

Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan di Era Artificial Intelligence (AI)

Dedek Agustianingsih¹, Miftahir Rizqa^{2*}, Nabila Azzahra³, Septi Dwi ILva⁴, Serly Oktavianti⁵

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Corresponding Author, E-mail: miftahir.rizqa@uin-suska.ac.id

Abstract: *The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes to educational administration. This study aims to examine the utilization of digital technology in educational administration in the AI era through a literature review method. The findings indicate that digital technology and AI can improve the effectiveness and efficiency of educational administration through task automation, data management, data-driven decision making, and enhanced communication. However, their implementation still faces several challenges, including limited infrastructure, low digital literacy, data security issues, and budget constraints. Therefore, the development of integrated digital systems, improvement of technological infrastructure, and enhancement of human resource competencies are necessary to support the effective use of AI in educational administration. With proper implementation, AI can contribute to creating a more effective, high-quality, and adaptive educational system.*

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), digital technology, educational administration, management information systems, digital transformation.*

Abstrak Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan dalam administrasi pendidikan. Penelitian ini bertujuan mengkaji pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi pendidikan di era AI melalui metode studi literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital dan AI dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi administrasi melalui otomatisasi pekerjaan, pengelolaan data, pengambilan keputusan berbasis data, dan peningkatan komunikasi. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, masalah keamanan data, serta keterbatasan anggaran. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem digital yang terintegrasi, peningkatan infrastruktur, dan penguatan kompetensi sumber daya manusia agar AI dapat mendukung terwujudnya pendidikan yang lebih berkualitas dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence (AI), teknologi digital, administrasi pendidikan, sistem informasi manajemen, transformasi digital.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pada bidang pendidikan. Kemajuan teknologi digital tidak hanya memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran, tetapi juga berdampak pada pelaksanaan administrasi pendidikan. Di era AI, pengelolaan administrasi pendidikan dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi agar sistem administrasi dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan zaman. Pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi pendidikan menjadi salah satu upaya penting untuk mendukung pengelolaan data, pelayanan administrasi, serta penyampaian informasi secara lebih cepat dan akurat.¹

¹ Saidur Ridlo, "Transformasi Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Era Artificial Intelligence," *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 12, no. 4 (2025): 520 – 539.

Di Asia Tenggara AI mengalami kemajuan yang sangat pesat, dan Indonesia menjadi salah satu negara yang menunjukkan tren positif dalam pemanfaatan teknologi digital. Kemajuan teknologi di era digital saat ini memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang, termasuk administrasi pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital berbasis AI mampu membantu pelaksanaan administrasi pendidikan menjadi lebih efektif dan efisien. Teknologi AI memiliki kemampuan untuk mengotomatisasi berbagai pekerjaan administrasi, mengurangi kesalahan dalam pengolahan data, mempercepat proses kerja, serta meningkatkan ketepatan informasi. Selain itu, penggunaan AI juga mempermudah kegiatan pendataan, pengarsipan, pelaporan, dan penyebaran informasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital di era Artificial Intelligence (AI) menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas administrasi pendidikan.²

2. KAJIAN TEORITIS

A. Administrasi Pendidikan

Administrasi pendidikan adalah kegiatan mengatur dan mengelola berbagai aktivitas dalam bidang pendidikan agar tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik. Administrasi pendidikan juga mencakup proses kerja sama yang dilakukan secara terencana dan terorganisir oleh beberapa orang untuk mendukung kelancaran penyelenggaraan pendidikan, khususnya di lembaga pendidikan formal.³

B. Teknologi Digital

Teknologi digital merupakan teknologi yang menggunakan komputer untuk mengolah dan menyimpan informasi secara otomatis. Dalam administrasi pendidikan, teknologi ini membantu mempermudah pengelolaan data, pelayanan administrasi, serta penyampaian informasi sehingga menjadi lebih cepat, praktis, dan akurat.⁴

C. Artificial Intelligence (Ai)

Menurut John McCarthy, yang dikenal sebagai pelopor kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), AI dirancang untuk meniru beberapa kemampuan manusia, seperti belajar dari pengalaman, melakukan penalaran dalam pengambilan keputusan, dan memperbaiki kesalahan secara mandiri. Seiring kemajuan teknologi, AI juga mampu beradaptasi dengan kondisi baru serta

² Agresi Diah Anggraini, "Penerapan Artificial intelligence dalam Administrasi Pendidikan untuk Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya," *IGNITE : Journal Islamic Global Network for Information Technology and Entrepreneurship* 2, no. 3 (Juli 2024): 34–40, <https://doi.org/10.59841/ignite.v2i3.1565>.

