ANALISIS EFEKTIFITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN LAYANAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN

Sitti Aminah¹, Rahmah², Imran Imail³

^{1,2,3}Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Puangrimaggalatung

Alamat e-mail : amikaatrie01@gmail.com, rahmasejarah102@gmail.com,
imranismail352@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the effectiveness of digital technology in enhancing educational administration services at UPT SMA Negeri 10 Wajo. Using a qualitative approach, data were collected through interviews, observations, and document studies with informants including the school principal, educators, students, the school committee, and parents. The findings indicate that digital technology improves administrative efficiency, particularly in data management, scheduling, school-parent communication, and academic reporting. Supporting factors include school policies, availability of digital devices, internet access, and educators' openness to technology adoption. However, challenges such as limited digital literacy, infrastructure constraints, and technical issues remain obstacles. Recommended solutions include digital literacy training, infrastructure enhancement, and the development of a more user-friendly administrative system. Government support and active participation from parents and the school committee are essential in creating an effective and sustainable digital ecosystem.

Keywords: Digital Technology Utilization

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis efektivitas teknologi digital dalam meningkatkan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo. Menggunakan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi dengan informan kepala sekolah, tenaga pendidik, siswa, komite sekolah, dan orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital meningkatkan efisiensi administrasi, terutama dalam pengelolaan data, penyusunan jadwal, komunikasi sekolah dengan orang tua, dan pelaporan akademik. Faktor pendukung meliputi kebijakan sekolah, ketersediaan perangkat, akses internet, serta keterbukaan pendidik terhadap teknologi. Kendala utama mencakup keterbatasan literasi digital, infrastruktur, dan gangguan teknis. Solusi yang direkomendasikan meliputi pelatihan literasi digital, penguatan infrastruktur, dan pengembangan sistem yang lebih sederhana. Dukungan pemerintah dan partisipasi orang tua serta komite sekolah diperlukan untuk menciptakan ekosistem digital yang efektif dan berkelanjutan

Kata Kunci: Penggunaan Teknologi Digital

Catatan : Nomor HP tidak akan dicantumkan, namun sebagai fast respon apabila perbaikan dan keputusan penerimaan jurnal sudah ada.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk di sektor pendidikan. Teknologi digital, menurut Prensky (2020), menjadi katalis dalam transformasi sistem pendidikan, memungkinkan institusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi. Administrasi pendidikan yang efektif merupakan elemen penting dalam menunjang kualitas layanan pendidikan secara keseluruhan (Kadir & Dede, 2021). Dalam konteks pendidikan, layanan administrasi yang optimal menjadi salah satu prasyarat utama untuk mendorong tercapainya keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Transformasi digital dalam layanan administrasi juga menjadi langkah strategis dalam menghadapi tantangan globalisasi dan persaingan di era Revolusi Industri 4.0. Menurut Wijaya et al. (2021), digitalisasi administrasi pendidikan tidak hanya memperbaiki efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas lembaga pendidikan. Hal ini sangat relevan dengan

kebutuhan modernisasi sistem pendidikan di Indonesia, termasuk di UPT SMA Negeri 10 Wajo. Pemanfaatan teknologi digital di sekolah ini mencakup pengelolaan data siswa, administrasi keuangan, dan komunikasi internal maupun eksternal. Namun, tantangan seperti keterbatasan kompetensi tenaga administrasi dan kurangnya pelatihan teknologi masih menjadi hambatan yang perlu diatasi.

Survei awal UPT SMA Negeri 10 Wajo, menunjukkan bahwa meskipun teknologi digital telah diterapkan dalam beberapa aspek administrasi, efektivitasnya masih belum maksimal. Masalah utama yang dihadapi mencakup infrastruktur teknologi yang masih belum memadai, kurangnya dukungan pelatihan bagi staf administrasi, dan kurangnya monitoring serta evaluasi terhadap penggunaan teknologi. Menurut Wibisono (2022), keberhasilan transformasi digital memerlukan evaluasi yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa teknologi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan organisasi dan memberikan manfaat yang diharapkan.

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Analisis Efektifitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Layanan Administrasi Pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo". Dari rumusan masalah tersebut, dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo?
2. Apa saja pendukung dan penghambat penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo?

