

INOVASI PERENCANAAN PENDIDIKAN BERBASIS EKOSISTEM DIGITAL

Lailatul Hidayah¹, Muchammad Eka Mahmud², Akhmad Muaddin³

^{1,2,3}MPI Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

¹hidayahlailatul213@gmail.com, ²ekamahmud.74@gmail.com,

³muadinahmad18@gmail.com

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology necessitates a restructuring of the governance system of educational organizations during the planning stage. This study aims to analyze the urgency of transforming conventional management systems toward digital ecosystem-based educational planning innovation, map the key components that form an interoperable ecosystem, and formulate strategic solutions for its implementation. The research method used is a qualitative approach with a systematic literature review. Data were collected through digital searches in scientific indexing databases with strict inclusion criteria on 10 reputable journal articles (published 2024–2026) that were relevant, then analyzed using content analysis techniques and thematic synthesis of qualitative findings. The results show that current educational planning innovation has shifted toward the Agile Digital Planning Model, which integrates ICT infrastructure pillars, digital curriculum readiness, and macro data-based monitoring standardization. The success of this innovation heavily depends on the adaptive capacity of human resources (HR) managing the system. Systemic barriers such as sectoral data ego, infrastructure disparities, and cultural resistance to change can be substantially reduced through single-platform policies, cloud computing optimization, and the reconstruction of a data-driven organizational culture. The significance of this research provides a theoretical contribution in the form of a visionary conceptual model that can serve as a strategic reference for policymakers in designing a blueprint for adaptive, accountable, and futuristic educational planning to address global uncertainty in the digital era.

Keywords: Digital Ecosystem, Educational Management, Educational Planning, Educational Innovation.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang pesat menuntut restrukturisasi sistem tata kelola lembaga pendidikan sejak fase perencanaan. Studi ini bertujuan mengkaji urgensi peralihan dari manajemen konvensional ke inovasi perencanaan pendidikan berbasis ekosistem digital, mengidentifikasi elemen-elemen utama ekosistem yang saling terhubung, serta menyusun solusi strategis untuk penerapannya. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui systematic literature review. Data diperoleh dari penelusuran daring di basis data ilmiah bereputasi dengan kriteria inklusi ketat terhadap 10 artikel jurnal terindeks (terbit 2024–2026), lalu dianalisis menggunakan content analysis dan sintesis tematik. Temuan menunjukkan bahwa inovasi perencanaan pendidikan kini mengarah pada Agile Digital Planning Model yang memadukan infrastruktur TIK, kesiapan kurikulum digital, dan standar pemantauan berbasis data makro.

Keberhasilan model ini bergantung pada kemampuan adaptasi SDM pengelola. Hambatan seperti ego sektoral data, ketimpangan infrastruktur, dan resistensi budaya kerja dapat ditekan secara signifikan melalui kebijakan platform tunggal, optimalisasi cloud computing, serta pembentukan budaya organisasi berbasis data. Signifikansi riset ini memberikan kontribusi teoretis berupa model konseptual visioner yang dapat menjadi acuan strategis bagi pembuat kebijakan dalam merancang blueprint perencanaan pendidikan yang adaptif, akuntabel, dan futuristik guna menghadapi ketidakpastian global di era digital.

Kata Kunci: Ekosistem Digital, Inovasi Pendidikan, Manajemen Pendidikan, Perencanaan Pendidikan.

A. Pendahuluan

Era saat ini ditandai oleh laju perubahan yang luar biasa cepat, dipicu oleh gelombang disruptif teknologi digital. Kemunculan masyarakat digital tidak hanya mengubah cara ekonomi dan interaksi sosial berjalan, tetapi juga melunturkan batas-batas lama yang selama ini mengikat lembaga pendidikan (Ahmad Durul Napis et al., n.d.). Dengan semakin merasuknya kecerdasan buatan, analisis data besar, dan konektivitas segala hal, praktik pengelolaan pendidikan tidak lagi memadai jika hanya mengandalkan pendekatan lama (Framesthi & ST, 2025). Dalam situasi ini, persoalan utama yang dihadapi dunia pendidikan bukanlah semata tentang cara menghadirkan teknologi ke dalam ruang belajar, melainkan bagaimana mengubah fondasi paling dasar dari pengelolaan

sistem pendidikan, yaitu tahap perencanaan (Destiana et al., 2025). Perencanaan di era digital menjadi sangat krusial dan penuh arti; ia berfungsi sebagai penunjuk arah yang menentukan apakah sebuah institusi mampu melahirkan lulusan yang sesuai dengan tuntutan industri masa depan, atau justru tertinggal oleh perubahan zaman.

