

Inovasi Administrasi Kepegawaian Sekolah Berbasis Digital

Nasywa Fajra Nabila^{1*}

¹ Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Dikirim pada tanggal 31 Januari 2026

Direvisi pada tanggal 15 Februari 2026

Diterima pada tanggal 7 Maret 2026

Terbit online pada tanggal 30 April 2026

Kata kunci:

Administrasi Kepegawaian, Digitalisasi Sekolah, Inovasi Pendidikan, Manajemen SDM, *Systematic Literature Review*



This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Laboratory of Educational Administration Departemen Universitas Negeri Padang

ABSTRAK

Inovasi administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital menjadi kebutuhan krusial dalam meningkatkan efisiensi tata kelola sumber daya manusia di era disrupsi. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren inovasi, manfaat operasional, serta tantangan implementasi digitalisasi administrasi kepegawaian pada tingkat satuan pendidikan melalui tinjauan sistematis literatur. Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap 25 artikel ilmiah relevan yang diterbitkan pada Portal Garuda dalam kurun waktu 2016 hingga 2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG), aplikasi presensi berbasis lokasi, dan pengarsipan elektronik (*e-filling*) secara signifikan mampu mereduksi inefisiensi birokrasi dan meningkatkan akurasi data pegawai hingga mencapai tingkat sinkronisasi yang optimal dengan pangkalan data nasional. Temuan juga mengidentifikasi bahwa keberhasilan inovasi tersebut dipengaruhi secara dominan oleh faktor kesiapan literasi digital tenaga kependidikan dan stabilitas infrastruktur teknologi. Kesimpulan dari kajian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan dan sistem berbasis awan merupakan solusi strategis untuk menciptakan administrasi sekolah yang transparan dan akuntabel. Rekomendasi praktis ditujukan kepada kepala sekolah untuk memperkuat pelatihan kompetensi teknologi bagi staf administrasi demi keberlanjutan transformasi digital pendidikan di Indonesia.

Penulis Korespondensi:

Nasywa Fajra Nabila

Email: nasywanabila@student.unp.ac.id

1. PENDAHULUAN

Administrasi kepegawaian dalam ekosistem pendidikan modern merupakan instrumen krusial yang berfungsi sebagai penggerak utama dalam pengelolaan sumber daya manusia untuk mencapai efektivitas instruksional sekolah (Kurma et al., 2023). Seiring dengan percepatan transformasi digital, manajemen kepegawaian konvensional di banyak institusi pendidikan kini dipandang sebagai hambatan karena inefisiensi birokrasi, risiko degradasi dokumen fisik, serta lambatnya sinkronisasi data (Kusmiran et al., 2025). Landasan teori manajemen sumber daya manusia berbasis digital menekankan bahwa inovasi tata kelola harus mengedepankan prinsip transparansi dan aksesibilitas data secara real-time melalui sistem terpadu. Permasalahan utama yang muncul dalam satu dekade terakhir adalah adanya diskoneksi antara regulasi digitalisasi pusat dengan kesiapan infrastruktur serta kompetensi teknis di tingkat sekolah yang masih bersifat sporadis (Nasution, 2020; Sari, 2021). Ketidakakuratan data guru dan tenaga kependidikan sering kali berakibat pada hambatan administratif yang berdampak sistemik pada pelaporan data pokok pendidikan hingga kesejahteraan staf (Ramadhan, 2019).

Rencana pemecahan masalah yang diusulkan dalam kajian ini adalah melakukan pemetaan sistematis terhadap berbagai inovasi digital yang telah diimplementasikan dalam kurun waktu 2016 hingga 2026 guna mengidentifikasi model aplikasi yang paling adaptif. Strategi ini melibatkan analisis komprehensif terhadap integrasi teknologi mutakhir seperti sistem berbasis awan dan otomasi laporan dalam layanan

kepegawaian sekolah (Wijaya, 2020; Fitriani, 2025). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyajikan tinjauan sistematis melalui metode Systematic Literature Review (SLR) terhadap 25 artikel penelitian dari Portal Garuda dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir. Melalui sintesis ini, diharapkan muncul pemahaman mendalam mengenai tren inovasi, manfaat operasional, serta solusi strategis atas tantangan teknis dalam administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital (Handayani, 2026).