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis efektivitas penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo?
2. Mengkaji faktor yang mendukung dan menghambat penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan

administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo?

Konsep dan Teori Administrasi

Teori Manajemen Pendidikan dan Administrasi Pendidikan merupakan dua konsep fundamental dalam pengelolaan lembaga pendidikan di berbagai tingkatan. Keduanya memiliki keterkaitan erat dalam mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Meskipun sering digunakan secara bersamaan, manajemen pendidikan lebih berfokus pada pengelolaan sumber daya dan kegiatan untuk mencapai tujuan pendidikan, sedangkan administrasi pendidikan lebih menitikberatkan pada pengelolaan dan pelaksanaan tugas administratif yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan

Gartner (2014) mengembangkan Model Efektivitas Teknologi Informasi yang menganalisis bagaimana teknologi digital dapat meningkatkan kinerja organisasi. Dalam konteks pendidikan, teori manajemen mencakup berbagai prinsip dan konsep yang diterapkan dalam proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, serta pengendalian sumber daya untuk mencapai tujuan

yang telah ditetapkan. Robbins dan Coulter (2021) dalam buku *Management* menyatakan bahwa prinsip-prinsip dasar manajemen masih relevan di era modern. Mereka menguraikan fungsi utama dalam manajemen, yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengarahan (*leading*), dan pengendalian (*controlling*), yang menjadi fondasi utama dalam pengelolaan organisasi, termasuk dalam bidang pendidikan. Dalam penerapannya, teori ini menekankan pentingnya struktur organisasi yang sistematis serta pembagian tugas yang jelas di setiap jenjang pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal.

Dalam implementasi, pendekatan MBS mengharuskan kepala sekolah memiliki keterampilan kepemimpinan yang kuat dalam mengelola berbagai aspek pendidikan secara mandiri. Kepala sekolah bertanggung jawab dalam merancang kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan siswa, mengalokasikan sumber daya dengan efisien, serta membangun komunikasi yang baik dengan masyarakat sekitar. Dengan pendekatan ini, sekolah memiliki fleksibilitas yang lebih besar dalam

pengelolaan pendidikan, tetapi tetap membutuhkan koordinasi yang efektif dengan berbagai pihak agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal.

Teknologi Digital

1. Pengertian Teknologi Digital

Teknologi digital adalah inovasi yang didasarkan pada suatu proses, penyimpanan, dan distribusi informasi pada data dalam bentuk digital, yaitu kombinasi angka biner 0 dan 1. Teknologi ini mencakup perangkat fisik seperti komputer dan ponsel pintar, perangkat aplikasi yang mendukung operasional perangkat tersebut, serta infrastruktur jaringan seperti internet. Menurut Prensky (2020), teknologi digital merupakan elemen kunci transformasi global di era modern, memungkinkan manusia untuk mengakses, memanfaatkan, dan menyebarkan informasi dengan cara yang lebih efisien dibandingkan dengan teknologi konvensional. Contohnya adalah peran teknologi digital dalam komunikasi melalui media sosial dan aplikasi pesan, yang mempercepat proses pertukaran informasi secara global.

Untuk memastikan manfaat teknologi digital dapat dirasakan

secara maksimal, diperlukan pendekatan strategis yang mencakup pengembangan kebijakan, penyediaan pelatihan, dan investasi berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijaya et al. (2021), yang menekankan pentingnya integrasi teknologi digital dengan berbagai sektor untuk menciptakan dampak yang signifikan. Dengan pendekatan yang tepat, teknologi digital tidak hanya menjadi alat, tetapi juga solusi strategis yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia secara keseluruhan.

Menurut para ahli arti teknologi pendidikan :

- a. **Menurut Webster (2019)**, Teknologi digital adalah alat atau perangkat yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, menyimpan, dan mentransmisikan informasi dalam format digital. Dalam konteks administrasi pendidikan, teknologi digital mengacu pada sistem perangkat fisik dan aplikasi yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi dan proses administrasi di lembaga pendidikan.