Selama ini, perencanaan pendidikan seringkali terikat pada pola kerja yang monoton, prosedural, dan bertumpu pada data lampau yang tidak berubah. Imbasnya, program atau kebijakan yang diluncurkan sering mengalami jeda waktu dengan kondisi aktual, sehingga pada saat diterapkan, rencana tersebut sudah tidak sesuai dengan situasi nyata di lapangan (Trisnawati, 2025). Ketidakpastian global dan tuntutan transformasi memerlukan institusi

pendidikan yang memiliki daya lentur yang tinggi. Maka, diperlukan suatu pendekatan baru yang mampu mengubah sifat perencanaan dari sekedar menanggapi menjadi antisipatif, dan dari kaku menjadi lincah (Mardiansyah et al., 2026). Pembaruan perencanaan melalui ekosistem digital menjadi solusi yang menyeluruh, di mana data, sumber daya manusia, infrastruktur, serta kebijakan bersatu secara langsung untuk mendukung pengambilan keputusan yang akurat dan berbasis kerja sama.

Berbagai penelitian sebelumnya telah berupaya mencari cara untuk memadukan teknologi dengan pengelolaan pendidikan. Misalnya, sejumlah penelitian menyoroti otomatisasi administrasi sekolah serta penerapan Sistem Informasi Manajemen demi meningkatkan efisiensi internal institusi (Krismananda & Nurdiansyah, 2025). Ada pula penelitian yang mengimplementasikan sistem pelaporan berbasis digital untuk mempercepat alur regulasi data dari daerah menuju pusat. Di sisi lain, tren studi terkini mulai mengkaji pemakaian dasbor data bagi pimpinan

sekolah guna memantau pencapaian belajar murid secara rutin (Maisaroh et al., 2025). Seluruh pendekatan tersebut memiliki peran penting dalam menanamkan kebiasaan digital di lingkungan sekolah.

Kendati demikian, penelitian-penelitian sebelumnya memiliki kelemahan yang cukup mencolok. Sebagian besar bahan bacaan yang tersedia masih menempatkan digitalisasi sebagai perangkat pendukung yang berdiri sendiri, bukan sebagai satu sistem utuh yang menyeluruh. Sistem informasi yang dibangun di sekolah justru sering menimbulkan persoalan baru berupa sektoralisme data, di mana satu aplikasi tidak bisa bertukar informasi dengan aplikasi lainnya secara lancar. Selain itu, kajian terdahulu lebih banyak menyoroti bagian hilir, yakni pelaksanaan dan penilaian, dan jarang mengulas sisi hulu, yaitu bagaimana sistem digital tersebut benar-benar mengubah cara menyusun anggaran, menggambarkan kebutuhan tenaga pendidik, serta merancang sinkronisasi masa depan secara lebih terarah berdasarkan data.

Untuk mengisi kekosongan dalam kajian sebelumnya, tulisan ini menghadirkan kebaruan berupa pemikiran tentang inovasi perencanaan pendidikan yang bertumpu pada “Ekosistem Digital” yang menyeluruh dan saling terhubung, dengan pendekatan studi Pustaka (Tejawati et al., n.d.). Kajian ini tidak lagi memandang teknologi secara terpisah, melainkan mengupas bagaimana keterpaduan data dari hulu ke hilir mampu membentuk sistem perencanaan yang luwes, terbuka, dan berwawasan ke depan. Berdasarkan latar belakang dan masalah pokok yang telah diuraikan, tujuan penulisan artikel ini adalah: mengkaji betapa mendesaknya inovasi perencanaan di era digital, mengidentifikasi elemen-elemen utama yang membangun ekosistem digital yang dapat saling terhubung, serta menyusun langkah-langkah penerapannya guna mengatasi kendala tata kelola dalam perencanaan pendidikan saat ini.

