



Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Manajemen Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Irfan

¹ Manajemen Pendidikan Islam, STAI Nurul Ilmi Tanjungbalai, Indonesia

Corespondensi : irfanstreaming21@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan serta dampaknya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah menengah. Fokus utama penelitian adalah bagaimana penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pendidikan dapat mendukung terciptanya proses belajar-mengajar yang lebih efektif, efisien, dan adaptif. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, yang dilaksanakan di tiga sekolah menengah negeri di Kota Tanjungbalai. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam dengan kepala sekolah, guru, dan staf administrasi, serta dokumentasi penggunaan platform digital seperti Learning Management System (LMS), aplikasi kehadiran online, dan sistem evaluasi berbasis web. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital secara signifikan mempermudah proses administrasi pendidikan, mempercepat arus informasi antar pihak terkait, serta meningkatkan partisipasi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran daring dan luring. Selain itu, ditemukan bahwa sekolah yang memiliki strategi manajemen digital yang baik cenderung memiliki kualitas pembelajaran yang lebih tinggi, ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa, kehadiran guru yang lebih terkontrol, serta perencanaan kurikulum yang lebih fleksibel dan berbasis data. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi digital dalam manajemen pendidikan merupakan langkah strategis dalam menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21.

Kata kunci: *Teknologi Digital, Manajemen Pendidikan, Kualitas Pembelajaran, Pembelajaran Digital, Studi Kasus*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pendidikan. Di era Revolusi Industri 4.0 dan memasuki era Society 5.0, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar dan tata kelola pendidikan secara keseluruhan. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan, yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, serta evaluasi kegiatan pendidikan secara lebih sistematis, efisien, dan berbasis data (Cahyono et al., 2025).

Manajemen pendidikan yang efektif merupakan fondasi penting dalam penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Ketika pengelolaan pendidikan ditopang oleh sistem digital seperti Learning Management System (LMS), aplikasi administrasi sekolah, serta sistem komunikasi daring, maka akan tercipta lingkungan belajar yang lebih terbuka, fleksibel, dan kolaboratif. Teknologi digital memungkinkan kepala sekolah, guru, siswa, hingga orang tua untuk terhubung secara real-time dalam satu ekosistem pendidikan yang saling mendukung. Selain itu, penggunaan sistem digital juga mempercepat pengambilan keputusan berbasis data dan mengurangi beban administratif yang selama ini menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran (Cahyono et al., 2025).

Namun demikian, pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan tidak selalu berjalan mulus. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta rendahnya literasi

digital masih menjadi hambatan utama dalam proses transformasi ini. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mendalam mengenai bagaimana teknologi digital diimplementasikan dalam konteks manajemen pendidikan serta sejauh mana hal tersebut berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran (Supiani et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan dan mengevaluasi kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah menengah. Melalui pendekatan studi kasus kualitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran konkret mengenai praktik terbaik dan tantangan nyata dalam digitalisasi manajemen pendidikan di lapangan (Nugraha & Rochimat, 2025).

Pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan menjadi suatu keniscayaan di tengah pesatnya perkembangan zaman. Teknologi digital mencakup berbagai perangkat dan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk menunjang pengelolaan dan proses pembelajaran di lembaga pendidikan. Transformasi digital ini menciptakan peluang besar bagi institusi pendidikan untuk memperbaiki sistem manajemen dan meningkatkan mutu pembelajaran melalui pendekatan yang lebih fleksibel, efisien, dan berbasis data (Nugraha & Rochimat, 2025).

Manajemen pendidikan adalah suatu proses yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan agar tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam konteks digital, manajemen pendidikan mengalami pergeseran paradigma dari sistem manual ke arah sistem berbasis teknologi. Perubahan ini membawa dampak positif terhadap efektivitas pengelolaan sekolah, terutama dalam aspek administrasi, monitoring, dan evaluasi program Pendidikan (Tumiran et al., 2024).

Penerapan teknologi digital dalam manajemen pendidikan memberikan berbagai manfaat, di antaranya adalah peningkatan efisiensi waktu kerja, kecepatan arus informasi, dan akurasi data pendidikan. Penggunaan sistem manajemen pembelajaran (Learning Management System), aplikasi kehadiran online, dan sistem penilaian digital telah membantu guru dan tenaga kependidikan dalam menyusun rencana pembelajaran, mendokumentasikan kegiatan belajar, serta melakukan evaluasi secara terstruktur dan transparan (Adam et al., 2025).