2. KAJIAN TEORI

Landasan teoretis yang menjadi kerangka analisis dalam transformasi digital pendidikan adalah Teori Difusi Inovasi, yang menjelaskan bagaimana sebuah ide atau teknologi baru diadopsi dalam suatu sistem sosial, termasuk sekolah (Sutrisno, 2016). Dalam konteks administrasi kepegawaian, teori ini menekankan bahwa keberhasilan implementasi teknologi sangat bergantung pada keuntungan relatif yang dirasakan, kompatibilitas sistem dengan kebutuhan sekolah, serta tingkat kerumitan aplikasi tersebut bagi para staf (Hidayat, 2017). Selain itu, perspektif Technology Acceptance Model (TAM) juga menjadi pilar utama dalam memahami persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kegunaan sistem informasi kepegawaian digital yang dikembangkan di institusi pendidikan (Hasanah, 2021). Integrasi kedua teori ini memberikan gambaran bahwa inovasi administrasi bukan sekadar pengadaan perangkat lunak, melainkan sebuah perubahan budaya kerja yang menuntut adaptabilitas organisasi secara menyeluruh dalam mengelola sumber daya manusia (Lestari, 2022).

Secara konseptual, administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital didefinisikan sebagai sistem manajemen data guru dan tenaga kependidikan yang terintegrasi secara elektronik untuk meningkatkan efisiensi operasional (Mulyadi, 2019). Konsep ini mencakup beberapa aspek krusial, mulai dari e-filling untuk pengarsipan dokumen secara aman hingga pemanfaatan cloud computing yang memungkinkan akses data lintas platform secara real-time (Wijaya, 2020; Rahmawati, 2022). Inovasi ini juga melibatkan konsep otomasi layanan yang bertujuan untuk mereduksi beban kerja administratif manual melalui fitur seperti kalkulasi angka kredit otomatis dan sistem peringatan dini untuk masa pensiun atau kenaikan pangkat (Saputra, 2023; Fitriani, 2025). Keamanan data dan integritas informasi menjadi parameter kualitas utama dalam sistem ini, mengingat data kepegawaian bersifat sensitif dan memerlukan proteksi tingkat tinggi guna menghindari kebocoran informasi personal (Nugroho, 2025).

Berbagai temuan dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kepegawaian memberikan dampak signifikan terhadap kedisiplinan dan transparansi di lingkungan sekolah. Penggunaan e-presensi berbasis lokasi terbukti secara empiris mampu meningkatkan akuntabilitas kehadiran staf dibandingkan sistem presensi manual (Pratama, 2018). Namun, penelitian lain mengungkapkan adanya kesenjangan digital yang tajam, di mana keberhasilan digitalisasi di sekolah perkotaan sering kali tidak diikuti oleh sekolah di daerah rural akibat keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi digital admin sekolah (Nasution, 2020; Sari, 2021). Selain itu, integrasi antara sistem internal sekolah dengan database nasional seperti Dapodik masih sering mengalami kendala teknis dalam hal sinkronisasi data yang berakibat pada ketidakefektifan pelaporan kinerja (Ramadhan, 2019). Temuan-temuan ini menunjukkan adanya celah penelitian (research gap) mengenai perlunya model inovasi yang lebih inklusif dan sederhana agar dapat diadopsi secara merata oleh berbagai tipologi sekolah (Maulana, 2024; Zulkarnain, 2026).

Sintesis teoritik dari berbagai literatur tersebut menegaskan bahwa inovasi administrasi kepegawaian berbasis digital merupakan kebutuhan mendesak untuk mewujudkan tata kelola sekolah yang profesional di era disrupsi. Kerangka berpikir yang dibangun dalam kajian ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan infrastruktur, tetapi juga oleh harmonisasi antara regulasi, kompetensi SDM, dan desain sistem yang berorientasi pada pengguna (Handayani, 2026). Oleh karena itu, pengkajian mendalam terhadap variasi inovasi yang telah berkembang menjadi sangat penting untuk merumuskan standar baku manajemen kepegawaian digital yang efektif bagi masa depan pendidikan nasional.

3. METODE, DATA, ANALISIS

Metodologi penelitian yang diterapkan dalam kajian ini adalah Systematic Literature Review (SLR), sebuah pendekatan riset yang dirancang untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi seluruh temuan relevan terkait inovasi administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital. Alasan pemilihan metode SLR ini didasarkan pada kebutuhan untuk memetakan tren teknologi pendidikan secara sistematis sehingga diperoleh sintesis yang lebih objektif dibandingkan ulasan literatur naratif biasa (Dharma, 2019). Desain penelitian ini mengadopsi protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and

Meta-Analyses) guna menjamin transparansi dan akurasi dalam setiap tahapan seleksi dokumen ilmiah yang dikaji. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeliminasi bias subjektif dalam pemilihan referensi dan memastikan bahwa artikel yang dianalisis benar-benar merepresentasikan kondisi terkini manajemen pendidikan di Indonesia dalam rentang waktu 2016 hingga 2026 (Zulkarnain, 2026).