B. Metode Penelitian

Kajian ini menerapkan pendekatan wawasan pustaka sistematis untuk menggali, mengkaji, dan merangkai gagasan mengenai

inovasi perencanaan pendidikan yang bertumpu pada ekosistem digital (Fauzi, 2025). Metode ini digunakan agar aneka teori tata kelola digital masa kini dapat dipadukan, pola publikasi terpetakan, dan model konseptualisasi baru disusun berdasarkan temuan ilmiah yang sudah teruji sebelumnya. Langkah-langkah penelitian disusun secara ketat dan terbuka melalui empat tahap utama: (1) penetapan syarat literatur, (2) penelusuran serta pengumpulan bahan dari data dasar akademik, (3) pemilahan dan penyaringan dokumen, serta (4) sintesis analisis secara kritis.

Berikut Langkah penelitian:

1. penetapan syarat literatur:

Agar data yang dianalisis tetap berkualitas, relevan, dan terkini, ditetapkan batasan ketat terhadap dokumen yang dihimpun. Dokumen yang memenuhi syarat masuk adalah:

a. Tulisan dari jurnal ilmiah terkemuka, baik dalam negeri maupun luar negeri, yang mengulas topik manajemen pendidikan, penyusunan rencana pendidikan, kebijakan di bidang pendidikan, serta penyatuan ekosistem digital.

b. Tulisan yang terbit dalam kurun sepuluh tahun terakhir (2016–2026) agar dapat menangkap perkembangan teknologi terbaru.

c. Tulisan-tulisan yang lazim dipahami di lingkungan akademik, terutama bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

d. Tulisan yang tersedia dalam bentuk teks lengkap dan dapat diakses secara sah.

2. Penelusuran serta pengumpulan bahan dari data dasar akademik.

Data dihimpun melalui penelusuran dalam jaringan pada pangkalan data indeks jurnal ilmiah bereputasi tingkat dunia, yakni Scopus, serta sumber penunjang seperti Google Scholar dan Sinta (Zahra & Ramadhani, 2025), agar dapat menangkap perkembangan teknologi terbaru. Penelusuran dokumen dijalankan secara terstruktur dengan menggunakan metode Boolean Operator (AND, OR) untuk merangkai kata kunci tertentu. Susunan kata kunci yang dipakai antara lain: Perencanaan Pendidikan dan Ekosistem Digital, Strategi Inovasi.

3. Pemilahan dan penyaringan dokumen

Hasil penelusuran awal pada pangkalan data menghasilkan kumpulan dokumen mentah. Seluruh metadata dari dokumen tersebut lalu dipindahkan ke perangkat lunak pengelola referensi Mendeley guna mendeteksi serta menyingkirkan duplikasi (Saputra et al., 2024). Tahap selanjutnya adalah pemilahan secara manual berdasarkan peninjauan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan pembacaan teks lengkap hingga artikel yang lolos tahap sebelumnya demi memastikan kesesuaian dengan pokok bahasan.

4. Sintesis analisis secara kritis.

Data pada penelitian pustaka ini digarap dengan pendekatan analisis konten dan pemaduan temuan kualitatif secara bertema. Langkah pertama adalah meringkas data, yaitu memilih informasi pokok, gagasan teoritis, serta bukti empiris dari setiap artikel jurnal yang kemudian dicatat dalam tabel matriks perangkuman pustaka (Adelliani et al., 2023). Sesudah itu, dilakukan pemberian kode berdasarkan tema yang Merujuk pada tiga inti permasalahan: (1) wujud dan desakan perlunya pembaruan

perencanaan, (2) unsur-unsur penyusun ekosistem digital (saling terhubung, infrastruktur, ketentuan), dan (3) cara mengatasi kendala tata kelola secara taktis. Kode-kode yang telah disusun lalu dipadukan dengan saksama memakai cara perbandingan tetap guna menemukan persamaan, perbedaan, serta hubungan antarteori. Temuan ilmiah yang telah dirangkai ini dijadikan landasan utama untuk merancang pola pembaruan yang baru, menyeluruh, saling terkait, dan bebas dari jiplakan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Literatur Inovasi Manajemen dan Perencanaan Pendidikan