Pemanfaatan teknologi juga berpengaruh pada model pembelajaran yang diterapkan di kelas. Melalui teknologi digital, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, dengan tersedianya berbagai media seperti video pembelajaran, animasi, kuis interaktif, dan simulasi digital. Hal ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi materi dan membangun pengetahuannya secara mandiri. Di sisi lain, guru dapat lebih mudah menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa (Safitri et al., 2023).

Selain itu, teknologi digital juga mendukung keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam proses pendidikan. Sistem informasi sekolah yang terintegrasi memungkinkan orang tua untuk memantau perkembangan belajar anak secara langsung. Hubungan antara sekolah, siswa, dan orang tua menjadi lebih terbuka dan responsif karena komunikasi dapat dilakukan secara cepat melalui berbagai platform digital seperti aplikasi pesan, email, atau portal daring (Anugerah & Kusuma, 2021).

Meskipun demikian, implementasi teknologi digital dalam manajemen pendidikan tidak terlepas dari tantangan. Masalah infrastruktur, keterbatasan akses internet, serta rendahnya literasi digital di kalangan guru dan siswa masih menjadi kendala utama. Beberapa sekolah terutama di daerah terpencil belum memiliki sarana dan prasarana memadai untuk menjalankan sistem digital secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya penguatan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan (Safitri et al., 2023).

Literasi digital merupakan kompetensi dasar yang sangat penting bagi seluruh elemen pendidikan dalam menghadapi era digital. Guru, siswa, dan tenaga kependidikan dituntut untuk mampu mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi digital secara bijak dan produktif. Tanpa penguasaan literasi digital yang memadai, pemanfaatan teknologi akan cenderung terbatas dan tidak maksimal dalam mendukung proses Pendidikan (Tumiran et al., 2024).

Kebijakan pemerintah juga memainkan peran penting dalam mendorong digitalisasi pendidikan. Berbagai program seperti digitalisasi sekolah, penyediaan platform pembelajaran daring, serta pengembangan kurikulum berbasis digital telah dicanangkan sebagai bagian dari upaya modernisasi pendidikan nasional. Dukungan regulasi dan pembiayaan yang memadai sangat diperlukan agar seluruh sekolah dapat mengadopsi teknologi digital secara merata (Tumiran et al., 2024).

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital dalam manajemen pendidikannya cenderung menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran. Hal ini ditunjukkan

melalui peningkatan kedisiplinan, efektivitas waktu belajar, dan hasil belajar siswa. Guru juga menjadi lebih terbantu dalam menyusun materi, menyampaikan pembelajaran, serta melakukan evaluasi secara lebih praktis dan efisien (Safitri et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan serta pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Pendekatan kualitatif dipilih karena dinilai mampu menggali fenomena secara kontekstual, alami, dan menyeluruh berdasarkan pengalaman langsung dari subjek penelitian di lapangan (Kristanti & Putra, 2025).

Subjek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan di tiga sekolah menengah negeri di Kota Tanjungbalai yang telah menerapkan sistem digital dalam manajemen pendidikan. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan kriteria tertentu, seperti penggunaan Learning Management System (LMS), aplikasi presensi online, dan sistem evaluasi berbasis digital yang telah berlangsung minimal satu tahun ajaran (Afendi, 2024).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pemahaman informan terkait implementasi teknologi digital, kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap proses pembelajaran. Observasi dilakukan terhadap aktivitas manajerial dan pembelajaran di sekolah, sedangkan dokumentasi mencakup data-data administratif, laporan penggunaan aplikasi, serta hasil evaluasi pembelajaran (Pradana, 2024).

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mengidentifikasi pola-pola dan tema-tema utama yang muncul dari hasil wawancara dan observasi. Proses analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi dan keakuratan informasi (Afendi, 2024).

Fokus utama dalam analisis adalah bagaimana teknologi digital digunakan dalam aspek manajemen pendidikan, seperti perencanaan kurikulum, pengawasan pembelajaran, manajemen kehadiran, serta evaluasi hasil belajar. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji persepsi guru dan kepala sekolah terhadap efektivitas pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran siswa (Afendi, 2024).

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis, khususnya dalam pengembangan model manajemen pendidikan berbasis digital di Indonesia. Selain itu, temuan dari penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan, pengelola sekolah, dan pendidik dalam merancang strategi digitalisasi pendidikan yang lebih optimal, efisien, dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran (Afendi, 2024).

