



Penguatan Fungsi dan Prinsip Manajemen Pendidikan dalam Mendukung Transformasi Digital

Ida Hapni Harahap

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Binjai, Indonesia, Jl. Perintis Kemerdekaan No.148, Kebun Lada, Kec. Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatera Utara 20744

Korespondensi: idahapni99@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze the improvement functions and principles of education management in supporting digital transformation, emphasizing the use of technologies such as school management systems (SIS), learning management systems (LMS), and performance monitoring applications. The research method used was a literature review of 15 scientific articles published between 2020 and 2024, which discussed relevant issues related to digital education management. The results of the study indicate that the main functions of management in education, namely planning, organizing, directing, and controlling, are increasingly important when integrated with the principles of effectiveness, efficiency, innovation, and participation. The planning function emphasizes the development of school digitalization strategies, organizing plays a role in allocating human and technological resources, directing includes empowering teachers and students in the use of technology, while controlling functions to ensure the quality of education services is maintained during the digital transformation process. In addition, adaptive education management principles are essential. Effectiveness emphasizes the measurable achievement of digitalization goals, efficiency highlights the optimal use of resources, innovation encourages the creation of creative technology-based learning strategies, and participation invites all education stakeholders to be actively involved. Key factors supporting successful digital transformation include infrastructure readiness, improved teacher digital competency, visionary and adaptive leadership, and government policy and political support. However, this study also identified several challenges, such as disparities in access to digital infrastructure between regions, limited digital literacy among teachers and education personnel, and resistance to change. Therefore, improving the functions and principles of educational management in line with technological developments is believed to strengthen the quality, equity of access, and competitiveness of education in the digital era.*

Keywords: *Digital Transformation, Educational Innovation, Educational Management, Management Functions, Management Principles*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fungsi peningkatan dan prinsip manajemen pendidikan dalam mendukung transformasi digital, dengan menekankan pada pemanfaatan teknologi seperti sistem manajemen sekolah (School Information System/SIS), sistem manajemen pembelajaran (Learning Management System/LMS), serta aplikasi pemantauan kinerja. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan pustaka dari 15 artikel ilmiah yang diterbitkan pada periode 2020 hingga 2024, yang membahas isu-isu relevan terkait manajemen pendidikan digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa fungsi utama manajemen dalam pendidikan, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian, semakin penting ketika diintegrasikan dengan prinsip efektivitas, efisiensi, inovasi, dan partisipasi. Fungsi perencanaan menekankan pada penyusunan strategi digitalisasi sekolah, pengorganisasian berperan dalam mengalokasikan sumber daya manusia dan teknologi, pengarahan mencakup pemberdayaan guru serta peserta didik dalam penggunaan teknologi, sedangkan pengendalian berfungsi memastikan kualitas layanan pendidikan tetap terjaga dalam proses transformasi digital. Selain itu, prinsip-prinsip manajemen pendidikan yang adaptif sangat diperlukan. Efektivitas menekankan pencapaian tujuan digitalisasi secara terukur, efisiensi menyoroti penggunaan sumber daya secara optimal, inovasi mendorong terciptanya strategi pembelajaran berbasis teknologi yang kreatif, dan partisipasi mengajak seluruh pemangku kepentingan pendidikan untuk terlibat aktif. Faktor kunci yang mendukung keberhasilan transformasi digital meliputi kesiapan infrastruktur, peningkatan kompetensi digital guru, kepemimpinan yang visioner dan adaptif, serta adanya dukungan kebijakan dan politik dari pemerintah. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan, seperti kesenjangan akses infrastruktur digital antarwilayah, keterbatasan literasi digital di kalangan guru dan tenaga kependidikan, serta resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, peningkatan fungsi dan prinsip manajemen pendidikan yang selaras dengan perkembangan teknologi diyakini mampu memperkuat kualitas, pemerataan akses, serta daya saing pendidikan di era digital.