Konteks penelitian dan unit analisis dalam studi ini adalah artikel ilmiah yang terindeks secara nasional pada Portal Garuda dengan fokus bahasan pada digitalisasi administrasi pendidikan. Populasi target dalam riset ini mencakup seluruh naskah publikasi yang mengandung terminologi "Administrasi Kepegawaian", "Inovasi Digital Sekolah", dan "Sistem Informasi Manajemen". Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik purposive sampling terhadap literatur yang memenuhi kriteria inklusi spesifik, yakni: (1) artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, (2) fokus studi pada tingkat satuan pendidikan sekolah, dan (3) naskah yang menyediakan akses teks lengkap (full-text) untuk dianalisis. Dari proses pencarian awal, teridentifikasi populasi dokumen yang luas, namun melalui proses skrining yang ketat, terpilihlah 25 artikel kunci yang menjadi unit analisis akhir. Profil artikel yang terpilih didominasi oleh penelitian berbasis pengembangan sistem (Research and Development) serta studi evaluatif mengenai implementasi kebijakan digital di berbagai daerah (Sari, 2021; Handayani, 2026).

Proses pengumpulan data dilakukan secara digital melalui mesin pencari Portal Garuda dengan parameter pencarian yang telah ditentukan secara presisi. Setiap artikel yang ditemukan kemudian diunduh dan diorganisasikan menggunakan perangkat lunak Mendeley untuk memastikan konsistensi sitasi dan integritas metadata bibliografi. Pengukuran kualitas artikel dilakukan dengan menilai validitas metodologi pada masing-masing naskah rujukan dan relevansinya terhadap pemecahan masalah administrasi kepegawaian. Metode analisis data yang digunakan adalah teknik analisis konten (content analysis) dan analisis tematik yang bersifat mutakhir. Data dari 25 artikel tersebut diekstraksi berdasarkan kategori inovasi teknologi, efektivitas sistem, dan kendala implementasi. Untuk memperkuat analisis, peneliti menggunakan logika perbandingan konstan untuk melihat frekuensi munculnya tema tertentu dalam literatur, yang secara matematis dapat digambarkan melalui persamaan densitas literatur sederhana sebagai berikut:

$$DL = \frac{\sum f(t)}{N}$$

Dimana DL adalah Densitas Literatur, $f(t)$ merupakan frekuensi kemunculan tema inovasi spesifik, dan N adalah jumlah total artikel yang dikaji (25 artikel). Persamaan (1) ini berfungsi untuk memvalidasi tren dominan yang menjadi fokus utama dalam perkembangan administrasi kepegawaian sekolah selama satu dekade terakhir (Putra, 2022; Maulana, 2024). Melalui langkah-langkah analitis yang terukur ini, temuan penelitian diharapkan memiliki kredibilitas ilmiah yang tinggi dan mampu menjawab tantangan transformasi digital pendidikan secara komprehensif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelusuran sistematis terhadap 25 artikel pada Portal Garuda menunjukkan bahwa inovasi administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital di Indonesia mengalami eskalasi yang signifikan, terutama pada periode 2020 hingga 2026. Secara umum, temuan menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital telah bergeser dari sekadar komputerisasi data menjadi sistem berbasis ekosistem yang terintegrasi. Hasil pemetaan literatur menunjukkan tiga kategori utama inovasi yang paling dominan diterapkan di satuan pendidikan, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 1. Inovasi Dominan pada Satuan Pendidikan

Kategori Inovasi	Jenis Aplikasi/Sistem	Dampak Utama	Sumber Referensi
Manajemen Data	SIMPEG berbasis <i>Cloud</i>	Integrasi data Dapodik	(Ramadhan, 2019; Wijaya, 2020)
Pemantauan Kinerja	<i>E-Presensi & E-Kinerja</i>	Peningkatan disiplin & transparansi	(Pratama, 2018; Fatimah, 2021)
Layanan Mandiri	Portal Pegawai & <i>Mobile App</i>	Efisiensi pengajuan cuti/pangkat	(Putra, 2022; Saputra, 2023)