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah yang menerapkan berbagai bentuk teknologi digital dalam manajemen pendidikan. Teknologi yang digunakan meliputi aplikasi manajemen kehadiran siswa dan guru, Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom dan Moodle, serta sistem evaluasi pembelajaran berbasis daring. Penerapan ini dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing sekolah serta tingkat kesiapan sumber daya manusianya (Pratomo & Aziz, 2019).

Ditemukan bahwa salah satu dampak langsung dari pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan adalah meningkatnya efisiensi kerja administratif guru dan tenaga kependidikan. Proses input data siswa, presensi harian, jadwal pelajaran, hingga laporan hasil belajar dapat diakses dan dikelola secara otomatis melalui platform digital. Hal ini secara signifikan mengurangi waktu dan tenaga yang sebelumnya digunakan untuk proses manual (Pratomo & Aziz, 2019).

Pemanfaatan teknologi juga berkontribusi dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat oleh kepala sekolah. Dengan tersedianya data secara real-time, pimpinan sekolah dapat memantau kehadiran guru dan siswa, pelaksanaan kurikulum, serta hasil belajar secara menyeluruh. Data ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam evaluasi program pembelajaran dan penentuan kebijakan internal sekolah (Nurhayati & Mulyanti, 2025).

Selain itu, penggunaan LMS terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Guru dapat membagikan materi secara lebih sistematis, memberikan tugas secara daring, serta memantau partisipasi siswa

dalam forum diskusi. Siswa juga merasa lebih tertarik mengikuti pembelajaran karena adanya variasi media seperti video, kuis interaktif, dan animasi yang disediakan melalui platform digital (Afrilia, 2024).

Dari sisi komunikasi, teknologi digital memungkinkan terjalinnya interaksi yang lebih intensif antara guru, siswa, dan orang tua. Aplikasi seperti WhatsApp Group, e-Raport, dan Sistem Informasi Sekolah berbasis web digunakan untuk menyampaikan pengumuman, memberikan laporan perkembangan siswa, serta menerima umpan balik dari orang tua. Hal ini memperkuat kolaborasi dalam proses pendidikan dan meningkatkan transparansi informasi (Faiz et al., 2025).

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya kendala teknis yang masih dihadapi oleh sekolah, terutama terkait dengan keterbatasan infrastruktur jaringan internet dan perangkat keras yang belum merata. Beberapa guru dan siswa mengalami kesulitan saat mengakses platform pembelajaran akibat koneksi yang lambat atau perangkat yang tidak mendukung. Masalah ini lebih sering terjadi di sekolah dengan sumber daya terbatas (Faiz et al., 2025).

Kesiapan dan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi digital juga menjadi tantangan tersendiri. Meskipun sebagian besar guru telah mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi digital, tidak semua guru dapat langsung menguasai penggunaannya secara optimal. Beberapa guru masih kesulitan dalam mengatur materi pembelajaran secara daring, menilai tugas secara digital, dan menggunakan fitur-fitur analitik dalam LMS (Faiz et al., 2025).

Menariknya, sekolah yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital ke dalam manajemen pendidikannya secara konsisten menunjukkan peningkatan pada indikator kualitas pembelajaran. Guru lebih terorganisir dalam menyusun perangkat ajar, siswa lebih aktif dalam proses belajar, dan hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan peningkatan, khususnya pada mata pelajaran yang menggunakan pendekatan blended learning (Ajar Baskoro et al., 2023).

Selain peningkatan hasil belajar, aspek kedisiplinan siswa juga mengalami perubahan positif. Sistem kehadiran berbasis digital memudahkan pengawasan, dan siswa menjadi lebih bertanggung jawab karena mengetahui bahwa aktivitas belajar mereka terpantau secara sistematis. Ini berdampak pada budaya sekolah yang lebih tertib dan produktif (Ajar Baskoro et al., 2023).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas pengelolaan lembaga pendidikan dan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep manajemen pendidikan modern yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan kualitas layanan pendidikan. Transformasi digital yang dilakukan oleh sekolah-sekolah dalam studi ini menjadi bukti bahwa teknologi tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai bagian integral dari strategi peningkatan mutu Pendidikan (Yulianto & Rita Layona, 2024).

