

Pemanfaatan Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen dan Pembelajaran di Sekolah

Raniah Putri Ramadhani¹, Vinsensia Sinurat¹

¹Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Corresponding author e-mail: raniahp00@gmail.com

Article History: Received on 21 March 2025, Revised on 11 May 2025,
Published on 29 May 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi penting teknologi informasi dalam peningkatan efisiensi manajerial dan kualitas pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil penelitian, teknologi berperan dalam mempercepat administrasi sekolah, meningkatkan koordinasi antara tenaga kependidikan, dan memperkaya pengalaman belajar melalui metode yang lebih interaktif dan personal. Penggunaan teknologi pendidikan yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dengan memberikan sumber daya yang lebih mudah diakses oleh siswa, serta meningkatkan fleksibilitas proses belajar mengajar. Teknologi memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk mengatur laju pembelajaran dan memperkaya pengalaman belajar mereka di luar ruangan. Selain itu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem pendidikan dapat mempercepat proses pengambilan keputusan dan memperkuat transparansi data, yang pada gilirannya mempermudah pengelolaan sekolah secara lebih efisien. Hal ini memungkinkan pimpinan sekolah untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan berbasis data yang akurat. Penelitian ini juga menggarisbawahi bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya mengubah cara pengajaran dilakukan, tetapi juga memungkinkan pendidikan untuk lebih adaptif terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan siswa di era digital.

Kata Kunci: Adaptasi Pendidikan, Era Digital, Pembelajaran Interaktif, Pengelolaan Sekolah, Teknologi Informasi

Abstract: This study identified the important role of information technology in improving managerial efficiency and learning quality in schools. Based on the results of the study, technology plays a role in accelerating school administration, improving coordination between education personnel, and enriching the learning experience through more interactive and personal methods. The use of appropriate educational technology can improve teaching effectiveness by providing resources that are more easily accessible to students, as well as providing flexibility in learning. Technology allows students to learn at their own pace and enrich their learning experiences outside the classroom. The application of Information and Communication Technology (ICT) in educational management can accelerate the decision-making process and strengthen data transparency, which in turn facilitates school management more efficiently. This allows school leaders to make faster decisions based on

accurate data. This study also emphasizes that the integration of technology in education not only changes the way teaching is done, but also allows education to be more adaptive to the development of the times and the needs of students in the digital era.

Keywords: *Digital Era, Educational Adaptation, Information Technology, Interactive Learning, School Management*

A. Pendahuluan

Di era kemajuan teknologi informasi dan perkembangan zaman yang pesat, sektor pendidikan juga turut mengalami transformasi yang signifikan. Pemanfaatan manajemen berbasis teknologi informasi dan pembelajaran di ruang kelas kini menjadi sebuah strategi utama dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan secara menyeluruh (Febrianti et al., 2023). Dalam konteks ini, teknologi bukan hanya dipandang sebagai alat bantu, melainkan sebagai komponen integral dalam proses pendidikan modern yang dapat mendukung terciptanya sistem yang lebih efisien, transparan, dan adaptif terhadap perubahan (Aisyah et al., 2024). Pemanfaatan perangkat lunak administrasi sekolah, sistem informasi manajemen pendidikan, hingga platform digital pembelajaran seperti Learning Management System (LMS), video conference, dan aplikasi evaluasi daring, telah membuka peluang besar bagi sekolah untuk mengelola sumber daya secara lebih efektif (Syah et al., 2021).