Kajian tentang pembaruan manajemen dan perencanaan pendidikan di era digital sebagian besar menggunakan metode kualitatif, seperti studi lapangan, studi kasus, atau telaah pustaka sistematis. Dalam penerapan praktis, Yuli Maulana & Mulyawan S. Nugraha (2025) menyatakan bahwa digitalisasi perencanaan di lembaga Islam perlu dilakukan secara bertahap, dengan prioritas pada kesiapan tenaga kerja, adaptasi pola mengajar guru, serta partisipasi aktif para pemangku kepentingan. Sejalan dengan itu,

Hardiyawansyah dkk. (2025) menekankan pentingnya kompetensi guru sejarah dalam menyusun strategi digital yang adaptif, meskipun masih terkendala oleh ketimpangan sarana dan minimnya literasi siswa. Hambatan serupa diungkap Indah Ranita & Eli Sabrifha (2025), yang menyebut bahwa perencanaan ideal memerlukan integrasi teknologi yang efektif untuk mengatasi rendahnya kemampuan digital dan keengganan berubah di era digital. Sementara itu, Suse Lamtiar dkk. (2025) melalui kerangka TOE (*Technology, Organization, and Environment*) menegaskan bahwa inovasi di pendidikan vokasi sangat bergantung pada kesiapan teknologi, dukungan organisasi yang solid, serta kecocokan platform dengan kebutuhan lembaga.

Di sisi dampak, Mohammad Rudiyanto, Harsono, & Sutama (2024) menunjukkan bahwa model digital seperti *blended learning* dan gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi dan capaian akademik siswa hingga 15%, dengan syarat pelatihan guru diperkuat. Pada tataran kurikulum, Rizqa Mardhiah dkk. (2025) menyatakan bahwa teknologi

mendorong transformasi kurikulum secara menyeluruh demi kompetensi abad ke-21. Muhammad Arung Jihad Qohhar (2026) menambahkan bahwa penggunaan LMS bisa menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, luwes, dan berfokus pada peserta didik. Abdillah Rosyidah (2024) juga menemukan bahwa manajemen inovasi berbasis teknologi berhasil meningkatkan akses materi, interaksi pengajaran, serta menghasilkan sistem evaluasi yang lebih terstruktur. Terakhir, Mia Permata Sari & Muhammad Sirozi (2024) menekankan kewajiban madrasah untuk menerapkan strategi perencanaan inovatif berbasis TIK, yang diperkuat Dwi Hajar F. Astuti dkk. (2024) melalui langkah sistematis perencanaan digital, mencakup analisis kebutuhan, kesiapan infrastruktur, pelatihan guru, hingga pengawasan berbasis data.

Tabel 1 Literatur Inovasi Manajemen dan Perencanaan Pendidikan

No	Penulis &	Judul artikel
1.	Yuli Maulana & Mulyawan S. Nugraha (2025)	Inovasi Digital Dalam Perencanaan Pendidikan Islam Untuk Mempercepat Pembelajaran Di MA Al-Jawami Cileunyi
2.	Hardiya wanSyah, dst, (2025)	Inovasi Perencanaan Pembelajaran Sejarah di Era Digital: Peluang dan Tantangan bagi Guru Sejarah
3.	Indah	Analisis

Ranita & Eli Sabrifha (2025)	Perencanaan dan Pengembangan Pendidikan Islam di Era Digital.
4. Suse Lamtiar, dsb. (2025)	Strategi Inovasi Pendidikan di Era Digital: Analisis Kualitatif Faktor Penghambat dan Pendukung di Lingkungan PPI Curug
5. Mohammad Rudiyanto, Harsono, & Utama (2024)	Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Mutu Proses dan Output Pendidikan Di Era Digital
6. Rizqa Mardhiah, dsb. (2025)	Peran Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Ear Digital
7. Muhammad Arung Jihad Qohhar (2025)	Inovasi Tegnologi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Di Era Digital
8. Abdillah Rosyidah (2024)	Manajemen Inovasi Dalam Pengembang Pendidikan Islam Berbasis Tegnologi
9. Mia Permata Sari & Muhammad Sirozi (2024)	Inovasi Dalam Perencanaan Pengembangan Madrasah di Era Digital
10. Dwi Hajar F. Astuti, dsb. (2024)	Perencanaan Strategi Berbasis Teknologi Dalam Era Pendidikan Digital

