

## Smart HR For Smart School: Mengintegrasikan Teknologi Digital Dalam Administrasi Pendidikan Efisien dan Efektif

**Tarisa Nirmala Dayu**

Universitas KH. Mukhtar Syafaat, Indonesia

[tarisanirmala28@gmail.com](mailto:tarisanirmala28@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana transformasi digital sumber daya manusia (SDM) dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi di lembaga pendidikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan staf SDM di SMK Darussalam Blokagung, serta melalui studi dokumentasi dan observasi. Analisisnya menggunakan interaktif tiga model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital SDM dapat meningkatkan efisiensi administrasi, terutama dalam proses rekrutmen, pengelolaan data karyawan, penggajian, dan pelatihan. Penggunaan sistem informasi SDM (SISDM) memungkinkan otomatisasi tugas-tugas rutin, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat proses administrasi. Selain itu, transformasi digital juga meningkatkan efektivitas administrasi dengan menyediakan data dan informasi yang lebih akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan. Penelitian ini berkontribusi dalam mengidentifikasi dan menganalisis dampak transformasi digital pada fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) di sekolah, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi.

Kata kunci: **Transformasi Digital; Efisiensi dan Efektivitas; Pendidikan**

### ABSTRACT

This study aims to analyze how the digital transformation of human resources (HR) can improve the efficiency and effectiveness of administration in educational institutions. This research employs a qualitative approach using a case study method. Data were collected through interviews with HR staff at SMK Darussalam Blokagung, as well as through documentation studies and observations. The analysis uses an interactive three-model approach. The results show that digital HR transformation can enhance administrative efficiency, particularly in recruitment processes, employee data management, payroll, and training. The use of Human Resource Information Systems (HRIS) enables the automation of routine tasks, reduces human errors, and accelerates administrative processes. Moreover, digital transformation also improves administrative effectiveness by providing more accurate and relevant data and information for decision-making. This study contributes to identifying and analyzing the impact of digital transformation on the human resource function in schools, particularly in enhancing administrative efficiency and effectiveness.

Keyword: **Digital Transformation; Efficiency and Effectiveness; Educational**

## PENDAHULUAN

Penerapan sistem digital dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) di lingkungan sekolah mampu mempercepat proses kerja administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual (Aimah & Laeliah, 2021). Alasan utama dari transformasi ini adalah untuk mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam mengelola data pegawai, absensi, penggajian, hingga evaluasi kinerja (Lubis & Adlina, 2025; Reska Rahmatullah, 2025). Bukti nyata terlihat dari penggunaan aplikasi manajemen SDM seperti HRIS (Human Resource Information System), yang telah diterapkan di beberapa sekolah berbasis digital di kota besar seperti Jakarta dan Bandung. Sekolah-sekolah ini melaporkan penurunan signifikan dalam beban kerja administrasi serta meningkatnya akurasi data pegawai. Akibatnya, tenaga kependidikan dapat lebih fokus pada peningkatan mutu layanan Pendidikan (Press, 2022; DR HA Rusdiana, 2021). Kesimpulannya, integrasi teknologi dalam administrasi SDM sekolah secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi kerja dan profesionalitas staf sekolah.

Dengan hadirnya sistem informasi digital, sekolah dapat mengelola dan menganalisis data SDM secara sistematis untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat (Zulfa et al., 2025; Aidah et al., 2024). Alasan pentingnya hal ini adalah karena keputusan manajerial terkait promosi, pelatihan, atau distribusi tugas memerlukan data yang objektif dan terkini (Hantono et al., 2025). Bukti empiris ditemukan dalam studi oleh (Umaroh 2025) yang menunjukkan bahwa sekolah yang menggunakan sistem digital dalam manajemen SDM mengalami peningkatan akurasi dalam evaluasi kinerja guru dan staf. Hal ini meminimalkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan dan memperkuat transparansi (Dantika & Aliyah, 2025; Marlina & Nugraha, 2024). Kesimpulannya, teknologi digital dalam pengelolaan SDM membantu menciptakan tata kelola sekolah yang berbasis data, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Pemanfaatan sistem digital untuk pengembangan SDM tidak hanya efisien secara administratif, tetapi juga mendorong peningkatan profesionalisme (Johannes, 2024; Dako et al., 2024). Ini terjadi karena teknologi memfasilitasi pemetaan kebutuhan pelatihan, penilaian kinerja, serta pelacakan jenjang karier secara terstruktur. Sebagai contoh, beberapa sekolah swasta unggulan telah menerapkan Learning Management System (LMS) internal terintegrasi dengan data kepegawaian untuk menyelenggarakan pelatihan rutin berbasis kebutuhan individu.

