrasi tidak hanya berkaitan dengan kecepatan kerja, tetapi juga kualitas kebijakan yang dihasilkan

3. Tantangan Implementasi Teknologi Informasi

Meskipun memebrikan berbagai manfaat, hasil kajian menunjukkan beberapa tantangan utama dalam implementasi teknologi informasi dalam administrasi pendidikan yaitu keterbatasan infrastruktur,

kompetensi sumber daya manusia, resistensi terhadap perubahan, keamanan dan perlindungan data

4. Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi

Berdasarkan hasil analisis literatur, strategi yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi pendidikan meliputi penyusunan roadmap transformasi digital berbasis kebutuhan institusi, peningkatan literasi digital dan pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kependidikan, penguatan infrastruktur teknologi secara bertahap dan berkelanjutan, penerapan standar keamanan informasi dan perlindungan data serta penguatan kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi administrasi pendidikan secara nasional. Strategi ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dan dukungan kebijakan.

5. Sintesis Teoritis

Berdasarkan kajian konseptual dan temuan literatur, pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi pendidikan dapat dipahami melalui perspektif Teori Sistem Informasi Manajemen dan Teori Efisiensi Organisasi. Sistem informasi berfungsi sebagai mekanisme integratif yang menghubungkan input (data), process (pengolahan), dan output (informasi strategis) dalam organisasi pendidikan. Dengan demikian, transformasi digital dalam administrasi pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi struktural dan fungsional lembaga pendidikan, sekaligus memperkuat tata kelola berbasis data di era digital.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian kualitatif melalui studi pustaka dan analisis deskriptif-analitik terhadap berbagai literatur akademik, kebijakan pendidikan, serta praktik implementasi sistem informasi manajemen pendidikan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi

memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan di era digital.

Pertama, transformasi digital dalam administrasi pendidikan tidak hanya bersifat teknis-operasional, tetapi juga bersifat sistemik dan struktural. Implementasi teknologi informasi melalui Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS), Sistem Informasi Akademik (SIKAD), digitalisasi dokumen, serta integrasi basis data telah mengubah mekanisme kerja administratif menjadi lebih otomatis, terintegrasi, dan berbasis data .

Kedua, pemanfaatan teknologi informasi berkontribusi langsung terhadap peningkatan efisiensi waktu, akurasi dan integritas data, transparansi tata kelola, serta kualitas pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making). Efisiensi dalam konteks ini tidak hanya dimaknai sebagai percepatan proses administratif, tetapi juga sebagai peningkatan kualitas manajerial dalam pengelolaan lembaga pendidikan

Ketiga, keberhasilan implementasi teknologi informasi sangat dipengaruhi oleh faktor kontekstual, seperti kesiapan infrastruktur, kompetensi sumber daya

manusia, budaya organisasi, serta sistem keamanan informasi. Dengan demikian, teknologi informasi bukanlah determinan tunggal, melainkan bagian dari ekosistem tata kelola pendidikan yang memerlukan dukungan kebijakan dan manajemen perubahan yang terencana.

Secara konseptual, penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berfungsi sebagai enabler strategis dalam membangun sistem administrasi pendidikan yang adaptif, transparan, dan berorientasi pada kinerja di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2020). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00282-x>
- Hidayat, T., & Lestari, S. (2023). Implementation of school management information systems in improving administrative efficiency. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(1), 45–58.
- OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Prasetyo, E., & Amalia, N. (2023). Cyber security challenges in

- educational institutions in the digital era. *Jurnal Informatika Pendidikan*, 14(2), 100–115.
- Rahmawati, D. (2023). Digital administration and organizational efficiency in secondary schools. *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 12(3), 201–215.
- Sari, M., & Nugroho, A. (2021). The effectiveness of e-administration systems in school management. *Jurnal Sistem Informasi Pendidikan*, 7(2), 77–91.
- Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
- Suryanto, A. (2022). Digital governance and transparency in education management. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 10(2), 150–166.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO Publishing.
- Wijaya, H. (2024). Data-driven decision making in school management: Enhancing administrative performance through digital systems. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(1), 33–47.
- World Bank. (2022). *Digital transformation in education systems: Lessons from global practices*. World Bank Publications.
- Zhang, X., & Zhu, C. (2022). Digital transformation in educational management: A systematic review. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(6), 985–1003.
<https://doi.org/10.1177/174114322110XXXXX>
- Kurniawan, B., & Putri, L. (2021). Cloud-based administration systems and efficiency in educational institutions. *Journal of Digital Education*, 5(3), 210–223.
- Maulana, F. (2022). Integration of management information systems in improving school governance. *Jurnal Administrasi dan Supervisi Pendidikan*, 6(2), 89–104.