³ Rosmiaty Azis, *Pengantar ADMINISTRASI PENDIDIKAN* (Yogyakarta: SIBUKU, 2016).

⁴ HendriS astya Wibowo et al., *Teknologi di Era Modern* (Padang, Sumatera Barat: PT.GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2023).

menjalankan berbagai tugas secara lebih efektif. Kemampuan tersebut dapat terus dikembangkan melalui penyempurnaan program dan teknologi pendukung sehingga kinerjanya semakin optimal.⁵

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mengkaji berbagai sumber, seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi pendidikan di era *Artificial Intelligence* (AI). Data dikumpulkan melalui kegiatan membaca dan menelaah sumber-sumber yang relevan, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh kesimpulan. Melalui metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran teknologi digital dan AI dalam meningkatkan efektivitas serta efisiensi administrasi pendidikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan

Teknologi digital adalah teknologi yang memanfaatkan sistem komputer dan jaringan internet untuk memproses, menyimpan, serta menyampaikan informasi dengan cepat dan efisien. Dalam bidang pendidikan, teknologi digital digunakan untuk mendukung berbagai aktivitas administrasi agar pelaksanaannya menjadi lebih efektif, praktis, dan teratur.⁶

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan dalam dunia pendidikan. Teknologi membantu meningkatkan kualitas pembelajaran serta mendukung pelaksanaan administrasi pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Pemanfaatannya dapat dilihat melalui penggunaan sistem informasi sekolah, absensi digital, pengolahan nilai berbasis komputer, arsip digital, dan layanan informasi berbasis teknologi.⁷

Perkembangan teknologi digital membuat proses administrasi pendidikan yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien. Berbagai kegiatan seperti pengelolaan data siswa, penginputan nilai, absensi, pengarsipan dokumen, dan penyampaian informasi dapat dilakukan secara lebih praktis, sekaligus meningkatkan keakuratan data dan kualitas layanan pendidikan.⁸

⁵ Nove E. Variant Anna dan Dessy Harisanty, *Aplikasi Artificial Intelligence untuk Perpustakaan* (Surabaya: Airlangga University Press, 2022).

⁶ Aulia Nur Hakim dan Leni Yulia, "Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat ini," *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* 3, no. 1 (2024).

⁷ Riska Rahayu, "Integrasi Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan: Studi Kasus Penerapan Sistem e-Administrasi di Sekolah Menengah Kejuruan," *Jendela Pendidikan* 14, no. 1 (2025): 34–39, <https://doi.org/10.55129/jp.v14i1.3168>.

⁸ Sri Putri Mayanti dan Arismunandar, "Inovasi Administrasi Pendidikan pada Era Digital," *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 11, no. 4 (2025): 365–73.

B. Pemanfaatan Teknologi Digital dan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pendidikan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Salah satu perkembangan yang menonjol adalah penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam administrasi pendidikan. AI menjadi alternatif untuk membantu menyelesaikan berbagai tugas administratif, seperti pengelolaan data siswa, penyusunan jadwal, pengelolaan keuangan, dan penyusunan laporan.

Pemanfaatan teknologi digital berbasis AI dalam administrasi pendidikan dapat dijelaskan melalui lima aspek utama berikut:

1. Pengelolaan Data Pendidikan Secara Digital

Penggunaan AI membantu sekolah menyimpan dan mengelola data siswa secara otomatis sehingga data lebih rapi dan mudah diakses.⁹ Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (EMIS) berbasis AI turut memfasilitasi pengelolaan data siswa, kehadiran, dan kinerja akademik yang lebih efisien, sekaligus mendukung prediksi kinerja dan kebutuhan sumber daya secara lebih akurat.¹⁰