Alasan mengapa sistem ini efektif adalah karena memberikan umpan balik cepat dan memungkinkan pengembangan karier secara berkelanjutan (Fajar, 2024). Bukti dari riset (Istikomah et al., 2022) menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru setelah sekolah mengimplementasikan sistem tersebut. Kesimpulannya, integrasi teknologi HR berperan penting dalam mendorong budaya kerja profesional dan pembelajaran berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan SDM semakin mudah diwujudkan melalui penerapan sistem digital yang mencatat setiap aktivitas secara otomatis (Djunaedi et al., 2025). Hal ini penting untuk membangun kepercayaan antara manajemen sekolah dan staf, sekaligus sebagai bentuk pertanggungjawaban publik dalam pengelolaan sumber daya. Sebagai bukti, sekolah yang menerapkan sistem absensi digital dan sistem penilaian terbuka mampu mengurangi konflik internal terkait ketidakhadiran, promosi jabatan, maupun pembagian tunjangan (Fadhli & Khusnia, 2021). Menurut laporan Dinas Pendidikan Jawa Barat (2024), sekolah dengan sistem HR digital menunjukkan penurunan laporan sengketa internal sebesar 40%. Alasan utamanya adalah karena data yang transparan mencegah manipulasi atau penyalahgunaan wewenang (Hasanah et al., 2025). Kesimpulannya, digitalisasi SDM menjadi instrumen penting dalam membangun sistem pendidikan yang lebih jujur, bertanggung jawab, dan terpercaya.

Sekolah yang mengadopsi teknologi HR digital lebih tanggap terhadap perubahan kebijakan pendidikan dari pemerintah pusat (Iswahyudi et al., 2023). Kebijakan seperti kurikulum baru, sertifikasi guru, atau penyesuaian tunjangan dapat segera diimplementasikan berkat fleksibilitas sistem digital. Misalnya, saat kebijakan Merdeka Belajar diterapkan, sekolah digital dapat langsung mengelompokkan guru sesuai kompetensinya untuk mata pelajaran berbasis proyek. Hal ini penting karena ketepatan implementasi kebijakan memengaruhi kualitas pembelajaran (Yanti et al., 2024; Nur & Riandhana, 2021). Studi Nursalim (2023) menunjukkan bahwa sekolah digital merespons regulasi lebih cepat dibanding sekolah manual. Kesimpulannya, sistem HR digital membuat sekolah lebih adaptif terhadap dinamika kebijakan pendidikan, mendukung suksesnya reformasi pendidikan.

Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa teknologi digital penting untuk menciptakan sekolah yang efisien dan adaptif. Septianda (2024) menekankan peran Smart School dalam membentuk SDM unggul. Putra (2024) menunjukkan perlunya arsitektur sistem yang terstruktur untuk integrasi teknologi di sekolah. A Sazilli

(2022) membuktikan efektivitas pembelajaran meningkat melalui program Smart School. Naida (2024) menyoroti pentingnya kompetensi SDM dalam penggunaan teknologi informasi. Sementara itu, DOKTORALINA (2023) menegaskan bahwa arsitektur digital meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. Keseluruhan studi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan dan SDM adalah dasar utama bagi sekolah yang cerdas dan berkualitas.

Keterbaruan penelitian SMART HR for SMART School yaitu digitalisasi pendidikan dan penguatan kompetensi sumber daya manusia (SDM). Berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung membahas keduanya secara terpisah, pendekatan ini menekankan bahwa efektivitas Smart School tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan SDM dalam mengelola dan memanfaatkannya secara optimal. Integrasi antara arsitektur sistem digital yang terstruktur dan peningkatan kompetensi SDM diyakini mampu menciptakan lingkungan sekolah yang adaptif, efisien, serta mampu menghadapi tantangan era digital. Dengan demikian, temuan ini menawarkan perspektif holistik yang belum banyak diangkat, yaitu pentingnya sinergi antara sistem digital dan kapasitas manusia dalam mewujudkan sekolah cerdas yang berkualitas dan berkelanjutan.

Penelitian ini penting karena banyak sekolah masih mengelola administrasi dan sumber daya manusia secara manual, yang membuat proses jadi lambat dan kurang efisien (Adra & Permana, 2023). Dengan memanfaatkan teknologi digital, pekerjaan administratif bisa lebih cepat dan mudah, sehingga sekolah dapat fokus mengembangkan kualitas guru dan staf (Nurhidayatullah, 2024; Soegiarto et al., 2023). Teknologi juga membantu pengelolaan data menjadi lebih transparan dan memudahkan pengambilan keputusan (Elvia et al., 2025; Sidabutar et al., 2024). Inovasi ini sangat dibutuhkan agar sekolah bisa lebih efisien, cepat beradaptasi, dan siap menghadapi tantangan pendidikan masa depan. Tanpa perubahan ini, sekolah berisiko tertinggal dan sulit memenuhi standar pendidikan yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana transformasi digital sumber daya manusia (SDM) dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi di lembaga pendidikan.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Darussalam Blokagung, Banyuwangi didasarkan pada penerapan transformasi digital sumber daya manusia (SDM) yang telah mulai berjalan di sekolah tersebut. Sekolah ini dianggap representatif untuk