- b. **Menurut Satar & Ahmed (2020)**, Teknologi digital adalah teknologi yang berbasis komputer yang menggunakan data dalam bentuk numerik atau digital. Teknologi digital mencakup berbagai sistem informasi dan alat komunikasi yang dapat mempermudah proses administratif di sekolah, termasuk penggunaan aplikasi berbasis cloud, e-mail, dan sistem manajemen data siswa.

2. Penggunaan Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan

Seiring dengan perkembangan teknologi digital sekarang ini maka dapat dilihat bahwa teknologi digital memainkan peran penting dalam berbagai aspek administrasi pendidikan, di antaranya:

- a. **Manajemen Data Siswa dan Guru**
Teknologi digital seperti sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) membantu sekolah dalam merekam, mengelola, dan memantau data siswa dan guru secara sistematis.
- b. **Komunikasi dan Kolaborasi**
Platform digital seperti Google Workspace, Microsoft Teams, dan Zoom memungkinkan

komunikasi yang efektif antar pihak dalam organisasi pendidikan, baik internal maupun eksternal.

c. Pengelolaan Keuangan

Teknologi digital mempermudah administrasi keuangan melalui aplikasi seperti Sistem Informasi Keuangan Sekolah (SIKS) yang memungkinkan pencatatan, pelaporan, dan analisis data keuangan secara transparan.

d. Otomasi Proses Administratif

Sistem digital membantu mengurangi beban kerja administratif manual, seperti pengarsipan dokumen, pengelolaan jadwal, dan pelaporan.

3. Manfaat dan Kelemahan Teknologi Digital dalam Pendidikan

Manfaat Teknologi Digital dalam Pendidikan

a. Efisiensi dan Produktivitas yang Lebih Baik

Teknologi digital memfasilitasi otomatisasi berbagai tugas administratif, termasuk pengelolaan data siswa, penjadwalan kegiatan, dan pembuatan laporan, sehingga proses dapat dilakukan lebih cepat dan akurat.

b. Kemudahan Akses Informasi

Teknologi memungkinkan siswa dan guru mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui platform seperti Google Classroom, Moodle, atau Microsoft Teams. Dengan teknologi cloud computing, data sekolah, kurikulum, atau evaluasi dapat diakses secara real-time oleh semua pihak yang memerlukannya.

c. Personalisasi Proses Pembelajaran

Teknologi seperti kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) memungkinkan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan siswa melalui aplikasi yang menyediakan latihan berdasarkan tingkat kemampuan individu.

d. Kolaborasi yang Lebih Efektif

Teknologi mendukung komunikasi yang efisien antara siswa, guru, dan orang tua melalui platform seperti Zoom, WhatsApp, atau Microsoft Teams. Bahkan, kolaborasi lintas sekolah menjadi lebih mudah, memungkinkan guru dan siswa berbagi sumber daya serta

ide melalui forum atau platform daring.

e. **Transparansi dan Akuntabilitas yang Meningkatkan**

Dengan teknologi digital, data administratif seperti keuangan sekolah dan kehadiran siswa dapat dikelola dan dilacak dengan lebih transparan. Orang tua juga dapat mengakses laporan perkembangan anak secara daring, sehingga lebih mudah memantau proses belajar.

f. **Peningkatan Keterampilan Digital**

Kelemahan teknologi digital dalam Pendidikan

a. **Ketergantungan pada teknologi**
Penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menyebabkan ketergantungan. Hal ini membuat guru dan siswa kurang terampil dalam melakukan tugas manual saat teknologi mengalami gangguan.

b. **Biaya implementasi yang tinggi**
Banyak institusi pendidikan, terutama di daerah terpencil, mengalami keterbatasan anggaran untuk menyediakan peralatan fisik (seperti komputer dan tablet) dan perangkat lunak

yang dibutuhkan. Selain itu, infrastruktur teknologi memerlukan biaya pemeliharaan, pembaruan, dan pelatihan tenaga kerja secara rutin.

c. **Kesenjangan digital**

Tidak semua siswa atau sekolah memiliki akses yang cukup terhadap perangkat teknologi dan jaringan internet. Ketidakseimbangan ini semakin memperburuk kesenjangan dalam dunia pendidikan.

d. **Resiko terhadap keamanan data**
Data siswa dan guru yang disimpan secara digital rentan terhadap ancaman keamanan seperti peretasan atau kebocoran data pribadi.