2. Otomatisasi pekerjaan administrasi

AI dapat mengatur jadwal kelas, ujian, dan pertemuan berdasarkan berbagai parameter seperti ketersediaan guru dan ruang kelas, sekaligus membantu perencanaan anggaran, pembayaran gaji guru, dan analisis keuangan sekolah.¹¹ Dalam jangka panjang, AI bahkan diperkirakan akan menggantikan banyak tugas rutin administratif sehingga tenaga administrasi dapat lebih fokus pada pengambilan keputusan strategis.¹²

3. Pengambilan keputusan berbasis data

AI dapat mengolah data pendidikan untuk menemukan berbagai informasi yang dibutuhkan sekolah dalam mengambil keputusan.¹³ Pemanfaatan data tersebut membuat proses pengambilan keputusan menjadi lebih transparan dan tepat sasaran.¹⁴

4. Peningkatan efisiensi layanan administrasi dan personalisasi pembelajaran.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Sari Hutami et al., “Administrasi Pendidikan Berbasis Kecerdasan Buatan: Tinjauan Sistematis, dan Model Implementasi Berkelanjutan,” *Jurnal Konseling dan Pendidikan* 12, no. 4 (2024): 320–31.

¹¹ Hidayah, *Op. Cit.*, hlm. 1333.

¹² Hutami et al., *Op. Cit.*, hlm. 328.

¹³ Hidayah, *Op. Cit.*, hlm. 1333–1334.

¹⁴ Hutami et al., *Op. Cit.*, hlm. 326.

AI membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi seperti keuangan dan penggunaan sumber daya sekolah.¹⁵ Selain itu, AI dapat menyesuaikan layanan pembelajaran dengan kebutuhan masing-masing peserta didik, termasuk siswa berkebutuhan khusus.¹⁶

5. Monitoring dan evaluasi pendidikan secara *real-time*.

AI memungkinkan sekolah memantau perkembangan belajar dan kinerja pendidikan secara langsung dan berkelanjutan.¹⁷ Hasil pemantauan tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki layanan pendidikan sesuai kebutuhan yang terus berkembang.¹⁸

Pemanfaatan teknologi digital berbasis AI dalam administrasi pendidikan menjadikan lembaga pendidikan lebih adaptif, efisien, dan inklusif. Untuk mengoptimalkan manfaatnya, diperlukan kerja sama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan pengembang teknologi serta dukungan kebijakan terkait akses teknologi dan perlindungan data.¹⁹ Dengan strategi tata kelola yang tepat dan sinergi antar pemangku kepentingan, AI dapat berkontribusi signifikan dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih berkualitas, berkeadilan, dan siap menghadapi tantangan era digital.

C. Peran Teknologi Digital Berbasis *Artificial Intelligence* (Ai) dalam Meningkatkan Efektivitas Administrasi Pendidikan

Teknologi digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu inovasi yang banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Dalam administrasi pendidikan, AI membantu mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi pengelolaan data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif. Pemanfaatan AI memungkinkan sekolah dan lembaga pendidikan mengelola berbagai aktivitas administrasi secara lebih efisien, transparan, dan terintegrasi.²⁰

1. Otomatisasi Pekerjaan Administratif

¹⁵ *Ibid.*, hlm.322.

¹⁶ Halifatul Aisyah et al., "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Mendukung Tata Kelola Pendidikan yang Adaptif dan Inklusif," *An-Najmu : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 100–114.

¹⁷ Hutami et al., *Op. Cit.*, hlm. 327.

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 325.

¹⁹ Aisyah et al., *Op. Cit.*, hlm. 110–111.

²⁰ Sari Hutami, "Utilizing Technology and Artificial Intelligence in Educational Administration to Enhance School Performance at Junior High School," *PPSDP International Journal of Education* 3, no. 2 (2024): 197–212, <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.302>.