menggambarkan kondisi pengelolaan administrasi pendidikan melalui teknologi digital di lembaga pendidikan menengah kejuruan di daerah yang relatif berkembang. Melalui fokus pada satu lokasi, penelitian ini dapat menggali secara mendalam bagaimana sistem digital dalam manajemen SDM berkontribusi terhadap efisiensi dan efektivitas administrasi di lingkungan sekolah tersebut.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk memahami secara mendalam proses transformasi digital SDM dan dampaknya terhadap administrasi pendidikan di sekolah vokasi Pesantren Darussalam Blokagung. Studi kasus memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena secara detail dalam konteks nyata tanpa mengisolasi variabel-variabelnya. Pendekatan kualitatif juga memberikan ruang bagi interpretasi data yang bersifat naratif dan deskriptif, sehingga hasil penelitian lebih kaya dan kontekstual sesuai dengan kondisi lapangan (Handoko et al., 2024).

Data penelitian dikumpulkan menggunakan beberapa teknik, yaitu wawancara, studi dokumentasi, dan observasi. Wawancara dilakukan terhadap staf SDM dan beberapa pihak terkait yang terlibat langsung dalam proses administrasi digital di sekolah. Studi dokumentasi meliputi pengumpulan data tertulis seperti laporan, catatan administrasi, serta dokumen terkait implementasi sistem digital. Observasi digunakan untuk melihat langsung proses kerja dan interaksi penggunaan teknologi dalam pengelolaan SDM. Kombinasi teknik ini memungkinkan pengumpulan data yang komprehensif dan mendalam guna mendukung validitas hasil penelitian.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model ini memungkinkan peneliti untuk terus berinteraksi dan melakukan refleksi terhadap data yang diperoleh selama proses penelitian. Analisis interaktif mempermudah identifikasi pola-pola penting, hubungan antar variabel, serta pemahaman menyeluruh terkait transformasi digital SDM dalam administrasi sekolah. Dengan demikian, proses analisis tidak bersifat linear, melainkan dinamis dan berulang untuk memastikan data benar-benar menggambarkan fenomena yang diteliti.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai informan, seperti staf SDM, manajemen

sekolah, dan guru, guna memperoleh gambaran yang lebih objektif dan menyeluruh. Triangulasi metode dilakukan dengan menggabungkan wawancara, dokumentasi, dan observasi agar hasil penelitian lebih kredibel dan valid. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan ulang data melalui diskusi dan konfirmasi dengan informan untuk memastikan interpretasi data tepat dan tidak bias. Teknik ini memastikan bahwa temuan penelitian dapat dipercaya dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Transformasi Digital Meningkatkan Efisiensi Proses Administrasi SDM di Sekolah

Penerapan teknologi digital dalam manajemen sumber daya manusia secara signifikan mempercepat dan menyederhanakan proses administrasi seperti rekrutmen, pengelolaan data pegawai, dan penggajian (Kinasih & Azhar, 2025; Mahmudah et al., 2024). Hal ini karena proses manual sering kali memakan waktu dan rentan kesalahan, sehingga menghambat produktivitas staf (Baik, n.d.). Sistem informasi SDM (SISDM) di sekolah yang dipimpin oleh Bapak Agus Priadi memungkinkan otomatisasi tugas rutin yang sebelumnya dilakukan manual, mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat penyelesaian pekerjaan. Seperti penuturannya berikut ini: "Sejak penggunaan SISDM, proses administrasi SDM seperti input data guru dan penggajian menjadi jauh lebih cepat dan minim kesalahan dibandingkan cara manual sebelumnya."(KS).

Hasil wawancara di atas mengungkapkan bahwa penerapan Sistem Informasi SDM (SISDM) di SMK Darussalam Blokagung memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi administrasi (Sinaga et al., 2025; Raflian, 2022). Dengan otomatisasi tugas rutin yang sebelumnya dilakukan secara manual, proses pengelolaan data guru dan penggajian menjadi lebih cepat dan akurat (Fatwa & Pirus, 2024). Hal ini mengurangi risiko kesalahan manusia yang sering terjadi pada sistem manual, sekaligus mempercepat penyelesaian pekerjaan administratif. Efisiensi waktu yang diperoleh memungkinkan staf SDM untuk mengalokasikan energi dan fokus pada tugas yang lebih strategis, seperti pengembangan kompetensi guru dan perencanaan sumber daya manusia. Dengan demikian, implementasi SISDM tidak hanya meningkatkan efektivitas kerja, tetapi juga mendorong profesionalisme dalam manajemen SDM di sekolah (Suherman & Siska, 2025;

Rahmat, 2021). Temuan ini memperkuat pentingnya transformasi digital sebagai solusi peningkatan kualitas administrasi Pendidikan sebagaimana gambar berikut.