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah meningkatnya efisiensi kerja administrasi di sekolah. Dengan digitalisasi sistem kehadiran, penyusunan jadwal, dan pelaporan hasil belajar, guru dan staf administrasi tidak lagi terbebani dengan pekerjaan manual yang menguras waktu. Efisiensi ini memungkinkan pendidik untuk lebih fokus pada aktivitas pembelajaran yang berdampak langsung pada siswa. Dalam konteks ini, teknologi digital berperan sebagai enabler yang mendukung efektivitas operasional lembaga Pendidikan (Tumiran et al., 2024).

Selain mendukung administrasi, teknologi digital juga terbukti memperkuat komunikasi antara berbagai elemen pendidikan, yakni guru, siswa, orang tua, dan pihak manajemen sekolah. Sistem komunikasi berbasis daring menciptakan keterbukaan informasi yang dapat meningkatkan kepercayaan dan partisipasi orang tua dalam proses pendidikan anak. Hal ini memperlihatkan bahwa manajemen berbasis teknologi bukan hanya menyentuh aspek teknis, tetapi juga aspek sosial dari proses Pendidikan (Pratomo & Aziz, 2019).

Dalam aspek pembelajaran, pemanfaatan Learning Management System (LMS) membuka ruang bagi guru dan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang lebih fleksibel dan kolaboratif. Penggunaan media interaktif, kuis online, dan forum diskusi memperkaya pengalaman belajar siswa dan mendorong keaktifan mereka dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini mendukung teori konstruktivistik yang menyatakan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa aktif membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman (Faiz et al., 2025).

Namun demikian, tantangan dalam penerapan teknologi digital masih cukup kompleks. Permasalahan seperti keterbatasan infrastruktur dan kurangnya literasi digital pada guru dan siswa menghambat optimalisasi sistem digital. Temuan ini memperkuat asumsi bahwa adopsi teknologi dalam pendidikan memerlukan ekosistem yang siap, baik dari sisi teknis maupun sumber daya manusianya. Oleh karena itu, digitalisasi pendidikan harus dibarengi dengan investasi pada pelatihan dan penguatan kapasitas seluruh aktor Pendidikan (Nurhayati & Mulyanti, 2025).

Kesulitan guru dalam mengoperasikan teknologi menjadi bukti bahwa kompetensi digital merupakan prasyarat utama keberhasilan transformasi pendidikan digital. Ini menunjukkan bahwa pelatihan bersifat satu kali saja tidak cukup, melainkan harus berkelanjutan dan relevan dengan konteks penggunaan di sekolah. Dengan demikian, pengembangan profesional guru dalam hal literasi digital harus menjadi bagian integral dari program manajemen pendidikan di era digital (Cahyono et al., 2025).

Menariknya, sekolah yang berhasil menjalankan manajemen pendidikan berbasis digital secara konsisten memperlihatkan perbaikan dalam budaya belajar dan hasil akademik siswa. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi secara strategis dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dalam hal proses maupun hasilnya. Namun, penting untuk dicatat bahwa keberhasilan ini tidak hanya bergantung pada alat digital itu sendiri, tetapi juga pada kepemimpinan sekolah yang visioner dan sistem manajemen yang adaptif (Cahyono et al., 2025).

Transformasi digital dalam pendidikan juga berdampak pada pola pengambilan keputusan. Data yang terkumpul secara otomatis dari sistem digital memungkinkan kepala sekolah untuk melakukan evaluasi kinerja secara objektif dan berbasis bukti. Dengan kata lain, manajemen pendidikan digital mendorong terbentuknya budaya pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*), yang lebih rasional dan terarah (Nugraha & Rochimat, 2025).

Secara konseptual, temuan penelitian ini memperkuat pemikiran bahwa pendidikan abad ke-21 tidak dapat dilepaskan dari pemanfaatan teknologi. Digitalisasi tidak hanya menjawab kebutuhan operasional, tetapi juga menjadi strategi untuk membangun sistem pendidikan yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penting bagi semua pemangku kepentingan untuk memahami bahwa transformasi digital bukan tujuan akhir, melainkan proses berkelanjutan menuju peningkatan mutu Pendidikan (Supiani et al., 2024).