AI membantu mengelola absensi, data siswa, jadwal pelajaran, pengarsipan dokumen, dan pengolahan nilai secara lebih cepat dan akurat.²¹

2. Pengelolaan Data yang Lebih Akurat

Sistem AI mampu menyimpan, mengelola, dan memperbarui data pendidikan secara otomatis dalam satu sistem yang terintegrasi.²²

3. Mendukung Pengambilan Keputusan

AI dapat menganalisis data pendidikan untuk membantu perencanaan program, evaluasi kinerja, dan penyusunan kebijakan sekolah.²³

4. Meningkatkan Efisiensi Komunikasi

Teknologi AI dan sistem informasi digital memudahkan penyampaian informasi antara sekolah, guru, siswa, dan orang tua secara real-time.²⁴

5. Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan

AI mendukung berbagai layanan administrasi seperti pendaftaran peserta didik baru, layanan informasi akademik, dan penyusunan laporan pendidikan.²⁵

6. Monitoring dan Evaluasi Kinerja

AI dapat memantau perkembangan siswa, kehadiran, hasil belajar, dan efektivitas program pendidikan secara berkelanjutan.²⁶

7. Prediksi dan Perencanaan Pendidikan

AI membantu memprediksi kebutuhan sumber daya, potensi permasalahan akademik, dan perkembangan pendidikan di masa depan.²⁷

D. Tantangan yang dihadapi dalam Penerapan Teknologi Digital pada Administrasi Pendidikan di era AI

Penerapan teknologi digital dalam administrasi pendidikan di era Artificial Intelligence (AI) memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan efisiensi kerja, kecepatan layanan, serta ketepatan pengelolaan data. Namun, proses

²¹ Ibid.

²² Laila Hidayatuz Zahro et al., "Study Literature: Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Administrasi Pendidikan," *Mataazir: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan* VI, no. 1 (2025): 1–10, <https://doi.org/https://doi.org/10.56874/jamp.v6i1.2315>.

²³ Hutami, "Utilizing Technology and Artificial Intelligence in Educational Administration to Enhance School Performance at Junior High School."

²⁴ Rika Yohana Sari, Ahmad Subandi, and Irsyad Irsyad, "Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Digital Terhadap Efisiensi Administrasi Pendidikan," *Academy of Social Science and Global Citizenship Journal* 4, no. 1 (2024): 21–29, <https://doi.org/10.47200/aossagcj.v4i1.2389>.

²⁵ Ibid.

²⁶ Abdul Kodir, "Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Layanan Pendidikan Di SMP/MTs," *Manajemen Kreatif Jurnal* 3, no. 1 (2025): 95–104, <https://doi.org/10.55606/makreju.v3i1.3622>.

²⁷ Ibid.

implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan yang perlu mendapat perhatian dari lembaga pendidikan, pemerintah, maupun tenaga kependidikan.

a. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Masih terdapat sekolah yang memiliki akses internet, perangkat komputer, dan jaringan yang belum memadai sehingga menghambat penerapan administrasi digital.²⁸

b. Rendahnya Literasi Digital Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Sebagian guru dan tenaga administrasi belum memiliki kemampuan yang cukup dalam menggunakan teknologi digital karena kurangnya pelatihan dan pendampingan.²⁹

c. Resistensi terhadap Perubahan

Peralihan dari sistem manual ke sistem digital sering menghadapi penolakan karena sebagian pengguna masih merasa nyaman dengan cara kerja konvensional.³⁰

d. Keamanan dan Privasi Data

Data pendidikan yang tersimpan secara digital rentan terhadap peretasan, kebocoran, dan penyalahgunaan sehingga memerlukan sistem perlindungan yang kuat.³¹

e. Keterbatasan Anggaran dan Pembiayaan

Implementasi teknologi digital dan AI membutuhkan biaya yang cukup besar untuk perangkat, sistem, jaringan, serta pelatihan sumber daya manusia.³²

E. Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Digital dalam

Peningkatan pemanfaatan teknologi digital dan AI dalam administrasi pendidikan dapat dilakukan melalui pengembangan infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta penerapan sistem yang mampu mengotomatisasi berbagai pekerjaan administratif. Selain itu, teknologi AI juga dapat membantu sekolah dalam mengelola data, menyusun jadwal, memantau kinerja, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.³³

²⁸ Atikah Atsfa Sari et al., “Tantangan dan Peluang Implementasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan di Era Digital,” *Cendikia Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 6 (2024): 196–204.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

³¹ Sari et al., “Tantangan dan Peluang Implementasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan di Era Digital.”