Gambar 1: Penerapan SISDM di SMK Darussalam Blokagung



Gambar tersebut menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM) di lingkungan sekolah bukan sekadar inovasi teknis, tetapi merupakan langkah strategis untuk membangun manajemen pendidikan yang lebih profesional dan adaptif (Marhalinda et al., 2024; Siagian & SIK, 2024). Dengan mengurangi risiko kesalahan manusia dan mempercepat proses administratif, SISDM memungkinkan efisiensi waktu yang signifikan (Santoso & Muzakir, 2025; Kuno, 2024). Efisiensi ini kemudian berdampak pada peningkatan kualitas kerja staf SDM yang dapat lebih fokus pada aspek pengembangan sumber daya manusia, seperti pelatihan guru dan perencanaan karier. Artinya, digitalisasi administrasi bukan hanya soal kecepatan, tetapi juga transformasi budaya kerja yang lebih strategis dan berbasis data (Sulaeman, 2025; Yusman et al., 2024). Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital melalui SISDM adalah solusi konkret untuk meningkatkan mutu tata kelola sekolah secara menyeluruh, sekaligus menjadi fondasi penting dalam menghadapi tantangan dan dinamika pendidikan abad ke-21.

### **Penggunaan Teknologi Mendukung Pengembangan Profesionalisme Tenaga Kependidikan**

Sistem digital, seperti Learning Management System (LMS) terintegrasi dengan data kepegawaian, mendorong pengembangan kompetensi dan karier guru

serta staf secara berkelanjutan (Hariyono et al., 2025). Alasan efektivitasnya karena teknologi dapat memetakan kebutuhan pelatihan dan memberikan umpan balik yang cepat serta terukur (Aliya et al., 2025). Adanya peningkatan kompetensi guru setelah pelaksanaan pelatihan berbasis LMS di beberapa sekolah unggulan. Berikut adalah tabel yang memuat bentuk kegiatan pengembangan kompetensi guru, deskripsi kegiatan, dan hasil yang diperoleh dari hasil observasi dan studi dokumentasi.

Tabel 1. Kegiatan Pengembangan Kompetensi Guru di SMK Darussalam

Bentuk	Deskripsi	Hasil
Pelatihan melalui LMS	Guru mengikuti pelatihan Online berbasis modul digital sesuai bidang masing-masing, dipantau melalui sistem LMS	Peningkatan pemahaman materi ajar dan metode pembelajaran interaktif
Penilaian Berbasis LMS	Guru dievaluasi secara periodik Kinerja melalui sistem digital berdasarkan indikator kinerja tertentu	Evaluasi lebih objektif, pemetaan kebutuhan pelatihan menjadi lebih akurat
Webinar Terjadwal	Guru mengikuti webinar tematik Interaktif yang diselenggarakan sekolah dan lembaga mitra melalui platform digital	Terjadi pertukaran wawasan dan peningkatan literasi digital guru
Pengembangan Digital RPP	Guru menyusun RPP digital yang dinilai dan diberikan inovatif	RPP berbasis RPP menjadi lebih dan sesuai

Bentuk	Deskripsi	Hasil
	masukan oleh tim pengembang kebutuhan kurikulum	pembelajaran abad 21
Mentoring Online	Guru pemula dibimbing oleh guru senior melalui sistem mentoring yang dijadwalkan dan tercatat dalam LMS	Meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan mengajar guru baru

Tabel di atas menunjukkan bahwa digitalisasi Human Resource (HR) di lingkungan sekolah memberikan dampak yang signifikan tidak hanya dalam hal efisiensi administrasi, tetapi juga dalam membentuk budaya kerja yang profesional dan mendukung pembelajaran berkelanjutan (Ilahi et al., 2025). Melalui sistem digital seperti Learning Management System (LMS) dan aplikasi manajemen kepegawaian, sekolah dapat memetakan kebutuhan pelatihan guru secara akurat, memberikan evaluasi yang objektif, serta menyusun program pengembangan karier yang terencana. Proses ini memungkinkan guru dan tenaga kependidikan untuk terus meningkatkan kompetensinya sesuai dengan perkembangan kurikulum dan teknologi Pendidikan (Mudiono, 2025; Ristanti, 2023). Selain itu, umpan balik yang cepat dan transparan dari sistem digital memperkuat akuntabilitas dan kejelasan dalam manajemen kinerja (Shobri, 2024). Dengan kata lain, digitalisasi HR menciptakan ekosistem kerja yang adaptif, profesional, dan fokus pada peningkatan mutu SDM sekolah secara menyeluruh. Hal ini menjadi fondasi penting dalam mewujudkan sekolah yang cerdas, responsif terhadap perubahan, dan unggul dalam pelayanan pendidikan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai proses digitalisasi HR, berikut ini adalah alur strategis yang diterapkan dalam implementasinya.