Berikut penjelasan Detail Artikel 1 sampai 10 Berdasarkan Literatur Inovasi Manajemen dan Perencanaan Pendidikan:

Artikel 1: Penelitian yang dilakukan oleh (Pembelajaran & Ma, 2025) oleh Yuli Maulana & Mulyawan S. Nugraha (2025) berjudul *"Inovasi Digital Dalam Perencanaan*

Pendidikan Islam Untuk Mempercepat Adaptasi Pembelajaran Di MA Al-Jawami Cileunyi" menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan studi lapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses perencanaan digital di lembaga tersebut dilaksanakan secara bertahap. Fokus utama dari inovasi ini menitikberatkan pada kesiapan sumber daya manusia (SDM), transformasi pola kerja guru agar lebih adaptif, serta peningkatan keterlibatan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam ekosistem sekolah.

Artikel 2: Artikel ilmiah kedua yang disusun oleh (Sihombing et al., 2025)Hardiyawansyah, dsb. (2025) dengan judul *"Inovasi Perencanaan Pembelajaran Sejarah di Era Digital: Peluang dan Tantangan bagi Guru Sejarah"* menerapkan metode penelitian kualitatif. Temuan utama dari kajian ini menegaskan bahwa kemampuan guru dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif terhadap teknologi digital merupakan faktor penentu keberhasilan utama. Meski demikian, implementasi di lapangan masih dihadapkan pada hambatan nyata berupa kesenjangan infrastruktur teknologi serta

rendahnya tingkat literasi digital peserta didik.

Artikel 3: Riset ketiga oleh (Ranita & Sabrifha, 2025) yang berjudul *"Analisis Perencanaan dan Pengembangan Pendidikan Islam di Era Digital"* dijalankan dengan metode kualitatif melalui pendekatan studi kasus. Berdasarkan hasil analisisnya, disimpulkan bahwa strategi pengembangan lembaga yang optimal sangat membutuhkan integrasi teknologi yang efektif. Namun, proses transformasi ini kerap menemui kendala serius di lapangan, khususnya terkait keterbatasan literasi digital yang dimiliki pengelola serta munculnya resistensi terhadap perubahan.

Artikel 4: Penelitian keempat ditulis oleh Suse Lamtiar, dsb. (2025) dengan judul *"Strategi Inovasi Pendidikan di Era Digital: Analisis Kualitatif Faktor Penghambat dan Pendukung di Lingkungan PPI Curug"* menggunakan metode kualitatif berbasis *Technology, Organization, and Environment (TOE) Framework*. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan adopsi inovasi pendidikan kejuruan sangat bergantung pada tiga aspek krusial, yaitu tingkat kesiapan

teknologi, kuatnya dukungan dari pihak organisasi, serta tingkat keselarasan platform digital yang dipilih terhadap kebutuhan spesifik pendidikan kejuruan tersebut.

Artikel 5: Artikel kelima yang disusun oleh (Inovasi et al., 2024) Mohammad Rudiyanto, Harsono, & Utama (2024) berjudul *"Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Peningkatan Mutu Proses dan Output Pendidikan di Era Digital"* menggunakan metode kualitatif yang didukung pengumpulan data lewat kuesioner dan observasi. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan inovasi digital—seperti *blended learning* dan gamifikasi—secara empiris mampu menaikkan keterlibatan siswa serta mendongkrak hasil akademik hingga sebesar 15%. Kendati demikian, efektivitasnya masih sering terhambat oleh keterbatasan program pelatihan bagi guru.

Artikel 6: Riset keenam oleh Rizqa Mardhiah, dsb. (2025) (Mardhiah et al., 2025) dengan judul *"Peran Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Indonesia di Era Digital"* mengaplikasikan metode penelitian kualitatif. Hasil analisis dokumen ini

mempertegas bahwa inovasi di bidang teknologi berperan sebagai pembuka jalan strategis bagi pelaksanaan transformasi kurikulum secara menyeluruh. Rekonstruksi kurikulum tersebut dinilai sangat mendasar guna membangun dan membekali generasi muda dengan kompetensi abad ke-21.