Penggunaan teknologi ini mampu mengurangi beban administratif guru dan kepala sekolah, mempercepat alur informasi, serta meningkatkan interaksi dan akses pembelajaran bagi peserta didik, terutama di masa pasca-pandemi (Ismaniati, 2013). Dalam kerangka manajemen pendidikan, penerapan teknologi juga memungkinkan kepala sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan yang berbasis data dan berorientasi pada peningkatan kualitas. Namun, walaupun menyimpan banyak potensi oleh kemajuan sistem canggih, implementasinya masih dihadapkan pada sejumlah kendala. Tidak semua sekolah memiliki sumber daya manusia yang memadai untuk mengoperasikan teknologi secara optimal, keterbatasan infrastruktur dan jaringan internet juga menjadi hambatan, terutama di daerah terpencil. Selain itu, belum meratanya pelatihan dan pendampingan bagi guru dan tenaga kependidikan dalam menggunakan teknologi, sering kali menyebabkan pemanfaatan teknologi hanya bersifat formalitas tanpa memberikan dampak nyata terhadap kualitas pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana dampak teknologi informasi terhadap peningkatan efisiensi manajemen sekolah dan proses pembelajaran. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi teknologi di sekolah, serta menyusun rekomendasi praktis bagi para pemimpin pendidikan untuk mengoptimalkan integrasi teknologi sebagai strategi peningkatan mutu pendidikan. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan sistem pendidikan yang unggul, inovatif, dan berdaya saing di era digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif serta menelaah secara seksama perihal penggunaan teknologi di dalam manajemen serta proses belajar di lingkungan pendidikan. Metode ini merupakan pilihan yang dianggap paling sesuai karena mengungkap makna, pengalaman, serta persepsi subjektif para pelaku pendidikan, termasuk kepala sekolah, guru, dan staf administrasi, terhadap penerapan teknologi dalam aktivitas sehari-hari mereka di lingkungan pendidikan (Pradana, 2024). Dengan pendekatan ini, peneliti berupaya untuk menangkap fenomena secara alami dan apa adanya, tanpa manipulasi variabel, sehingga memperoleh pemahaman yang autentik dan bermakna (Masinambow et al., 2025). Melalui pendekatan kualitatif, peneliti tidak hanya berupaya menjelaskan apa yang terjadi di lapangan, tetapi juga memahami bagaimana proses itu berlangsung dan mengapa hal tersebut terjadi dalam konteks sosial, budaya, serta struktural yang melingkupinya. Penelitian ini memfokuskan diri pada proses interaksi antara teknologi dengan elemen-elemen pendidikan, baik dalam konteks kebijakan, pelaksanaan pembelajaran, hingga pengelolaan administratif (Saba, 2024). Dengan demikian, hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran utuh dan mendalam tentang realitas implementasi teknologi, sekaligus mengungkap berbagai dinamika, tantangan, dan potensi yang menyertainya dalam praktik pendidikan di sekolah (Mukaromah, 2020). Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menggali fenomena yang kompleks dan kontekstual secara lebih tajam, yang mungkin luput dari pendekatan kuantitatif yang bersifat lebih kaku dan terstruktur.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi manajemen dan pembelajaran di sekolah. Dalam aspek manajemen, teknologi memungkinkan pengelolaan data yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi (Putri et al., 2024). Penggunaan sistem informasi sekolah membantu dalam pengolahan nilai, kehadiran, administrasi guru dan siswa, serta pelaporan yang lebih transparan. Hal ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien oleh pihak sekolah. Di sisi pembelajaran, teknologi menghadirkan kemudahan dalam penyampaian materi, evaluasi pembelajaran, dan interaksi antara guru dan siswa (Trisnawati Lubis & Muhammad Irwan Padli Nasution, 2023). Penggunaan platform digital seperti aplikasi pembelajaran dan video interaktif terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa. Guru juga lebih mudah menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa melalui pembelajaran yang lebih fleksibel dan bervariasi.

Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi tidak lepas dari tantangan. Salah satu kendala utama adalah kesenjangan akses antarwilayah (Harini et al., 2023). Sekolah di daerah terpencil masih menghadapi keterbatasan jaringan internet, perangkat

teknologi, dan sumber daya manusia yang belum sepenuhnya siap. Selain itu, keberhasilan implementasi teknologi juga dipengaruhi oleh kebijakan pendidikan, dukungan anggaran, dan pelatihan bagi tenaga pendidik (Wahyu et al., 2024). Oleh karena itu, teknologi memiliki potensi besar dalam mendukung kemajuan pendidikan. Namun, diperlukan upaya yang menyeluruh dan berkelanjutan agar pemanfaatan teknologi benar-benar merata dan optimal di seluruh satuan pendidikan.