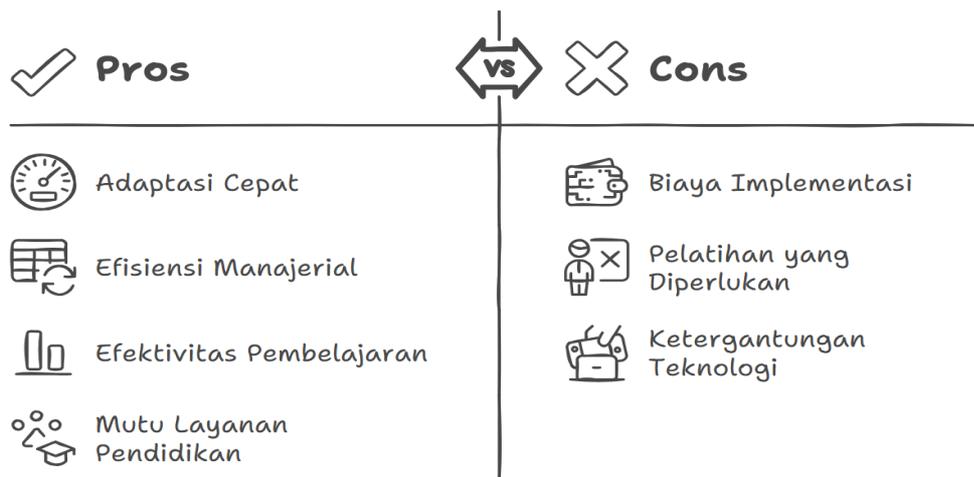
Gambar 2: Penerapan Digitalisasi HR di SMK Darussalam Blokagung

Gambar tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi HR di SMK Darussalam Blokagung merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas manajemen sumber daya manusia secara menyeluruh (Ihwan, 2025). Proses ini dimulai dengan implementasi sistem digital melalui pengenalan LMS dan aplikasi manajemen kepegawaian. Selanjutnya dilakukan pemetaan kebutuhan pelatihan untuk mengidentifikasi pelatihan guru secara akurat, yang kemudian dilanjutkan dengan evaluasi objektif agar penilaian kinerja dapat dilakukan secara adil dan tidak bias. Hasil evaluasi tersebut digunakan untuk menyusun pengembangan karier yang terencana dan terstruktur, sehingga mendukung peningkatan kompetensi guru dalam keterampilan mereka. Dalam prosesnya, sistem ini juga menyediakan umpan balik yang cepat dan transparan, memungkinkan guru mendapatkan arahan yang tepat waktu dan jelas. Hal ini memperkuat akuntabilitas dalam manajemen kinerja (Edward et al., 2024). Selain itu, diciptakan pula ekosistem kerja yang adaptif, fleksibel, dan profesional. Semua upaya ini bertujuan untuk menekankan peningkatan mutu SDM secara keseluruhan, sebagai bagian dari transformasi digital yang berkelanjutan (Aji & Mala, 2024).

### **Sistem HR Digital Membuat Sekolah Lebih Adaptif Terhadap Perubahan Kebijakan Pendidikan**

Sekolah yang mengadopsi teknologi digital dalam manajemen SDM dapat merespons dengan cepat perubahan kebijakan dari pemerintah, seperti kurikulum baru atau kebijakan tunjangan (Darmawan et al., 2023) Alasan pentingnya hal ini karena kecepatan implementasi kebijakan berdampak langsung pada kualitas pembelajaran dan pelayanan Pendidikan (Nasution et al., 2023; Yunitasari et al., 2023). Contohnya, saat kebijakan Merdeka Belajar diterapkan, sekolah digital mampu segera mengelompokkan guru berdasarkan kompetensi untuk penugasan proyek pembelajaran. Wawancara dengan Bapak Agus Supriadi menunjukkan bahwa sekolah dengan sistem digital lebih responsif dibanding sekolah manual. “Dengan sistem digital, kami bisa langsung menyesuaikan penugasan guru saat ada perubahan kebijakan, jauh lebih responsif dibanding sekolah yang masih menggunakan sistem manual,” (KS)

Penuturan Bapak Agus Supriadi menegaskan bahwa adopsi sistem digital dalam manajemen SDM memberikan keunggulan signifikan dalam hal responsivitas terhadap perubahan kebijakan Pendidikan (Setyanti, 2025). Ketika kebijakan baru diterapkan, seperti program Merdeka Belajar, sekolah yang telah mengintegrasikan teknologi digital mampu segera menyesuaikan struktur dan penugasan guru sesuai kebutuhan. Hal ini dimungkinkan karena data kepegawaian, kompetensi guru, dan kebutuhan pembelajaran telah terdigitalisasi, sehingga mudah diakses dan dikelola secara real-time. Sebaliknya, sekolah yang masih menggunakan sistem manual cenderung memerlukan waktu lebih lama untuk beradaptasi, yang dapat menghambat kelancaran implementasi kebijakan (Wang et al., 2023). Dengan demikian, kecepatan adaptasi yang dimiliki sekolah digital berdampak langsung pada peningkatan efektivitas pembelajaran, efisiensi manajerial, dan mutu layanan pendidikan secara keseluruhan (Rismawati et al., 2024). Gambar berikut menunjukkan kelebihan dan kekurangan sistem digital dalam manajemen SDM.