Kata kunci: Fungsi Manajemen, Inovasi Pendidikan, Manajemen Pendidikan, Prinsip Manajemen, Transformasi Digital

1. PENDAHULUAN

Fungsi pokok dalam pendidikan manajemen meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan yang harus dilakukan secara efisien, melibatkan banyak pihak, dan dengan prinsip-prinsip demokrasi. Dalam implementasi dan konteks mengenai era transformasi digital, masih banyak hal yang perlu dilakukan untuk mencapai efektivitas manajemen lembaga pendidikan, seperti pengotomatisan pada bagian administrasi, sistem TI yang terintegrasi, dan pengambilan keputusan yang berdasarkan data. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, serta memiliki sistem manajemen sekolah digital mampu untuk memperbaiki serta meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan pendidikan, efektivitas operasional, serta meningkatkan kualitas pembelajaran (Harini et al., 2024).

Ini menggambarkan bahwa transformasi digital adalah kebutuhan strategis daripada tren yang memengaruhi keberlanjutan pendidikan. E-learning, sistem informasi manajemen (SIM), dan manajemen berbasis web telah mengurangi birokrasi sambil meningkatkan layanan pendidikan (Purwani et al. 2024). Kesiapan digital di pendidikan tinggi juga diarahkan untuk perbaikan dalam manajemen data, infrastruktur teknologi informasi, dan kompetensi pendidik, serta pemangku kepentingan lainnya. Meskipun ada kemajuan, masih ada tantangan di lapangan, termasuk infrastruktur yang terbatas di beberapa daerah, rendahnya literasi digital di kalangan staf pendidikan, dan penerapan prinsip manajemen partisipatif yang buruk dalam ekosistem digital. Dalam situasi seperti itu, ada kesenjangan antara prinsip manajemen pendidikan yang berfungsi secara ideal dan penerapannya di dunia digital saat ini. Berdasarkan kondisi ini, penelitian ini bertujuan antara lain fungsi dan manajemen pendidikan, antara lain, perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, serta pengawasan agar lebih optimal dalam mendukung proses transformasi digital. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam proses transformasi digital di institusi pendidikan. Penelitian juga bertujuan memberikan rekomendasi dalam model manajemen pendidikan yang berbasis dan responsif terhadap perubahan teknologi. Pencapaian ini diharapkan dapat membantu membangun sistem manajemen pendidikan yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan teknologi.

Dalam kurun waktu lima tahun terakhir, terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan hubungan yang relevan. Penelitian Harini et al. (2024) berjudul "Transformasi Administrasi Pendidikan untuk Mengoptimalkan Efisiensi dan Kualitas Layanan Pendidikan pada Era Digital" membahas peningkatan efisiensi dalam pengelolaan pendidikan menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TI) di sektor pendidikan. Selanjutnya,

penelitian Purwani et al. (2024) berjudul "Transformasi Administrasi Pendidikan: Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Pendidikan di Era Modern". Suryana dan Rahman (2023) dalam "Digital Transformation Readiness in Higher Education Institutions in Indonesia: A Systematic Literature Review" mengkaji kesiapan high education di Indonesia terhadap perubahan dan inovasi digital serta hal-hal yang berhubungan di dalamnya, seperti fleksibilitas dalam kelas, tenaga pengajar, sistem pendidikan, dan budaya institusi.

Dari ketiga penelitian ini, kita bisa melihat sudah ada banyak penelitian yang fokus pada bagaimana transformasi digital diterapkan dalam manajemen pendidikan. Akan tetapi, belum banyak penelitian yang secara spesifik membahas penguatan fungsi dan prinsip manajemen pendidikan secara komprehensif sebagai dasar implementasi transformasi digital. Penelitian ini ingin mengisi celah tersebut dengan mengaitkan fungsi manajemen klasik dengan prinsip manajemen modern yang telah disesuaikan dengan kondisi transformasi digital. Maka, ada harapan bahwa temuan penelitian ini akan bermanfaat, baik secara teoritis dan praktis, untuk pengembangan ilmu manajemen pendidikan dan bagi pengambil kebijakan serta praktisi di lapangan dalam upaya melakukan transformasi yang digital, efisien, inklusif, dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORI

A. Konsep, Fungsi, dan Prinsip Manajemen Pendidikan

Dalam dasar manajemen klasik yang diterapkan Fayol, perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, serta pengawasan menjadi fungsi inti yang disebut sebagai POSDCORB dalam dunia administrasi publik, di mana ada penambahan pada perencanaan, pengorganisasian, perkembangan staf, pengarahan, pengkoordinasian, pembuatan laporan dan anggaran (Gulick). Prinsip-prinsip Fayol dapat diterapkan di sekolah untuk menyusun, mengkoordinasikan, dan mengawasi proses pengajaran dan pelayanan berkualitas yang diberikan kepada siswa (Fayol dalam penerapan sekolah; POSDCORB untuk elaborasi fungsi manajemen operasional) (Majiyd dan Yazidu 2023).

B. Transformasi Digital dalam Pendidikan

Transformasi digital, dalam hal gangguan TI, dianggap sebagai proses strategis ketika suatu organisasi merespons dengan rekonfigurasi proses bisnis, model layanan, dan budaya kerja. Ini termasuk merampingkan tugas administratif, analisis

pembelajaran, integrasi platform pembelajaran, orkestra data untuk pengambilan keputusan berbasis data institusi (DT sebagai proses strategis: unsur-unsur kepemimpinan, kapabilitas digital, dan DT). Pandangan MIT Sloan menekankan kapabilitas kepemimpinan operasional sebagai pendorong untuk "penguasaan digital" sementara DT dicirikan sebagai perubahan adaptif yang terbatas yang memanfaatkan komputasi awan, kecerdasan buatan, dan mobilitas (Galliers dan Jarvenpaa 2019).

C. Penerimaan dan Adopsi Teknologi: TAM, UTAUT, dan TOE

Penerimaan pengguna terhadap sistem digital berdampak pada keberhasilan mereka. TAM menegaskan bahwa niat dan penggunaan aktual adalah fungsi dari nilai persepsi dan kemudahan penggunaan. UTAUT menggabungkan delapan model sebelumnya dengan konstruk yang lebih sentral seperti ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, dan kondisi yang memfasilitasi. Di tingkat institusi, kerangka teknologi-organisasi (TOE) menggambarkan bagaimana adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh atribut teknologinya, kesiapan dan struktur organisasi, dan lingkungan eksternal (regulasi, kompetisi, kemitraan). Untuk merancang intervensi pendidikan digital, kombinasi TAM/UTAUT (tingkat individu) dan TOE (tingkat organisasi) menawarkan perspektif multi-level (Ma dan Liu 2021).

D. Keberhasilan Sistem & Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Untuk tujuan evaluasi output manajemen digital, perlu adanya metrik sistem informasi. Menganalisis penggunaan, kepuasan pengguna, serta net benefits (nilai/manfaat organisasi) sistem informasi digunakan dalam D&M. Data driven decision making (DDDM) digunakan dalam pendidikan untuk pengumpulan data, analisis, dan interpretasi data. Ini digunakan untuk pengambilan keputusan terkait kurikulum, intervensi pembelajaran, dan perbaikan sekolah. Sarana dan prasarana yang andal serta adanya kemampuan data educator juga diperlukan. Integrasi D&M dan DDDM juga membantu mendefinisikan sistem keberhasilan informasi untuk sekolah dan perguruan tinggi serta praktik evaluasi yang berbasis bukti (DeLone dan McLean 2003).

E. Kepemimpinan dan Manajemen Perubahan untuk DT Pendidikan

Agenda pergantian organisasi berfokus kepada transformasi digital. Untuk meneguhkan budaya inovasi digital, kepemimpinan transformasional (Bass) mendukung inovasi melalui visi, inspirasi, stimulasi intelektual, dan pemberdayaan yang relevan. Instruksional leadership (Hallinger & Murphy) di sekolah berfokus kepada iklim akademik, manajemen program instruksional, dan tujuan berfokus pada perubahan yang dipicu teknologi untuk meningkatkan praktik mengajar. Model delapan langkah Kotter (elemen mendasar DT, urgensi, koalisi pemandu, visi strategi, komunikasi, pemberdayaan aksi, short wins, konsolidasi, dan anchoring) memberikan urutan eksekusi untuk program DT adalah transformasi proses dan perilaku organisasi selain sekadar proyek teknologi (Thi Thanh, 2022).