Tabel 1. Artikel yang Direview

	Judul dan Pengarang	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Penemuan Utama	Kesimpulan
1	Dampak kemajuan teknologi Informasi Dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan Untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan (Febrianti et al., 2023)	Hasil penggunaan teknologi informasi dalam manajemen perencanaan pendidikan terhadap peningkatan efisiensi pendidikan.	Rancangan penelitian kepustakaan (library research), yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian.	Penerapan sistem informasi di dalam perencanaan pendidikan dapat meningkatkan efisiensi serta mengidentifikasi tantangan serta solusi penerapannya.	Pemanfaatan penerapan TI dalam pengelolaan manajemen perencanaan pendidikan terbukti mampu meningkatkan efisiensi pendidikan.
2	Inovasi pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan di mis 05 darussalam (Putri et al., 2024)	Pemanfaatan revolusi teknologi informasi demi peningkatan efisiensi pengelolaan pendidikan di MIS 05 Darussalam.	Metode pendekatan kualitatif dan deskriptif, dengan teknik analisis data melalui tiga tahap: Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	Pemanfaatan teknologi informasi di MIS 05 Darussalam telah meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan, terutama dalam pengelolaan data siswa, penjadwalan, dan pencatatan kehadiran.	Pemanfaatan inovasi teknologi informasi di MIS 05 Darussalam berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan.
3	Inovasi teknologi dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan dan pengabdian masyarakat di era digital (Harini et al., 2023)	Inovasi teknologi dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat di era digital.	Metode kajian komprehensif terhadap karya-karya yang telah diterbitkan sebelumnya dengan menggunakan analisis kualitatif untuk memperoleh pemahaman	Inovasi teknologi membawa dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan dan pengabdian	Inovasi teknologi telah terbukti meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat di era digital.

4	Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Efektivitas Manajemen Sekolah (Pradana, 2024)	Implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi pada beberapa institusi pendidikan yang telah menerapkan teknologi dalam proses manajemen dan pembelajaran.	menyeluruh terhadap topik. Metode pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada beberapa institusi pendidikan. Teknik pengumpulan datanya meliputi wawancara, observasi, dan analisis dokumen.	kepada masyarakat. Implementasi teknologi dalam manajemen pendidikan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, seperti perencanaan kurikulum yang lebih terstruktur.	Manajemen pendidikan berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
5	Implementasi Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran (Harianto, 2024)	Implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.	Metode pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada beberapa institusi pendidikan yang telah menerapkan teknologi dalam manajemen dan pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, dengan melibatkan kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan.	Implementasi teknologi dalam manajemen pendidikan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.	Manajemen pendidikan berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
6	Peran Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Era Digital (Aisyah et al., 2024)	Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar, dengan fokus pada manfaat, kendala, dan strategi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan	Metode pendekatan kualitatif yang menggabungkan tinjauan literatur dan investigasi deskriptif untuk menyelidiki manfaat teknologi pendidikan dalam pembelajaran IPS serta mengidentifikasi kendala dan solusi terkait penggunaannya.	Teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS di sekolah dasar dengan meningkatkan akses ke sumber daya pembelajaran, memungkinkan pembelajaran jarak jauh, dan memperkaya pengalaman belajar melalui	Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan aksesibilitas.

7	Analisis penerapan manajemen sekolah berbasis teknologi informasi dan komunikasi (Burhan et al., 2023)	kualitas pendidikan. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). dalam pendidikan, termasuk kualitas pembelajaran, dampak teknologi terhadap kinerja sekolah, dan peran manajemen sekolah dalam implementasi teknologi.	Metode penelitian studi literatur, yang melibatkan pengumpulan, analisis dan sintesis dari berbagai sumber atau penelitian yang relevan.	simulasi dan visualisasi. Penerapan TIK pada proses pendidikan berdampak positif pada efisiensi, efektivitas, dan keberhasilan pembelajaran.	TIK memperbaiki administrasi pendidikan dan komunikasi antar pihak. Dukungan manajemen dan pelatihan guru sangat penting untuk memaksimalkan manfaat TIK dalam pendidikan.
8	Implementasi sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan mutu pelayanan pembelajaran di SMK (Mayasari et al., 2021)	Penerapan sistem informasi manajemen (SIM). akademik di SMK N 2 dan SMKN 6 Bandung untuk meningkatkan kualitas layanan belajar mengajar.	Metode pendekatan kualitatif deskriptif.	Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM). akademik di SMK N 2 dan SMKN 6 Bandung sudah cukup baik dalam perencanaan dan pelaksanaannya .	Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM). akademik dapat meningkatkan kualitas layanan belajar mengajar di SMK, terutama dalam aspek perencanaan dan pelaksanaan. Namun, efektivitas sistem masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal kelancaran saluran informasi.
9	Peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi manajemen sekolah dan mutu pembelajaran (Syah et al., 2021)	Penerapan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi.	Metode pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif.	Penerapan sistem informasi manajemen (SIM). akademik berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan mutu pelayanan pembelajaran.	Penerapan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan kualitas layanan belajar-mengajar, khususnya dalam aspek perencanaan dan pelaksanaan.
10	Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Efisiensi	Implementasi sistem informasi manajemen (SIM). akademik berbasis teknologi	Metode pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini menggali	Implementasi sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi	Penerapan sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan mutu layanan