Gambar 3: Sistem Digital dalam Manajemen SDM

Gambar tersebut menggambarkan bahwa penerapan sistem digital dalam manajemen SDM memiliki dampak positif yang signifikan, seperti adaptasi yang lebih cepat, efisiensi dalam pengelolaan, peningkatan efektivitas pembelajaran, serta mutu layanan pendidikan yang lebih baik (Kurniawan et al., 2025; Indrastuti et al., 2025). Namun, di sisi lain, tantangan yang muncul juga tidak dapat diabaikan, seperti tingginya biaya implementasi, kebutuhan akan pelatihan khusus bagi tenaga pendidik, dan ketergantungan terhadap teknologi. Oleh karena itu, meskipun digitalisasi menawarkan berbagai keuntungan, keberhasilan implementasinya tetap memerlukan perencanaan yang matang dan dukungan sumber daya yang memadai agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal (Rusmanto et al., 2025).

### SIMPULAN

Transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi. Dengan penerapan Sistem Informasi SDM (SISDM), berbagai proses seperti rekrutmen, pengelolaan data karyawan, penggajian, hingga pelatihan dapat diotomatisasi. Otomatisasi ini membantu mengurangi kesalahan manusia, mempercepat proses administrasi, serta menghemat waktu dan biaya operasional. Selain itu, transformasi digital juga memberikan dampak positif terhadap efektivitas pengambilan keputusan. Hal ini karena data yang tersedia menjadi lebih akurat, relevan, dan mudah diakses oleh pihak manajemen. Informasi yang tersaji secara real-time mendukung perencanaan strategis dan evaluasi kinerja yang lebih tepat

sasaran. Dengan demikian, digitalisasi SDM tidak hanya mempermudah aktivitas administratif, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas tata kelola organisasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, implementasi transformasi digital dalam manajemen SDM menjadi langkah strategis yang perlu dikembangkan lebih lanjut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A Sazilli, M. (2022). *Implementasi Pembelajaran Melalui Smart School Lampung Berjaya Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sma Negeri 1 Meraksa Aji Tulang Bawang*. UIN Raden Intan Lampung.
- Adra, A., & Permana, I. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Srikandi Bagi Pegawai Di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Regional Bukittinggi. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 11(01), 1–12.
- Aidah, A., Arifudin, O., & Ibrahim, T. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 966–977.
- Aimah, S., & Laeliah, N. (2021). Pengaruh manajemen sumber daya manusia terhadap mutu pendidik. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Darussalam*, 3(1), 32–51.
- Aji, G. S., & Mala, I. K. (2024). Meningkatkan kualitas SDM untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan di era digital: Tren, inovasi, dan tantangan. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 2(3), 1–17.
- Aliya, F. H., Anhar, M., & Marhamah, M. (2025). Metode Sorogan Pembelajaran Di Pesantren Memanfaatkan Teknologi Kecerdasan Buatan. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 9(3), 416–422.
- Baik, Y. L. (n.d.). Memanfaatkan Sistem Informasi Guna Mendukung Pengelolaan Laboratorium. *Academia. Edu*, [Online]. Available: [https://www.academia.edu/Download/114050370/Cinta\\_Kusumawardhani\\_Memanfaatkan\\_Sistem\\_Informasi\\_Guna\\_Mendukung\\_Pengelolaan\\_Laboratorium.Pdf](https://www.academia.edu/Download/114050370/Cinta_Kusumawardhani_Memanfaatkan_Sistem_Informasi_Guna_Mendukung_Pengelolaan_Laboratorium.Pdf).
- Dako, R. D. R., Abdussamad, S., Nasibu, I. Z., Tolago, A. I., & Mohamad, Y. (2024). Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Pengelolaan Surat untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja Aparat di Desa Tunggulo. *Empiris Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 78–85.
- Dantika, F. A., & Aliyah, A. (2025). Sistem Informasi Manajemen Google Spreadsheet Sebagai Sistem Informasi Manajemen yang Murah dan Efisien untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran: Utilizing Google Spreadsheet to