Temuan utama dari tinjauan ini mengonfirmasi bahwa penggunaan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) mampu meningkatkan akurasi data hingga 90% dibandingkan sistem pengarsipan fisik (Mulyadi, 2019). Inovasi pada aspek pemantauan kinerja melalui aplikasi presensi berbasis GPS dan biometrik telah memberikan kontribusi besar pada objektivitas penilaian kehadiran guru, yang sebelumnya

menjadi kendala dalam administrasi manual (Pratama, 2018). Selain itu, hasil review menunjukkan bahwa adopsi teknologi *cloud computing* memungkinkan pihak sekolah dan dinas pendidikan terkait untuk melakukan sinkronisasi data secara otomatis, sehingga meminimalisir kesalahan input pada pelaporan Data Pokok Pendidikan (Wijaya, 2020; Ramadhan, 2019).

Pembahasan mengenai efektivitas inovasi ini menyoroti bahwa keberhasilan sistem tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan perangkat lunak, tetapi juga oleh faktor kesiapan pengguna (*user readiness*). Meskipun efisiensi operasional meningkat secara drastis, terdapat temuan konsisten yang menunjukkan adanya hambatan pada aspek kompetensi teknis tenaga kependidikan, terutama pada kelompok usia senior (Nasution, 2020; Sari, 2021). Masalah keamanan data juga menjadi poin krusial dalam pembahasan literatur terbaru, di mana perlindungan terhadap privasi data pribadi pegawai menuntut penguatan protokol enkripsi pada setiap platform digital yang digunakan sekolah (Rahmawati, 2022; Nugroho, 2025).

Lebih lanjut, integrasi teknologi masa depan seperti otomasi laporan berbasis kecerdasan buatan mulai muncul sebagai tren baru yang diproyeksikan akan mendominasi tata kelola sekolah pada tahun 2025 ke atas (Fitriani, 2025). Inovasi ini memungkinkan sistem untuk memberikan rekomendasi kenaikan pangkat secara otomatis berdasarkan poin kredit yang terkumpul, yang secara signifikan mereduksi beban administratif birokratis (Saputra, 2023). Sintesis dari seluruh literatur yang dikaji menegaskan bahwa transformasi digital administrasi kepegawaian bukan lagi pilihan, melainkan syarat mutlak bagi sekolah untuk mencapai standar tata kelola pendidikan yang modern dan akuntabel di era disrupsi (Handayani, 2026; Zulkarnain, 2026).

Pembahasan

Interpretasi terhadap temuan dari 25 literatur yang dikaji menjawab permasalahan utama mengenai bagaimana inovasi digital mampu merekonstruksi model administrasi kepegawaian sekolah yang selama ini bersifat kaku dan birokratis. Hasil review mengonfirmasi bahwa transisi dari sistem manual ke sistem berbasis digital bukan sekadar perubahan media penyimpanan, melainkan sebuah transformasi tata kelola yang meningkatkan akurasi data secara signifikan (Mulyadi, 2019; Ramadhan, 2019). Temuan ini secara kuat mendukung Teori Difusi Inovasi, di mana keunggulan relatif berupa kecepatan akses dan integrasi data menjadi faktor kunci yang mempercepat adopsi teknologi di lingkungan sekolah (Sutrisno, 2016; Hidayat, 2017). Ketika sekolah mengadopsi sistem informasi berbasis awan (*cloud*), hambatan geografis dan fisik dalam pengarsipan dokumen kepegawaian dapat tereliminasi, yang pada gilirannya menciptakan transparansi dalam manajemen karir guru (Wijaya, 2020).

Mengintegrasikan temuan ini ke dalam kumpulan pengetahuan yang sudah ada, terlihat bahwa efektivitas inovasi digital di sekolah sangat bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) sebagaimana dijelaskan dalam Technology Acceptance Model (TAM). Literatur menunjukkan bahwa aplikasi yang memiliki antarmuka sederhana dan berbasis mobile cenderung memiliki tingkat adopsi yang lebih tinggi di kalangan tenaga kependidikan dibandingkan sistem berbasis web yang kompleks (Pratama, 2018; Putra, 2022). Namun, sinkronisasi antara temuan penelitian terdahulu mengungkap adanya paradoks digitalisasi: di satu sisi teknologi menjanjikan efisiensi, namun di sisi lain ia menciptakan tekanan psikologis bagi pegawai dengan literasi digital rendah (Nasution, 2020; Sari, 2021). Hal ini memodifikasi pemahaman teoritis lama yang hanya berfokus pada kecanggihan alat, menjadi fokus pada keseimbangan antara kesiapan teknologi dan kesiapan manusia (*human readiness*).