Artikel 7: Artikel ketujuh ditulis oleh Muhammad Arung Jihad Qohhar (2026) (Researches, 2026) dengan judul *"Inovasi Teknologi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Di Era Digital"* menggunakan metode kualitatif dengan jenis studi literatur. Hasil kajian pustaka ini menguraikan bahwa pemanfaatan inovasi teknologi pengajaran, salah satunya melalui *Learning Management System* (LMS), terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan belajar baru yang lebih interaktif, fleksibel, serta menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*).

Artikel 8: Penelitian kedelapan dari Abdillah Rosyidah (2024) (Rosyidah, 2024) berjudul *"Manajemen Inovasi Dalam Pengembangan Pendidikan Islam Berbasis Teknologi"* menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Temuan utama riset ini

membuktikan bahwa manajemen inovasi yang diterapkan pada kurikulum digital berhasil memberikan dampak positif yang luas. Dampak tersebut meliputi peningkatan aksesibilitas materi ajar, penguatan interaksi pengajaran antara pendidik dan siswa, serta terciptanya sistem evaluasi pembelajaran yang lebih sistematis.

Artikel 9: Artikel kesembilan yang disusun oleh Mia Permata Sari & Muhammad Sirozi (2024) (Sari & Sirozi, 2024) dengan judul *"Inovasi dalam Perencanaan Pengembangan Madrasah di Era Digital"* menggunakan pendekatan riset kualitatif. Hasil kajian ini menekankan sebuah urgensi bahwa institusi madrasah saat ini wajib mengadopsi strategi perencanaan yang inovatif. Pola perencanaan masa depan tersebut harus berbasis penuh pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guna memacu daya saing lembaga.

Artikel 10: Artikel kesepuluh dari Dwi Hajar F. Astuti, dsb. (2024) berjudul *"Perencanaan Strategik Berbasis Teknologi Dalam Era Pendidikan Digital"* diselesaikan menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini merumuskan sebuah

model langkah sistematis dalam menyusun perencanaan strategik berbasis teknologi di era digital. Langkah-langkah prosedural tersebut meliputi analisis kebutuhan lembaga, pemetaan kesiapan infrastruktur, pelaksanaan pelatihan guru yang terukur, hingga penayangan pemantauan (*monitoring*) kinerja yang berbasis pada akurasi data.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistematis dan pembahasan terhadap kesepuluh literatur ilmiah yang dikaji, penelitian ini berhasil menyimpulkan bahwa transformasi tata kelola pendidikan di era digital menuntut pergeseran paradigma yang radikal dari sekadar "digitalisasi administrasi" yang parsial menuju pembangunan "Ekosistem Digital" yang holistik pada tahap hulu perencanaan. Inovasi perencanaan pendidikan masa kini tidak lagi dinilai dari seberapa banyak platform modular yang diadopsi oleh lembaga, melainkan dari sejauh mana asas interoperabilitas data, infrastruktur analitis prediktif, dan regulasi kolaboratif dapat diintegrasikan guna menciptakan model perencanaan yang tangkas

(*agile*), responsif, dan berbasis data presisi.

Sintesis dokumen membuktikan bahwa titik tumpu utama dari keberhasilan inovasi ini bukan terletak pada kecanggihan teknologi itu sendiri, melainkan pada kesiapan dan adaptabilitas sumber daya manusia (SDM) pengelola pendidikan. Tantangan sistemik seperti ego sektoral data, ketimpangan infrastruktur TIK, dan resistensi birokrasi dapat dipangkas secara substantif melalui penguatan regulasi satu pintu (*single platform*), pemanfaatan teknologi komputasi awan yang inklusif, serta rekonstruksi kultur organisasi menuju *data-driven culture* (budaya berbasis data). Melalui pemetaan strategis ini, inovasi perencanaan akan bertindak sebagai mesin penggerak utama dalam meningkatkan kualitas proses, output, dan mutu pendidikan nasional yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