	Manajemen Sekolah (Trisnawati Lubis & Muhammad Irwan Padli Nasution,(2023)	informasi di lingkungan sekolah, khususnya dalam konteks peningkatan mutu layanan pengajaran dan pembelajaran.	implementasi sistem informasi manajemen akademik di sekolah melalui pengamatan, analisis, dan pemaparan kondisi yang ada secara sistematis.	informasi mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas proses belajar mengajar di sekolah.	pembelajaran di sekolah.
11	Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam peningkatan kualitas pembelajaran. (Ismaniati, 2013)	Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). dalam proses pembelajaran.	Kajian literatur yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan sintesis berbagai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). dalam pembelajaran.	Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). dalam pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran baik dari segi proses maupun hasilnya.	TIK tidak hanya memperbaiki proses pembelajaran dengan menjadikannya lebih menarik, efisien, dan menyenangkan, tetapi juga meningkatkan hasil pembelajaran, seperti efektivitas dan daya tarik bagi siswa.
12	Analisis penggunaan teknologi pada proses pembelajaran di PAUD (Wahyu et al., 2024)	Penggunaan teknologi dalam pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), khususnya peran perangkat keras (laptop, komputer, LCD, smartphone, speaker). dan perangkat lunak (Canva, YouTube). dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.	Metode kualitatif naratif, dengan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi terhadap kepala sekolah, guru, dan siswa.	Teknologi, seperti perangkat keras (laptop, smartphone, LCD, speaker). dan perangkat lunak (Canva, YouTube), memudahkan guru dalam menyusun materi, menyajikan video edukatif, dan melakukan asesmen.	Teknologi memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di PAUD, membantu guru dalam menyusun materi, menyajikan video edukatif, dan melakukan asesmen.
13	Inovasi Digital dalam Manajemen Sekolah: Meningkatkan Kinerja Pendidikan di Era Teknologi	Penerapan sistem manajemen berbasis digital dalam manajemen sekolah, termasuk	Penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif, dan pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur.	Penerapan inovasi digital dalam manajemen sekolah dapat meningkatkan efisiensi administratif,	Penerapan inovasi digital dalam manajemen sekolah dapat meningkatkan efisiensi administratif, mempercepat pengambilan

	(Masinambow et al., 2025)	pengelolaan administrasi, pembelajaran, serta komunikasi antara pendidik, siswa, dan orang tua.		mempercepat pengambilan keputusan, dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui platform pembelajaran online yang interaktif.	keputusan, dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui platform pembelajaran online yang interaktif.
14	Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektivitas Siswa (Saba, 2024)	Penerapan inovasi teknologi dalam penilaian dan umpan balik dalam pembelajaran.	Metode penelitian pustaka (library research), yang mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan subjek penelitian.	Teknologi dapat memperbaiki proses penilaian dan umpan balik dalam pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi, penilaian menjadi lebih efisien, umpan balik lebih cepat diberikan, dan pembelajaran dapat dipersonalisasi sesuai dengan prioritas siswa.	Teknologi mempermudah proses penilaian, memungkinkan umpan balik yang lebih cepat, dan memberikan kesempatan untuk personalisasi pembelajaran.
15	Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Mukaromah, 2020)	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru.	Metode deskriptif kualitatif untuk menggambarkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar	Penggunaan teknologi informasi komunikasi (TIK) untuk pembelajaran di MTsN 4 Ciamis, meskipun masih terbatas, berhasil meningkatkan gairah belajar siswa.	Media TIK membantu dalam menciptakan keseragaman pembelajaran serta dapat mengontrol kecepatan belajar yang sesuai dengan kemampuan siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi di lingkungan sekolah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi manajemen serta efektivitas proses pembelajaran (Burhan et al., 2023). Dalam aspek manajerial, teknologi telah mempermudah pelaksanaan tugas administrasi, mempercepat pengolahan data, dan mendukung komunikasi antar pihak sekolah.