- Enhance Educational Quality in Primary Schools. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 220–237.
- Darmawan, D., Tinambunan, A. P., Hidayat, A. C., Sriharyati, S., Hamid, H., Estiana, R., Sono, M. G., Ramli, A., Sondeng, S., & Mareta, S. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Djunaedi, D., Mustafa, F., Kholil, M., Kristanti, D., Wisnu, B., & Arifin, A. (2025). Analisis Pengaruh Sistem Penilaian Kinerja Secara Digital, Pelatihan Digital Dan Evaluasi Kinerja Terhadap Performa Karyawan Pada Industri Manufaktur. *Jurnal Lentera Bisnis*, 14(2), 1437–1445.
- DOKTORALINA, C. M. (2023). Optimasi Konsep Satu Data Arsitektur Digital: Suatu Kerangka Konsep Analisis Ketahanan Nasional. *Jurnal Lemhannas RI*, 11(3), 202–210.
- DR HA Rusdiana, M. M. (2021). *Sistem informasi manajemen pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi*. Fitrah Ilhami.
- Edward, A. V., Adnan, M. F., & Khaidir, A. (2024). New public manajemen: studi kasus penerapan new public manajemen dalam organisasi publik di indonesia. *Future Academia: The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 2(2), 54–62.
- Elvia, V., Adnan, M. F., & Khaidir, A. (2025). Peran Teknologi dalam Mewujudkan Good Governance: Perspektif Teori Administrasi Publik. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 5(1), 199–206.
- Fadhli, K., & Khusnia, M. (2021). *Manajemen sumber daya manusia (produktivitas kerja)*. Guepedia.
- Fajar, A. (2024). Strategi Pengembangan Karir Dalam Era Digital: Dampak Teknologi Pada Manajemen Sumber Daya Manusia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 11609–11622.
- Fatwa, S. N., & Pirous, H. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Website di Smas Plus Guna Cipta Cimanggung. *Jurnal Dimamu*, 4(1), 117–129.
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hantono, S. E., Wijaya, S. F., & SE, M. (2025). *Pengantar manajemen*. Penerbit Widina.

- Hariyono, H., Judijanto, L., Haryono, P., Ulfah, Y. F., Suharyatun, S., Arifin, M., Gaspersz, V., & Suyanto, S. (2025). *Manajemen Pendidikan Bermutu*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hasanah, V. N., Putri, N. K. M., Suanti, E. A. Y. E., & Martia, V. (2025). Analisis Putusan Nomor 796 K Pid Sus 2015 tentang Penyalahgunaan Wewenang dalam Pengelolaan Keuangan di Bank Perkreditan Rakyat. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1b), 1529–1547.
- Ihwan, M. B. (2025). *Kepemimpinan Visioner: Membangun Perilaku Organisasi Pendidikan yang Dinamis*. Insight Mediatama.
- Ilahi, L. K., Baehaqi, A., Ruslan, A., & Supendi, P. (2025). Human Resource Management in Schools: Challenges and Strategies in the Digital Age. *Beginner: Journal of Teaching and Education Management*, 3(1), 64–76.
- Indrastuti, S., Almuttaqin, M. A., Nugroho, G., Baskara, A., & Lailani, S. (2025). Pelatihan Manajemen Sumberdaya Manusia Penyesuaian Di Era Digital Pada SMAS Nurul Falah. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 6(1), 171–177.
- Istikomah, I., Romadlon, D. A., & Kurniawan, A. B. H. (2022). Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal di Sekolah Dasar. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 3, 678–685.
- Iswahyudi, M. S., Irianto, I., Salong, A., Nurhasanah, N., Leuwol, F. S., Januaripin, M., & Harefa, E. (2023). *Kebijakan dan inovasi pendidikan: Arah pendidikan di masa depan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Johannes, R. A. (2024). Optimalisasi Smart Asn Dalam Mendukung Transformasi Birokrasi Di Era Digital Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 16(2), 151–165.
- Kinasih, P. A., & Azhar, R. M. (2025). Implementasi Human Resource Information System (Hris) Terhadap Kinerja Pegawai Pada Pt. Swabina Gatra. *Economics and Digital Business Review*, 6(1), 617–625.
- Kunio, N. I. H. (2024). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia-Manajemen Sumber Daya Manusia yang Terintegrasi, Produktif, dan Berdaua Saing dengan SIM SDM*. Widina Media Utama.
- Kurniawan, M. U., Neviyani, N., Ulfa, N. M., & Hidayanti, D. M. (2025). Pendampingan Manajemen SDM untuk Optimalisasi Kinerja Guru dan Staf Sekolah. *Al-Khidmah Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 147–158.
- Lubis, R. A., & Adlina, H. (2025). Penerapan Human Resources Information