Dengan mempertimbangkan keseluruhan hasil dan analisis, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran, namun memerlukan dukungan menyeluruh dari aspek infrastruktur, pelatihan, serta komitmen kelembagaan. Integrasi teknologi yang berhasil bukan hanya ditentukan oleh alat yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan budaya organisasi pendidikan untuk berubah dan berinovasi (Tumiran et al., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Teknologi digital membantu mempercepat proses administrasi, mempermudah komunikasi antar pemangku kepentingan pendidikan, serta memungkinkan pelaksanaan pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan berbasis data. Sekolah yang mampu mengintegrasikan sistem digital secara optimal menunjukkan adanya peningkatan dalam efektivitas kerja guru, partisipasi siswa, dan hasil belajar.

Namun demikian, keberhasilan penerapan teknologi digital sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi digital guru dan siswa, serta dukungan dari manajemen sekolah dan kebijakan pemerintah. Digitalisasi pendidikan bukan hanya soal penggunaan alat, tetapi menyangkut transformasi budaya kerja dan pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Oleh karena itu, upaya digitalisasi manajemen pendidikan harus dilakukan secara menyeluruh, terarah, dan berkelanjutan agar benar-benar mampu mendorong tercapainya pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, N. F., Widiasmara, B., Putri, R., & Ummah, K. (2025). Implementasi Manajemen Pendidikan di Era Transformasi Digital : A Literatur Review. *Journal of Educational Research and Community Service (Jercs)*, 1(Spesial issue), 204–209.

Afendi, A. R. (2024). Pengembangan profesional guru di era digital: Strategi mengintegrasikan teknologi dan pedagogi (Studi kasus di MAN Insan Cendekia Paser Kalimantan Timur). *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 5(5), 490–513. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v5i5.18096>

Afrilia, I. (2024). Transformasi Digital dalam Manajemen Ekonomi: *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/irje.v5i1.1990>

Ajar Baskoro, D., Taufik Umar, A., & Ahsan, J. (2023). Transformasi Peran Guru di Era Digital: Studi Kasus di Perguruan Nurul Fadhlilah, Percut Sei Tuan, Deli Serdang. *Jurnal Sustainable*, 6(1), 224–236.

Anugerah, R. P., & Kusuma, W. A. (2021). Keefektivitasan Penggunaan Platform LMS Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Komputer dan Informatika*, 9(2), 127–132. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.4319>

Cahyono, N. F., Faroqi, A., & Safitri, E. M. (2025). Analisis Faktor Kesuksesan Sistem Digitalisasi Manajemen Sekolah Menggunakan Delone & Mclean Model (Studi Kasus: Smpn 5 Sidoarjo). *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, 10(1), 156–166.

Faiz, A., Kurniawaty, I., & Hadian, V. A. (2025). *Transformasi Digital Pendidikan : Efektivitas Pemanfaatan Platform Digital Pendidikan oleh Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Arjawinangun*. 6(4), 2876–2886.

Kristanti, T., & Putra, H. R. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen di Sekolah untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi dan Pembelajaran. *Dirasah*, 8(1), 238–251.

Nugraha, M. S., & Rochimat, H. (2025). Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Berbasis Cloud dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi Sekolah Menengah. *Jurnal Global Ilmiah*, 2(4), 1–9.

Nurhayati, & Mulyanti, D. (2025). Strategi Manajemen Pendidikan di Era Digital: Optimalisasi Infrastruktur, SDM, dan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Pelita Nusantara*, 2(4), 376–383. <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v2i4.698>

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>

Pratomo, Y., & Aziz, R. A. (2019). Rencana Strategis Teknologi Informasi Menyongsong Transformasi Digital Di Dunia Pendidikan (Studi Kasus SMK Negeri 1 Sukadana Kabupaten Lampung Timur). *Jtksi*, 02(03), 74–81.

Safitri, S., Cahyadi, A., & Yaqin, H. (2023). Inovasi dan Difusi Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Manajemen Pendidikan Islam. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1706. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2678>

Supiani, S., Kurniady, D. A., Yuniarisih, T., & Aedi, N. (2024). Evaluating Learning Management System (LMS) Effectiveness: An LPOMR Model Approach. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 16(2), 71–77. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v16i2.2>

Tumiran, T., Siregar, B., Agustia, N. R., & Azhari, F. (2024). Implementasi Manajemen Pendidikan Berbasis Digitalisasi (Studi Kasus di Mas Tarbiyah Islamiyah Kec. Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang). *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(4), 542–551. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i4.32899>

Yulianto, B., & Rita Layona. (2024). LMS Implementation in High Schools in Eastern Indonesia After the Covid-19 Pandemic. *Journal of Education Technology*, 7(4), 670–676. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i4.66171>