F. Sintesis Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian ini fokus pada fungsi dan prinsip manajemen pendidikan (Fayol/POSDCORB), transformasi digital (Vial, MIT), adopsi (TAM, UTAUT, TOE), keberhasilan sistem dan DDDM (D&M; Mandinach), serta kepemimpinan-perubahan (Bass; Hallinger; Kotter). Kerangka konseptual penelitian ini memperkuat fungsi dan prinsip manajemen pendidikan sebagai variabel pengungkit mediasi yang dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, organisasi, dan lingkungan terkait dengan prinsip manajemen pendidikan. Untuk mengembangkan model logika evaluasi, indikator operasional dapat diturunkan dari masing-masing kerangka (Galliers dan Jarvenpaa, 2019).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan tinjauan pustaka untuk memeriksa peran dan prinsip manajemen pendidikan dalam kaitannya dengan mendukung transformasi digital. Sumber data dikumpulkan melalui pencarian sistematis di Google Scholar dan database akademik lainnya, dengan kriteria publikasi dari lima tahun terakhir (2020–2025) dan relevansi dengan tema manajemen pendidikan di era digital. Artikel yang dipilih adalah yang diterbitkan setelah proses tinjauan sejawat dan melaporkan informasi empiris atau konsep yang kuat untuk membangun kerangka teoretis dan analisis mendalam untuk penelitian ini. Pendekatan ini telah digunakan untuk studi manajemen pendidikan adaptif di era digital, di mana fleksibilitas organisasi, kepemimpinan Penelitian ini melakukan

penelitian kualitatif dan meninjau prinsip dan fungsi manajemen pendidikan yang mendukung transformasi digital.

Pengumpulan data dilakukan dengan pencarian sistematis di Google Scholar dan diakademik lainnya. Pengumpulan data dibatasi dengan publikasi dalam kurun waktu lima tahun terakhir dari 2020 sampai 2025 serta berkaitan dengan topik manajemen pendidikan di era digital. Untuk mendapatkan analisis dan kerangka teoritis yang mendalam dari penelitian, setiap artikel yang diambil harus melalui peer review dan memiliki akuntabilitas empiris atau konseptual yang kuat. Metode ini diterapkan dalam studi tentang manajemen pendidikan yang bersifat adaptif dan berlangsung di era digital, yang dalam penelitian ini berkaitan dengan IT, iklim organisasi, kepemimpinan transformasional, dan kebijakan berbasis datacenter (artikel review literatur 2025) (Kalifaur, Khairtati, 2024).

Pada penelitian yang lebih awal berjudul Transformasi Digital Dalam Manajemen Pendidikan, studi tersebut dipadukan dengan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk mengukur efisiensi operasional serta peran yang diberikan transformasi digital dalam pendidikan sebagai peserta pembelajaran serta memanfaatkan temuan dari publikasi untuk analisis data (Lazwardi dan Kurniawan, 2025).

Dengan temuan yang beragam, teori yang dihasilkan menjadi lebih kredibel. Dalam hal ini juga diterapkan triangulasi yang diambil dari studi adaptif 2025, transformasi manajemen pendidikan di era digital 2025, dan kerangka konseptual manajemen pendidikan umum, mencakup konsep fungsi dan prinsip manajemen pendidikan, yang mencakup perencanaan, perekrutan, penempatan, kompensasi, pembinaan, pengembangan, dan evaluasi (kajian teori 2022). Selanjutnya, hasil analisis ini disintesis untuk membuat model yang relevan guna meningkatkan fungsi dan prinsip manajemen pendidikan dalam dunia digital. Model ini mencakup elemen perencanaan berbasis teknologi, pengorganisasian adaptif, pengawasan berbasis data, dan kepemimpinan transformasional. Model ini digunakan sebagai basis untuk merumuskan rekomendasi dan membangun kerangka konseptual untuk penelitian (Rama et al. 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, serta pengawasan, adalah fungsi pokok yang turut serta dalam manajemen pendidikan, di mana transformasi digital mempercepat pengambilan keputusan dan merubah cara data dikumpulkan, diolah, dan digunakan. Kajian sistematis terbaru menunjukkan bahwa digitalisasi merupakan salah satu langkah strategis yang mengubah praktik manajemen daripada menggunakan prosedur manual, beralih mengikuti