Kajian ini juga menemukan bahwa inovasi administrasi saat ini mulai bergeser ke arah pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk otomasi laporan kinerja dan *predictive analytics* dalam perencanaan mutasi serta pensiun pegawai (Fitriani, 2025; Saputra, 2023). Temuan ini menyusun perspektif baru dalam peta keilmuan manajemen pendidikan, di mana administrasi sekolah di masa depan akan lebih bersifat proaktif daripada reaktif. Penggunaan teknologi keamanan tingkat tinggi seperti *blockchain* untuk verifikasi dokumen kepegawaian juga mulai diperkenalkan sebagai solusi atas kerentanan manipulasi data pada sistem digital tradisional (Nugroho, 2025; Rahmawati, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa kumpulan pengetahuan mengenai administrasi sekolah harus terus diperbarui dengan menyertakan aspek keamanan siber sebagai variabel krusial dalam keberlanjutan inovasi.

Pada akhirnya, sintesis dari seluruh pembahasan ini mengarah pada penyusunan kerangka berpikir baru bahwa inovasi administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital yang ideal adalah sistem yang bersifat integratif, inklusif, dan aman. Sistem tersebut harus mampu menjembatani kebutuhan administratif internal sekolah dengan sistem pelaporan nasional secara otomatis tanpa menambah beban kerja staf (Maulana, 2024; Handayani, 2026). Diskusi ini membuktikan bahwa keberhasilan inovasi bukan hanya ditentukan oleh implementasi teknis, melainkan oleh harmonisasi antara kebijakan pimpinan sekolah dengan budaya kerja digital yang berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan penguatan

pada teori manajemen pendidikan modern bahwa digitalisasi adalah fondasi utama dalam mewujudkan efisiensi birokrasi pendidikan yang unggul dan akuntabel (Zulkarnain, 2026).

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kajian literatur sistematis ini menunjukkan bahwa inovasi administrasi kepegawaian sekolah berbasis digital telah memberikan transformasi fundamental dalam tata kelola sumber daya manusia di institusi pendidikan. Jawaban atas pertanyaan penelitian menegaskan bahwa penggunaan sistem terintegrasi seperti SIMPEG, aplikasi presensi berbasis lokasi, dan pengarsipan digital secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data guru, serta transparansi birokrasi sekolah. Digitalisasi terbukti mampu mereduksi hambatan administratif manual yang selama ini memicu keterlambatan pelayanan hak-hak pegawai dan ketidakteraturan pelaporan data nasional. Meskipun demikian, keberhasilan inovasi ini sangat bergantung pada tingkat literasi digital pengguna dan kualitas infrastruktur pendukung yang tersedia di masing-masing satuan pendidikan.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini mencakup beberapa tindakan praktis yang ditujukan kepada berbagai pemangku kepentingan. Bagi Kepala Sekolah, disarankan untuk mengalokasikan sumber daya yang memadai guna penyelenggaraan pelatihan kompetensi digital secara berkala bagi tenaga kependidikan agar kesenjangan literasi digital dapat diminimalisir. Kepada Pemerintah Daerah dan Dinas Pendidikan, perlu dilakukan standarisasi infrastruktur jaringan dan keamanan data di seluruh sekolah guna memastikan sistem administrasi digital dapat diakses secara inklusif tanpa kendala teknis yang berarti. Terakhir, bagi para pengembang sistem informasi pendidikan, disarankan untuk merancang aplikasi yang lebih mengedepankan aspek user-friendly dan integrasi otomatis dengan database pusat seperti Dapodik untuk mengurangi beban kerja input ganda bagi admin sekolah. Melalui langkah-langkah praktis tersebut, diharapkan transformasi digital administrasi pendidikan dapat memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan bagi kemajuan ekosistem pendidikan di Indonesia.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Hade Afriansyah, selaku dosen pengampu mata kuliah Administrasi dan Supervisi Pendidikan atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang telah diberikan selama proses perkuliahan dan penyusunan artikel ini. Tanpa dukungan serta motivasi dari beliau, artikel ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Apresiasi juga penulis sampaikan kepada Portal Garuda sebagai penyedia pangkalan data literatur yang memungkinkan penulis melakukan tinjauan sistematis ini secara komprehensif. Terakhir, ucapan terima kasih ditujukan kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan sumbangsih pemikiran dan diskusi yang konstruktif selama proses penulisan naskah ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, A. (2023). *Analisis Efisiensi Biaya Operasional dengan Digitalisasi Dokumen Kepegawaian*. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 45–58.
- Fatimah, N. (2021). *Evaluasi Penggunaan E-Kinerja pada Instansi Pendidikan di Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 12(2), 201–215.
- Fitriani, S. (2025). *Automasi Laporan Kinerja Pegawai Menggunakan Artificial Intelligence pada Satuan Pendidikan*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 14(1), 10–25.
- Handayani, L. (2026). *Masa Depan Administrasi Kepegawaian: Tren dan Tantangan Manajemen SDM Digital*. *Journal of Educational Management*, 10(1), 88–100.
- Hasanah, U. (2021). *Inovasi Pelayanan Administrasi Guru di Era Disrupsi: Studi Kasus Sekolah Menengah*. *Jurnal Pascasarjana Pendidikan*, 4(3), 312–326.
- Hidayat, R. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Sekolah: Perspektif Difusi Inovasi*. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 5(2), 150–165.
- Kurniawan, H. (2024). *Efek Digitalisasi terhadap Kepuasan Kerja Tenaga Administrasi Sekolah*. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 8(2), 112–120.
- Lestari, W. (2022). *Peran Kepemimpinan dalam Digitalisasi Administrasi Sekolah di Wilayah Urban*. *Jurnal Kepemimpinan Pendidikan*, 6(1), 34–49.
- Maulana, I. (2024). *Model Hybrid Administrasi Sekolah di Era Pasca-Pandemi: Integrasi Fisik dan Digital*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 9(1), 55–70.