e. **Pengurangan interaksi social**
Penggunaan teknologi digital yang intensif, terutama dalam proses belajar-mengajar, menurunkan frekuensi interaksi sosial secara langsung antara siswa dan guru.

f. **Keterbatasan keterampilan sumber daya manusia**
Tidak semua guru atau staf administrasi memiliki kemampuan teknologi yang memadai, sehingga

membutuhkan pelatihan yang berkelanjutan. Guru yang terbiasa dengan metode tradisional mungkin merasa kesulitan mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran.

g. Gangguan konsentrasi

Penggunaan perangkat digital dapat memicu distraksi, seperti bermain game atau mengakses media sosial selama pembelajaran berlangsung, sehingga mengurangi fokus siswa.

h. Ketergantungan pada infrastruktur teknologi

Ketika teknologi mengalami gangguan, seperti server down atau perangkat lunak bermasalah, maka proses pembelajaran dan administrasi dapat terhambat.

Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan membantu siswa dan guru mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, pemrograman, dan pemecahan masalah berbasis teknologi.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini secara substansi digunakan untuk

mendesripsikan, "Analisis Efektifitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Layanan Administrasi Pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo"

Menurut tempat pengumpulan data, jenis penelitian terdiri dari penelitian kepustakaan, penelitian laboratorium, dan penelitian lapangan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti memilih jenis penelitian lapangan. Penelitian ini dilakukan melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian dan objek yang diteliti.

Peneliti lebih menitikberatkan perhatian pada proses daripada hasil yang akan diperoleh dari lapangan penelitian. Penelitian kualitatif cenderung menganalisis data secara induktif, dengan fokus pada makna, yang menjadi perhatian utama dalam pendekatan kualitatif. Proses ini memungkinkan peneliti untuk memahami realitas sosial secara mendalam dan menginterpretasikan data berdasarkan konteks alami. Dengan demikian, pendekatan kualitatif berperan penting dalam menggali fenomena yang kompleks dan dinamis.

Sumber data pada penelitian ini adalah subyek dari data-data yang diperoleh. Sehubungan dengan penelitian ini, sebagai sumber data/informan ialah kepala sekolah, 2

(dua) orang guru, 2 (dua) orang peserta didik, komite sekolah dan orang tua siswa

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi hasil penelitian ini berisi hasil analisis penelitian berdasarkan data-data dan fakta yang peneliti peroleh secara langsung dari lapangan serta disesuaikan dengan konsep yang peneliti gunakan dengan mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang percepatan transformasi digital, serta Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 47 Tahun 2023 yang menetapkan standar pengelolaan pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah, yang mencakup aspek digitalisasi dalam pengelolaan pendidikan.

Efektifitas penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo.

Untuk memperoleh data yang akurat dan komprehensif terkait efektivitas penggunaan teknologi digital dalam peningkatan layanan administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo, peneliti melakukan

wawancara dengan sejumlah informan. Informan terdiri dari kepala sekolah, 2 orang guru, 2 orang siswa, komite sekolah, dan orang tua siswa. Para informan memberikan informasi sesuai dengan peran dan sudut pandang dari apa yang mereka ketahui.

Hasil wawancara peneliti dengan Bapak Kadir sebagai kepala sekolah yang merupakan informan utama dalam penelitian ini, menyatakan bahwa: "Penggunaan teknologi digital di sekolah membawa perubahan yang sangat positif dalam hal administrasi pendidikan. Sebelumnya proses administrasi dilakukan secara manual yang memerlukan waktu lebih lama dan rentan terhadap kesalahan. Tapi dengan hadirnya teknologi digital, segala sesuatunya menjadi lebih efisien dan terorganisir, mulai dari pengelolaan data siswa, nilai, hingga komunikasi dengan orang tua siswa. Hal ini memungkinkan kami untuk memonitor perkembangan siswa secara langsung dan memberikan layanan yang lebih cepat serta akurat." (Kamis, 20 Februari 2025).