arsitektur proses berbasis platform (SIS/LMS) dan analitik data. Akibatnya, perencanaan menjadi evidence-based, pengorganisasian di dalam sistem dapat diautomasi dan diorganisasikan melalui alur kerja digital, pengarahan dilaksanakan melalui dashboard yang mendukung kinerja instruksional, dan pengawasan dilakukan melalui pelaporan langsung yang *real time*. Temuan ringkasan studi ini konsisten dengan tinjauan literatur tentang transformasi digital dalam pendidikan yang menekankan peran teknologi dalam menghidupkan kembali fungsi manajemen konvensional (Mukul dan Büyüközkan 2023).

Berkat anggaran, evaluasi, monitoring dan SIS, telah banyak penelitian yang mencatat peningkatan efisiensi di bidang administrasi dan pelayanan pendidikan, bahkan mereka berpendapat bahwa telah ada peningkatan disamping perekonomian yang dibahas. Dalam analisis yang mendalam terhadap penerapan LMS di pendidikan tinggi dan pendidikan vokasi, didapat bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan mempunyai kekuatan prediktif yang tinggi terhadap penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat, serta bersih institusional dari hasil model DeL. LMS dan dukungan lisensi yang memadai sistem pendukung berbasis online, mempunyai pengaruh yang besar terhadap pengaksesan sumber-sumber belajar dan sumber yang bernilai tinggi. Oleh karena itu, hasil kajian menekankan bahwa mendesain sistem pendidikan berskala online sama pentingnya dengan memperhatikan semua perangkat yang akan dipakai (Elmunsyah et al. 2023).

Sebaliknya, dalam analisis terpadu, didapatkan bahwa pada penerapan sistem pendidikan yang ada, masih banyak potensi yang sangat besar yang berakibat pada terpenuhinya lingkungan. Dalam kajian dan pendidikan, telah ada laporan yang menggambarkan pengkonsepian yang menyeluruh dihambat oleh banyaknya akses pendidikan, serta tatanan yang berkaitan dengan perangkat itu sendiri secara inklusif, teknologi tidak otomatis meningkatkan mutu. Konsekuensinya, kebijakan yang mendukung kapasitas lokal dan pemerataan infrastruktur diutamakan dibandingkan pengadaan lisensi platform. Dengan memperhatikan keadilan pada pemanfaatan program digital roadmap, analisis merata harus dilakukan pada setiap level (UNESCO, 2023).

Faktor manusia dan organisasi sangat penting dalam menentukan keberhasilan, menurut analisis adopsi. Studi yang menerapkan TAM/UTAUT pada LMS mengungkapkan persepsi tentang kegunaan, kemudahan penggunaan, dan TAM, bersama dengan ekspektasi kinerja dan usaha, pengaruh sosial, dan kondisi sebagai UTAUT yang secara konsisten mempengaruhi keinginan dan penggunaan platform digital di antara guru, dosen, dan staf. Studi empiris menunjukkan bahwa pelatihan tugas dunia nyata yang berbasis konteks, dukungan teknis (help desk, komunitas praktik), dan penyederhanaan antarmuka pengguna adalah

intervensi yang efektif yang meningkatkan kemampuan pengguna dan mengurangi resistensi budaya. Di tingkat organisasi, kerangka adopsi teknologi (TOE) menyoroti bahwa kesiapan teknologi, struktur organisasi (peran, anggaran, unit TI), dan lingkungan eksternal (regulasi, pemangku kepentingan) harus selaras untuk memastikan adopsi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, program yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi manajemen harus memadukan intervensi teknis dan *human centered adoption* (Cavus, Omonayajo, dan Mutizwa, 2022).