- Destiana, E. M., Sartika, D., Puspitasari, N., & Asiyah, A. (2025). Management Pendidikan Abad 21, Globalisasi, Teknologi. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(4), 130–147.
- Fauzi, F. (2025). Kepemimpinan Digital Dalam Dunia Pendidikan: Tinjauan Systematic Literature Review. *Ta'lim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 8(2), 215–237.
- Framesthi, D. B., & ST, M. A. P. (2025). Artificial Intelligence(AI). *Pelayanan Publik Di Era 5.0*, 105.
- Inovasi, P., Terhadap, P., Mutu, P., Dan, P., Pendidikan, O., & Era, D. I. (2024). *Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Peningkatan Mutu*. 9(14), 214–223.
<https://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087.3>
- Krismananda, M. W., & Nurdiansyah, M. H. D. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Madrasah (SIMAS) Dalam Meningkatkan Efektifitas Tata Kelola Adminitrasi Di MINU Pucang Sidoarjo. *Jurnal Tahsinia*, 6(12), 1917–1930.
- Mardhiah, R., Guru, P., Dasar, S., Hidayat, S., Guru, P., Dasar, S., Febrianty, V., Guru, P., Dasar, S., Iskandar, S., Guru, P., Dasar, S., Indonesia, P., Indonesia, P., Indonesia, P., & Indonesia, P. (2025). *Peran Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Indonesia di Era Digital*. 4(1), 326–339.
- Mardiansyah, F. E., Septriawan, M. R., & Sari, R. P. (2026). Studi Konseptual: Mengadopsi Agile Management pada Manajemen Kurikulum untuk Meningkatkan Resiliensi Lembaga Pendidikan Tinggi. *Advances In Education Journal*, 2(5), 39–50.
- Pembelajaran, A., & Ma, D. (2025). *Inovasi Digital Dalam Perencanaan Pendidikan Islam Untuk Mempercepat*. 1(2), 2549–2560.
- Ranita, I., & Sabrifha, E. (2025).

- Analisis Perencanaan dan Pengembangan Pendidikan Islam di Era Digital Pendahuluan.* 01(01).
- Researches, D. (2026). *Inovasi Teknologi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Di Era Digital.* 6(1), 111–118.
- Rosyidah, A. (2024). *Manajemen inovasi dalam pengembangan pendidikan islam berbasis teknologi.* 03(11), 10–20.
- Sari, P., & Sirozi, M. (2024). *Inovasi dalam Perencanaan Pengembangan Madrasah di Era Digital.* 4, 451–457.
- Sihombing, R. Y., Raya, M., & Safitri, S. (2025). *Inovasi Perencanaan Pembelajaran Sejarah di Era Digital : Peluang dan Tantangan bagi Guru Sejarah.* 1(1), 172–183.
- Trisnawati, S. N. I. (2025). *Perencanaan Pendidikan: Dari Landasan Konseptual Ke Implementasi Sekolah.* Penerbit Tahta Media.
- Zahra, T., & Ramadhani, R. L. (2025). *Tinjauan Literatur Sistematis: Evaluasi Kualitas Dan Visibilitas Artikel Jurnal Studi Islam Dalam Lingkup Indeksasi Jurnal Ilmiah Internasional Terkini.* IQRA: *Inquiry on Religion and Arts*, 1(1), 31–41.
- Febrianti, S. D., Listiana, H., Banis, S., Salam, F. D., Fadhilah, A., Hendri, M., & Jannah, L. (2025). *Transformasi Pendidikan Dasar: Manajemen Sekolah Digital untuk Kualitas Unggul.* Penerbit KBM Indonesia.
- Saputra, A., Kom, S., & Kom, M. (2024). *Mastering Mendeley Manajemen Referensi untuk Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah.* Prenada Media.
- Tejawati, A., Sitania, M. H. F., & Septiarini, A. (n.d.). *Transformasi Teknologi Dalam Pembelajaran: “Integrasi Digital Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan.”* Penerbit Adab.

Buku

- Adelliani, N., Sucirahayu, C. A., & Zanjabila, A. R. (2023). *Analisis tematik pada penelitian kualitatif.* Penerbit Salemba.
- Ahmad Durul Napis, M. M., Buchori, I., & Pd, M. (n.d.). *Guru Agama Di Era Digital: tantangan Peluang dan Inovasi Pembelajaran.* STAI Pelabuhan Ratu, Sukabumi.
- Maisaroh, H. A., Isnaini, N. L.,