- System (Hris) Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(4. D), 135–143.
- Marhalinda, S. E., Alhempri, R. R., SE, M. M., & Lukas, A. (2024). *Pengelolaan Sumber Daya Manusia Global*. Takaza Innovatix Labs.
- Marlina, L., & Nugraha, M. S. (2024). Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Di Mts Ppi 50 Lembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 128–153.
- Mudiono, M. (2025). Transformation of Islamic Educational Management in The Digital Era: Transformasi Manajemen Pendidikan Islam di Era Digital: Kajian Konseptual tentang Peluang dan Tantang. *At Tandhim| Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 47–57.
- Naida, N. (2024). Optimalisasi SIPD dan SPIP dalam Meningkatkan Kualitas Laporan Keuangan: Pentingnya Kompetensi SDM. *Solusi*, 22(4), 465–479.
- Nasution, D. K., Novita, A., & Hafiz, M. S. (2023). Penilaian Implementasi Kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Program Asistensi Mengajar Di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 9(1), 1–10.
- Nur, R. F., & Riandhana, T. E. (2021). Implementasi kebijakan sertifikasi guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SMA Negeri 1 Dolo kabupaten Sigi. *Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial*, 2(2), 16–28.
- Nurhidayatullah, N. (2024). Peran Teknologi Dalam Optimalisasi Manajemen Tenaga Kependidikan Di Era Digital. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(4), 4981–4991.
- Press, U. G. M. (2022). *Kasus Kasus Manajemen Perusahaan Indonesia Seri 5*. UGM PRESS.
- Putra, L. D., Shiddiq, A. J., Khafi, I., & Nugroho, B. (2024). Integrasi Teknologi Immersive learning Dalam Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 218–230.
- Raflian, M. D. J. (2022). Implementasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia dan Manfaatnya bagi Organisasi. *Applied Business and Administration Journal*, 1(2).
- Rahmat, S. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan: Teori Dan Praktek*. Edu Publisher.
- Reska Rahmatullah, S. E. (2025). *Teknologi HRIS: Mengoptimalkan Efisiensi Organisasi*. Takaza Innovatix Labs.

- Rismawati, R., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2024). Peran Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(7), 1099–1122.
- Ristanti, I. (2023). Digitalisasi Perencanaan Pendidikan Islam Di Madrasah. *Mapendis: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 56–107.
- Rusmanto, W., Permatasari, A., & Sos, S. (2025). *Manajemen Pelayanan Publik Berbasis Digital*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Santoso, S., & Muzakir, A. (2025). Analisis Tingkat Kepuasan Aplikasi SISDMK Di UPTD Puskesmas Cempaka Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 8(1), 23–30.
- Septianda, M. F. (2024). Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam Sebagai Pondasi Transformasi Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan di Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Archipelago*, 3(01), 17–27.
- Setyanti, S. W. L. H. (2025). *Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia: Meningkatkan Daya Saing Organisasi*. Takaza Innovatix Labs.
- Shobri, M. (2024). Peran sistem informasi manajemen pendidikan dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di lembaga pendidikan Islam. *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 78–88.
- Siagian, J. R. P., & SIK, M. H. (2024). Meningkatkan Sumber Daya Manusia Yang Berdaya Saing Di Era Teknologi Digital Guna Mendukung Transformasi Digital Nasional. *Lemhannas RI*.
- Sidabutar, M. N. A., Saragih, J., Barus, B. S., Panjaitan, H. H., & Tarigan, H. M. (2024). Pelatihan Manajemen Administrasi Perguruan Tinggi Swasta Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Data Pendidikan Di Universitas Efarina. *Jurnal PKM Hablum Minannas*, 3(1), 33–44.
- Sinaga, H. N., DK, M. P., & Denadia, A. M. (2025). Pengaruh Penerapan Sistem Informasi SDM Terkomputerisasi Terhadap Efisiensi dan Akurasi Pengelolaan SDM. *Jurnal Ilman: Jurnal Ilmu Manajemen*, 13(1), 5–8.
- Soegiarto, I., Hasnah, S., Annas, A. N., Sundari, S., & Dhaniswara, E. (2023). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi artificial intelligences (AI) pada sekolah kedinasan di era revolusi industri 4.0 dan society 5. O. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10546–10555.
- Suherman, A., & Siska, E. (2025). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.

- Sulaeman, M. M. (2025). Peran Strategi Integratif Optimalisasi Sistem Informasi Bisnis berbasis Teknologi Digital untuk Meningkatkan Produktivitas Karyawan melalui Pendekatan Manajemen Personalia Berkelanjutan. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 553–562.
- Umaroh, Y., Tuala, R. P., & Irwandani, I. (2025). Analisis Implementasi EMIS: Meningkatkan Layanan Administrasi dan Pengembangan Guru Profesional di Madrasah. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 14(1).
- Wang, C., Zhang, M., Sesunan, A., & Yolanda, L. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan di Indonesia. *Kemdikbud*, 4(2), 1–7.
- Yanti, A. D., Syaifudin, M., Mulio, A. T., Hendra, D., & Marlina, E. (2024). Evaluasi Kebijakan Pendidikan: Strategi untuk Meningkatkan Kualitas dan Keadilan dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Journal of Islamic Education El Madani*, 4(1), 47–52.
- Yunitasari, D., Arnyana, I. B. P., & Dantes, N. (2023). Implementasi kebijakan pendidikan dasar (definisi, aktor pelaksana, arena/konteks, jenis, dan langkah kebijakan pendidikan dasar). *JPPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(3), 1506–1515.
- Yusman, Y., Putra, R. R., & Sinaga, I. (2024). *Transformasi Administrasi Di Era Digital*. Serasi Media Teknologi.
- Zulfa, A. A., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2025). Peran Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 115–134.