Selanjutnya Ibu Hastuti, berpendapat bahwa:

“Menurut saya, teknologi digital sangat efektif dalam mendukung administrasi pendidikan. Penggunaan teknologi seperti aplikasi Dapodik dan e-Raport telah memangkas banyak waktu dalam proses pengumpulan dan pengolahan data. Sebelumnya, kami harus mencatat data secara manual, yang rawan kesalahan dan memakan waktu lama. Kini, data siswa dan administrasi lainnya lebih cepat diakses dan lebih akurat. Sehingga kami dapat menghemat waktu dan tenaga. Proses pengarsipan dokumen menjadi lebih praktis dan mudah diakses kapan saja.” (Rabu, 19 Februari 2025).

Senada dengan Ibu Hastuti, Ibu Sitti Norma Amaliah, lebih lanjut menjelaskan bahwa:

“Penggunaan teknologi digital dalam layanan administrasi sudah sangat meningkatkan efisiensi, transparansi dan akurasi

dalam pengelolaan data, memberikan kemudahan dalam mengakses data serta mendukung komunikasi yang lebih cepat antara pihak sekolah, guru, dan orang tua. Saya merasa teknologi ini membuat layanan administrasi semakin transparan dan mudah diakses oleh semua pihak.” (Kamis, 20 Februari 2025).

Ananda Tenri Sanna sebagai siswa, mengungkapkan bahwa:

“Pendapat saya tentang efektifitas penggunaan teknologi digital ini dapat memberikan sebuah kemudahan dan efisiensi dalam mempercepat proses administrasi serta dapat meningkatkan akurasi dalam administrasi sekolah. Selain itu, pengumuman kegiatan sekolah juga lebih mudah diakses melalui media digital, sehingga kami tidak ketinggalan informasi

penting.” (Selasa, 18 Februari 2025).

Ibu Hasniyanti selaku orang tua siswa, menjelaskan bahwa:

“Saya merasa teknologi digital sangat membantu kami sebagai orang tua. Kami bisa mendapatkan informasi tentang absensi, nilai, dan kegiatan sekolah anak kami secara langsung. Semua menjadi lebih mudah dan cepat dibandingkan sebelumnya, ketika harus datang langsung ke sekolah.” (Kamis, 20 Februari 2025).

Ibu Sri Widiastuti selaku komite sekolah, lebih lanjut menerangkan bahwa:

“Menurut saya, penggunaan teknologi digital di sekolah ini sangat efektif. Banyak proses administrasi yang sebelumnya memakan waktu kini dapat dilakukan dengan lebih cepat. Data siswa, keuangan sekolah, dan laporan akademik semuanya bisa diakses

dengan mudah. Selain itu, teknologi digital memberikan transparansi bagi kami, sehingga segala informasi dapat dipantau secara langsung.” (Senin, 24 Februari 2025).

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di UPT SMA Negeri 10 Wajo, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Efektifitas penggunaan teknologi digital dalam administrasi pendidikan di UPT SMA Negeri 10 Wajo terbukti meningkatkan efisiensi, transparansi, dan ketepatan dalam pengelolaan data serta komunikasi antara sekolah dan pemangku kepentingan. Keberhasilan implementasi ini didukung oleh kebijakan sekolah yang mendukung, kesiapan tenaga pendidik, serta keterlibatan aktif orang tua dan komite sekolah. Namun, tantangan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan kendala teknis masih menjadi hambatan. Untuk mengatasinya, diperlukan langkah strategis seperti peningkatan literasi digital, perbaikan infrastruktur, serta pengembangan sistem administrasi yang lebih mudah diakses. Dengan kolaborasi berbagai pihak, pemanfaatan teknologi digital diharapkan terus berkembang guna meningkatkan kualitas layanan administrasi pendidikan secara optimal dan berkelanjutan.