Sementara itu, dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan perangkat digital dan platform daring mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, menarik, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Namun, implementasi teknologi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta ketimpangan akses di beberapa bagian sekolah (Harianto, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa perlunya strategi yang lebih terencana dan dukungan menyeluruh dari berbagai pihak agar pemanfaatan teknologi dapat berjalan optimal (Mayasari et al., 2021). Secara keseluruhan, integrasi teknologi dalam manajemen dan pembelajaran di sekolah merupakan upaya penting yang perlu terus dikembangkan guna menunjang peningkatan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

E. Ucapan Terima Kasih

Artikel ini disusun sebagai bentuk kontribusi akademik dalam mengkaji pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi manajemen dan kualitas pembelajaran di sekolah. Penulis menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada tim editor atas kesempatan dan dukungan yang diberikan dalam proses publikasi. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Universitas Bengkulu atas dukungan fasilitas, lingkungan akademik yang mendorong semangat inovasi, serta akses terhadap berbagai sumber daya ilmiah yang sangat membantu dalam proses penulisan. Melalui pendekatan studi pustaka, artikel ini berupaya menghadirkan perspektif kritis dan relevan terhadap tantangan serta peluang yang dihadirkan oleh perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.

Daftar Pustaka

- Aisyah, S., Sholeh, M., Lestari, I. B., Yanti, L. D., Nuraini, N., Mayangsari, P., & Mukti, R. A (2024). Peran Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 44–52. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.382>
- Burhan, B., Nurwidyayanti, N., Irwandi, A., Shaleh, N. F., Pabulo, K., & Rahmadhanningsih, S (2023). Analisis Penerapan Manajemen Sekolah Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 23(2), 450–464. <https://doi.org/10.35965/eco.v23i2.2889>
- Febrianti, I., Tuffahati, J., Rifai, A., Affandi, R. H., Pradita, S., Akmalia, R., & Siahaan, A (2023). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan Untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan. *Academy of Education Journal*, 14(2), 506–522. <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1763>
- Harianto, J. E (2024). *Implementasi Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. 169–177.
- Harini, H., Pranansa, A. G., Terminanto, A. A., Herlina, & Sulistianingsih (2023). Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat di Era Digital. *Community Development Journal*, 4(6), 12891–12897.

- Ismaniati, C (2013). *Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. 15.
[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Dr. Christina Ismaniati, M.Pd./Penggunaan Teknologi Informasi dan komunikasi dalam peningkatan kualitas pembelajaran.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Dr._Christina_Ismaniati,_M.Pd./Penggunaan_Teknologi_Informasi_dan_komunikasi_dalam_peningkatan_kualitas_pembelajaran.pdf)
- Masinambow, C. J. R., Lengkong, J. S. J., & Rotty, V. N. J (2025). *Inovasi Digital dalam Manajemen Sekolah : Meningkatkan Kinerja Pendidikan di Era Teknologi*. 16(1), 8-17.
- Mayasari, A., Supriani, Y., & Arifudin, O (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340-345. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>
- Mukaromah, E (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management & ...*, 4(1), 180-185.
<https://jurnal.unigal.ac.id/ijemar/article/view/4381%0Ahttps://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/viewFile/4381/3450>
- Pradana, M. R. A (2024). Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Pendidikan Di Sekolah. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 6855-6860.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/29286>
- Putri, N., Permanasari, R., Elizah, T., Trinanda, R., Azis, F., Warsah, I., & Nurjannah, N (2024). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Pendidikan Di Mis 05 Darussalam. *Ar-Risalah Media Keislaman Pendidikan Dan Hukum Islam*, 22(1), 033. <https://doi.org/10.69552/ar-risalah.v22i1.2372>
- Saba, S. S (2024). Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektivitas Siswa. *JME Jurnal Management Education*, 2(02), 57-63.
- Syah, H. E., Huwaida, D. F., & Danuarto, L (2021). Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Sekolah dan Mutu Pendidikan. *Jurnal Penelitian Tindak Kelas*, 21(1), 15-22.
- Trisnawati Lubis, & Muhammad Irwan Padli Nasution (2023). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Sistem Pendukung Organisasi. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 4(1), 83-89.
<https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i1.2246>
- Wahyu, D., Bintang, P., Pertiwi, A. D., & Mulawarman, U (2024). *Analisis Penggunaan Teknologi pada Proses Pembelajaran di PAUD*. 7(3), 873-884.
<https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.810>