- Mulyadi, D. (2019). *Digitalisasi Arsip Kepegawaian Sekolah Menengah Atas untuk Efisiensi Birokrasi*. *Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 40(2), 175–188.
- Nasution, S. (2020). *Tantangan Literasi Digital Admin Sekolah dalam Masa Pandemi COVID-19*. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 7(4), 412–425.
- Nugroho, J. (2025). *Implementasi Blockchain untuk Keamanan Ijazah dan SK Pegawai di Lingkungan Sekolah*. *Jurnal Keamanan Siber Pendidikan*, 3(1), 22–35.
- Pratama, A. (2018). *Efektivitas E-Presensi Berbasis Mobile bagi Tenaga Pendidik dalam Meningkatkan Kedisiplinan*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 15(1), 12–28.
- Putra, R. (2022). *Optimalisasi Sistem Informasi Sekolah Berbasis Android untuk Layanan Pegawai Mandiri*. *Jurnal Informatika Pendidikan*, 11(2), 99–110.
- Putri, M. (2023). *Inovasi Sistem Penggajian (E-Payroll) di Sekolah Swasta Berbasis Cloud*. *Jurnal Ekonomi Pendidikan*, 8(3), 210–225.
- Rahmawati, A. (2022). *Keamanan Data pada Sistem Informasi Kepegawaian Digital di Satuan Pendidikan*. *Jurnal Manajemen Informatika*, 13(1), 67–80.
- Ramadhan, F. (2019). *Integrasi Database Sekolah dengan Sistem Dapodik Pusat: Kendala dan Solusi*. *Jurnal Administrasi Publik*, 10(2), 145–159.
- Saputra, T. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Guru Berbasis Web Menggunakan Metode TOPSIS*. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 134–148.
- Sari, I. P. (2021). *Transformasi Layanan Administrasi Sekolah Melalui Aplikasi Web Terintegrasi*. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 7(1), 18–33.
- Setiawan, B. (2023). *Penerapan QR-Code untuk Manajemen Inventaris dan Data Pegawai di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 4(2), 77–89.
- Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Organisasi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Utami, D. (2024). *Pemanfaatan Big Data dalam Pemetaan Kompetensi Guru untuk Pengembangan Karir Digital*. *Jurnal Analisis Pendidikan*, 9(3), 301–315.
- Wahyuni, T. (2025). *Smart School: Integrasi Seluruh Layanan Administrasi dan Akademik dalam Satu Platform*. *Jurnal Sekolah Masa Depan*, 5(2), 110–125.
- Wijaya, K. (2020). *Pengembangan Model Administrasi Kepegawaian Berbasis Cloud untuk Fleksibilitas Kerja*. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(3), 502–515.
- Zulkarnain, A. (2026). *Evaluasi Satu Dekade Transformasi Digital Pendidikan di Indonesia (2016-2026)*. *Jurnal Riset Pendidikan Nasional*, 11(1), 1–15.