Sangat penting untuk menerapkan prinsip manajemen dalam ekosistem digital, seperti yang ditunjukkan oleh kepemimpinan institusional. Pemimpin di era ambidextrous benar-benar mampu melakukan keduanya dengan menerapkan, mengubah, atau menerapkan inovasi digital karena mereka mempercepat penggunaan teknologi serta membudayakan penggunaan data, yang mempercepat penggunaan teknologi selaras dengan membudayakan berbasis data. Kepemimpinan digital membantu koalisi implementer belajar menjadi visioner dan komunikatif. Keberhasilan dicapai melalui kepemimpinan seperti ini, yang menghilangkan penolakan dan memperpanjang program. Oleh karena itu, penguatan fungsi manajemen korden (POAC/POSDCORB) yang mendukung digital dan manajemen perubahan menunjukkan kualitas pemimpin yang jelas (Guo et al. 2025).

Sintesis teori (Fayol/POSDCORB; D&M; TAM/UTAUT; TOE; DigCompEdu) serta temuan empiris melahirkan hipotesis operasional (1) roadmap digital sebagai peta, tahap, KPI, anggaran, dan indeks hasil pendidikan; (2) evaluasi berkala menggunakan D&M (system/information/service quality → use/satisfaction → net benefits) dan (3) menerapkan program penguatan yang berbasis pada DigCompEdu dengan metode coaching serta praktik komunitas; (4) memprioritaskan investasi infrastruktur untuk wilayah berisiko (menurunkan perbedaan digital); dan (5) meningkatkan kemampuan kepemimpinan serbaguna melalui pelatihan dan insentif untuk manajemen perubahan. Sehingga transformasi digital menjadi inklusif dan berkelanjutan, paket intervensi ini akan memperkecil jarak antara gagasan ideal tentang fungsi-prinsip manajemen pendidikan dan praktik di lapangan (Elmunyah et al. 2023).

5. KESIMPULAN

Studi penelitian menunjukkan bahwa perubahan era menjadi era digital telah mempengaruhi manajemen pendidikan. Ini termasuk perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan. Memanfaatkan teknologi dan era digital ini, manajemen pendidikan telah menjadi lebih efisien dan efektif. Sistem manajemen pembelajaran (LMS), sistem manajemen sekolah (SMS), dan dasbor berbasis data untuk pemantauan telah memungkinkan perencanaan berbasis bukti, pengorganisasian yang terstruktur, panduan

supervisi pengajaran yang terdokumentasi, dan pengawasan kontinu laporan waktu nyata. Kerangka fungsi manajemen klasik (Fayol; POSDCORB) masih memiliki nilai, namun, secara tradisional telah diterapkan untuk otomatisasi dan analitik digital. Dengan analitik digital, sifat tugas manajemen kini dapat diukur dan didokumentasikan, berbeda dengan sebelumnya yang sangat bergantung pada ingatan.