³² *Ibid.*

³³ Hutami, “Utilizing Technology and Artificial Intelligence in Educational Administration to Enhance School Performance at Junior High School.”

Selain itu, optimalisasi juga dapat dilakukan melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis digital yang terintegrasi. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih efektif, otomatisasi proses administrasi, analisis data yang akurat, serta mempermudah komunikasi dan kolaborasi antarwarga sekolah. Dengan pengelolaan data yang terpusat dan terintegrasi, efisiensi administrasi pendidikan dapat meningkat sehingga pelayanan pendidikan menjadi lebih baik.³⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital dan Artificial Intelligence (AI) membantu meningkatkan efektivitas administrasi pendidikan. AI memudahkan pengelolaan data, absensi, penjadwalan, pengarsipan, dan pengolahan nilai sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat dan akurat. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur, kemampuan digital, keamanan data, dan anggaran. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang memadai agar pemanfaatan AI dapat berjalan secara optimal.

DAFTAR REFERENSI

Aisyah, Halifatul, Adeliya Sarma, Sulis Setiawati, dan Mokhamad Yaurizqika Hadi. “Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Mendukung Tata Kelola Pendidikan yang Adaptif dan Inklusif.” *An-Najmu : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 100–114.

Anggraini, Agresi Diah. “Penerapan Artificial intelligence dalam Administrasi Pendidikan untuk Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya.” *IGNITE : Journal Islamic Global Network for Information Technology and Entrepreneurship* 2, no. 3 (Juli 2024): 34–40. <https://doi.org/10.59841/ignite.v2i3.1565>.

Anna, Nove E. Variant, dan Dessy Harisanty. *Aplikasi Artificial Intelligence untuk Perpustakaan*. Surabaya: Airlangga University Press, 2022.

Azis, Rosmiaty. *Pengantar ADMINISTRASI PENDIDIKAN*. Yogyakarta: SIBUKU, 2016.

Hakim, Aulia Nur, dan Leni Yulia. “Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat ini.” *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* 3, no. 1 (2024).

Hutami, Sari, Sudarwan Danim, Syukri Hamzah, dan Muhammad Kristiawan. “Administrasi Pendidikan Berbasis Kecerdasan Buatan: Tinjauan Sistematis, dan Model Implementasi Berkelanjutan.” *Jurnal Konseling dan Pendidikan* 12, no. 4 (2024): 320–31.

³⁴ Sari, Subandi, and Irsyad, “Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Digital Terhadap Efisiensi Administrasi Pendidikan.”

Mayanti, Sri Putri, dan Arismunandar. “Inovasi Administrasi Pendidikan pada Era Digital.” *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 11, no. 4 (2025): 365–73.

Purwani, Ririn, Achmad Fathoni, Sarilan, dan Hery Siswanto. “Transformasi Administrasi Pendidikan untuk Mengoptimalkan Efisiensi dan Kualitas Layanan Pendidikan pada Era Digital.” *Jurnal Keilmuan dan Keislaman*, 2024, 53–58. <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i1.261>.

Rahayu, Riska. “Integrasi Teknologi Digital dalam Administrasi Pendidikan: Studi Kasus Penerapan Sistem e-Administrasi di Sekolah Menengah Kejuruan.” *Jendela Pendidikan* 14, no. 1 (2025): 34–39. <https://doi.org/10.55129/jp.v14i1.3168>.

Ridlo, Saidur. “Transformasi Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Era Artificial Intelligence.” *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 12, no. 4 (2025): 520 – 539.

Sari, Atikah Atsfa, Hasya Salsabila Nuromliah, Sherly Marlinda, dan Arita Marini. “Tantangan dan Peluang Implementasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan di Era Digital.” *Cendikia Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 6 (2024): 196–204.

TR, A. Taufik Hidayah. “Optimalisasi Manajemen Sekolah melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Administrasi Pendidikan.” *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 8, no. 1 (2025): 1330–37. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i1.41621>.

Wibowo, HendriS astya, Wahyuddin S, Angga Aditya Permana, Sintaria Sembiring, Ahmad Jurnaidi Wahidin, Jatmiko Wahyu Nugroho, Elsy Rahajeng, et al. *Teknologi di Era Modern*. Padang, Sumatera Barat: PT.GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2023.