2. Faktor pendukung penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan layanan adalah kebijakan sekolah, infrastruktur yang memadai, serta partisipasi guru, siswa, dan orang tua, sehingga meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan administrasi. Sementara faktor penghambatnya adalah keterbatasan anggaran, kurangnya perangkat teknologi, jaringan internet yang tidak stabil, serta literasi digital yang belum merata di kalangan guru, siswa, dan orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Anderson, P., & Tushman, M. (2020). *Enhancing educational administration with digital technologies: Improving data management and communication*. Boston: Harvard University Press.
- Anderson, R., & Dexter, S. (2022). *Technology Integration in Education: Educator Readiness and Continuous Professional Development*. New York: Routledge.
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (2002). *Developing potential across a full range of leadership: Cases on transactional and transformational leadership*. Psychology Press.
- Babbitt, R. (2021). *Digital technology in education: Enhancing teaching, learning, and administration*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bush, T. (2020). *Educational leadership and management: Theory, policy, and practice*. SAGE Publications.
- Finkelstein, M., & Garai, A. (2021). *Operational effectiveness in educational administration through digital automation*. New York: Routledge.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2021). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Graham, C. R. (2013). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 327-335). New York: Routledge.
- Handayani, A. (2020). *Administrasi Pendidikan Era Digital*. Jakarta: Pustaka Edu.
- Hargreaves, D. (1994). *The new professionalism: The synthesis of professional and institutional development*. London: Cassell.
- Heeks, R. (2020). *Digital Transformation in Education Management: Enhancing Speed, Accuracy, and Accountability*. London: Routledge.
- Indrajit, R. E. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Informatika.
- Jones, M. (2019). *Digital Technology in Education*. New York: Pearson.
- Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2020). *Learning Online: What Research Tells Us About Whether, When and How*. New York: Routledge.
- Mohammad, A., & Yousuf, M. (2022). *Digital technology in educational administration: Managing data, schedules, and communication*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- Nasir, M., & Fatmawati, F. (2023). *Efektivitas Digitalisasi*

- Administrasi Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama.*
- Prasetyo, R., & Handayani, T.** (2022). *Strategi Digitalisasi dalam Pendidikan: Pendekatan Partisipatif untuk Transformasi Sekolah.* Bandung: Penerbit Cendekia.
- Prensky, M. (2020). Digital Natives and Educational Transformation. *Education Futures*, 15(2), 23-35.
- Prensky, M. (2020). *The digital transformation: How digital technology is changing the world.* New York: Digital Press.
- Puentedura, R. R. (2013). *SAMR model: A framework for integrating technology into education.* Retrieved from <http://hippasus.com>
- Putra, A., & Santoso, B. (2023). *Keberhasilan implementasi teknologi digital: Kesiapan SDM dan infrastruktur yang memadai.* Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Putra, Y., & Santoso, A. (2023). *Principles of Educational Administration.* Bandung: EduMedia Press.
- Putri, A., & Santoso, B.** (2022). *Literasi Digital dalam Administrasi Pendidikan: Strategi dan Implementasi.* Yogyakarta: Penerbit EduTech.
- Rahayu, D. (2020). *Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran: Meningkatkan akses dan kolaborasi tanpa batasan ruang dan waktu.* Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rahayu, S. (2020).** *Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi Sekolah.* *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 12(3), 145-152.
- Rahayu, S., Putra, D., & Wijaya, A.** (2021). *Perencanaan Strategis dalam Digitalisasi Pendidikan: Membangun Keberlanjutan melalui Kolaborasi.* Surabaya: Penerbit Inovasi Edukasi.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). *Management (15th ed.).* Pearson Education.
- Satar, M., & Ahmed, S. (2020). *Digital technologies: A comprehensive overview.* London: Springer.
- Selwyn, N. (2021). *Digital Divides in Education: Addressing Inequality in the Digital Age.* London: Routledge.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suryana.** (2023). *Kepemimpinan Visioner dalam Era Digital: Strategi dan Tantangan dalam Dunia Pendidikan.* Jakarta: Penerbit Akademika.
- Suryani, E., et al. (2021).** *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerapan Teknologi Informasi dalam Manajemen Pendidikan.* *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 14(1), 45-52.
- Suryani, N., Wijaya, R., & Prasetyo, M. (2021). *Pengelolaan perubahan strategis: Mengurangi resistensi dan meningkatkan efektivitas pemanfaatan teknologi digital dalam organisasi.* Surabaya: Penerbit Universitas Airlangga.
- Susanto, E. (2020). *Transformasi Digital dalam Administrasi Pendidikan: Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas.*
- Susanto, J. (2020). *Digital technologies in education: Supporting teaching, learning, and administration.* Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Voogt, J., & Knezek, G.** (2021). *Digitalization in Education: Overcoming Infrastructure and*