Namun, kurangnya infrastruktur, rendahnya tingkat literasi digital, dan resistensi terhadap perubahan menjadi tantangan besar, terutama di daerah dengan akses terbatas ke teknologi. Menjembatani kesenjangan infrastruktur, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sumber daya manusia, serta dukungan kebijakan yang konsisten dari semua pemangku kepentingan pendidikan sangat penting untuk transformasi digital yang sukses dalam pendidikan. Oleh karena itu, fungsi manajemen institusi pendidikan pada era digital hendaknya tidak hanya memodernisasi perangkat kerja, melainkan juga merubah paradigma pengelolaan menuju sistem yang bersifat data driven, berskala besar, fleksibel, dan inklusif. Dengan demikian pemerintah dapat mengatasi isu akses, kualitas, dan pemerataan pendidikan yang menjadi tantangan dimasa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cavus, Nadire, Babatomiwa Omonayajo, dan Melissa Rutendo Mutizwa (2022) melakukan tinjauan pustaka sistematis terkait Technology Acceptance Model (TAM) dan penerapannya pada Learning Management Systems (LMS), yang dipublikasikan di International Journal of Interactive Mobile Technologies (Vol. 16, No. 23, hlm. 109-124). <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i23.36223>
- DeLone, William H., dan Ephraim R. McLean (2003) menyajikan pembaruan sepuluh tahun dari model keberhasilan sistem informasi yang dikenal sebagai DeLone and McLean Model, dalam Journal of Management Information Systems (Vol. 19, No. 4, hlm. 9-30).
- Elmunsyah, Hakkun, Andrew Nafalski, Aji Prasetya Wibawa, dan Felix Andika Dwiyanto (2023) mengkaji dampak penggunaan LMS dengan memodifikasi model DeLone dan McLean, diterbitkan dalam Education Sciences (Vol. 13, No. 3). <https://doi.org/10.3390/educsci13030235>
- Galliers, Bob, dan Sirkka Jarvenpaa (2019) menulis editorial untuk Journal of Strategic Information Systems (Vol. 19, No. 3, hlm. 143-144). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.09.001>
- Guo, Tingxiu, Dengkai Zhang, Juanli Yang, dan Jintao Xia (2025) mengeksplorasi pengaruh kepemimpinan ambidextrous terhadap perilaku inovatif pekerja pengetahuan dengan analisis dua tahap SEM-ANN, dimuat di Frontiers in Psychology (Vol. 16). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1560726>

- Harini, Hegar, dkk. (2024) membahas transformasi digital melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan, dalam Jurnal Minfo Polgan (Vol. 13, No. 2, hlm. 1668-1674).
- Kalifaur, Khairtati, dan Gusman (2024) membahas isu-isu pendidikan dalam Cendekia Pendidikan (Vol. 4, No. 4, hlm. 50-54).
- Latifah, Rizka, Cucuk Budiyo, dan Herman Saputro (2023) mengulas kesiapan transformasi digital pada perguruan tinggi di Indonesia melalui tinjauan pustaka sistematis, hlm. 5256-5263.
- Lazwardi, Dedi, dan M. Agus Kurniawan (2025) meneliti transformasi digital dalam manajemen pendidikan dan peningkatan aksesibilitas, diterbitkan di Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam (Vol. 15, No. 1).
- Ma, Qingxiong, dan Liping Liu (2021) menguraikan konsep Technology Acceptance Model dalam Advanced Topics in End User Computing, Volume 4.
- Majiyyd, Hamis Suru, dan Saidi Mbalamula Yazidu (2023) mengkontekstualisasikan 14 prinsip manajemen Fayol dalam pengelolaan sistem sekolah di Tanzania, dimuat di International Journal of Educational Administration and Policy Studies (Vol. 15, No. 1, hlm. 64-70). <https://doi.org/10.5897/IJEAPS2023.0751>
- Mukul, Esin, dan Gülçin Büyüközkan (2023) melakukan tinjauan sistematis mengenai transformasi digital dalam pendidikan 4.0, diterbitkan di Technological Forecasting and Social Change (Vol. 194, Juni, Art. 122664). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664>
- Purwani, Ririn, Achmad Fathoni, Sarilan, dan Hery Siswanto (2024) menguraikan transformasi administrasi pendidikan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di era digital, dalam Jurnal Keilmuan dan Keislaman, hlm. 53-58. <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i1.261>
- Rama, Alzet, Muhammad Giatman, Hasan Maksam, dan Andri Dermawan (2023) membahas konsep fungsi dan prinsip manajemen pendidikan, dimuat di Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia (Vol. 8, No. 2, hlm. 130). <https://doi.org/10.29210/1202222519>
- Thi Thanh, Uyen Pham (2022) menerapkan model perubahan Kotter di pendidikan tinggi melalui studi kasus di universitas swasta Vietnam, dalam International Journal of Social Science and Human Research (Vol. 5, No. 1, hlm. 1-9).
- UNESCO (2023) menerbitkan GEM Report 2023 bertema Technology in Education, tersedia di UNESCO.