- Training Challenges*. London: Routledge.
- Voogt, J., Knezek, G., Cox, M., Knezek, D., & Brummelhuis, A.** (2020). *Technology Integration in Education: Challenges and Opportunities*. London: Routledge.
- Webster, J. (2019). *Digital technology: Tools and applications in educational administration*. New York: Academic Press.
- Wibisono, M. (2022). *Evaluasi Efektivitas Sistem Informasi Sekolah Berbasis Digital*.
- Wibowo, A. (2019). *Pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan informasi dan kolaborasi organisasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wibowo, A. (2019).** *Transformasi Digital dalam Pendidikan: Tantangan dan Peluang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wibowo, T. (2019). *Technology in Educational Management*. Surabaya: EduTech Publishers.
- Wijaya, R., Suryani, N., & Prasetyo, M. (2021). *Integrasi teknologi digital dalam berbagai sektor: Menciptakan dampak yang signifikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (2020). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. New York: Free Press.
- Artikel :**
- Gartner, Inc. (2014). *IT effectiveness model: Analyzing the impact of digital technology on organizational performance*. Stamford, CT: Gartner Research.
- Hermanto, D., et al. (2023). *Kolaborasi Institusi Pendidikan dan Penyedia Teknologi dalam Digitalisasi Administrasi Sekolah*.
- Miftahul Jannah. (2023).** *Kualitas Layanan Administrasi Di Sekolah SMA Negeri 11 Wajo*. Skripsi. Universitas Negeri Makassar.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2024. (2024). *Penyelenggaraan urusan pemerintahan konkuren di bidang komunikasi dan informatika, serta kebijakan transformasi digital sektor pendidikan*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2023. (2023). *Standar pengelolaan pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah dengan integrasi digitalisasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital. (2023). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 123*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2021).** *Digital Administration Systems in Education: Enhancing Transparency and Accessibility*. New York: Springer.
- Puentedura, R. R. (2013). *SAMR model: A framework for integrating technology into*

- education. Retrieved from <http://hippasus.com>.
- Putra, A., & Santoso, I. (2023). *Hambatan dalam Implementasi Teknologi Digital di Administrasi Pendidikan*.
- Rahayu, S., & Wahyudi, T. (2020). *Penerapan Sistem Informasi Manajemen Sekolah dalam Meningkatkan Efektivitas Layanan Administrasi Pendidikan di Era Digital*.
- Setiawan, A., & Anwar, R. (2022). *Implementasi Teknologi Digital dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Administrasi Sekolah*.
- Shapiro, D., & Williams, L. (2020). *Measuring the effectiveness of digital technology in education: Improving learning outcomes, engagement, and administrative efficiency*. London: Routledge.
- Sugiyono.** (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Jurnal :**
- Kadir, A., & Dede, Y.** (2021). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 15(2), 123-135.
- Kadir, A., & Dede, M. (2021). The Role of Digital Tools in Educational Management. *Journal of Education Technology*, 10(3), 45-56.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nasir, A., & Fatmawati, S. (2023). *Dukungan Holistik dalam Implementasi Teknologi Digital di Sekolah*. *Jurnal Pendidikan dan Informatika*, 9(1), 32-40.
- Nasir, F., & Fatmawati, R. (2023). Challenges in Digital Technology Implementation. *Educational Research Review*, 12(1), 78-90.
- Rahayu, S. (2020). Digitalization in School Administration. *Journal of Educational Leadership*, 8(4), 102-115.
- Setiawan, B., & Anwar, M. (2022). Evaluating Digital Tools in Education. *Education Insights*, 9(5), 56-68.
- Suryani, I., et al. (2021). Factors Influencing Digital Adoption in Schools. *Digital Education Journal*, 7(3), 134-148.
- Wijaya, A., et al. (2021).** *Digitalisasi Administrasi Pendidikan: Studi Kasus di SMA Negeri X*. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 13(2), 98-105.
1. Wijaya, H., et al. (2021). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Digital terhadap Efisiensi Administrasi Sekolah di Era Revolusi Industri 4.0*.