

Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Performa Karyawan Pada Era Transformasi Digital: Kajian Literatur Sistematis

Ana Februari Abduloh¹, Rena Agrita Pratiwi², Andhini Hardianti³,
Ratu Zahra Cecillia Fatihah⁴, Angga Pramadista Sudrajat⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi

e-mail: anafeb2702@gmail.com¹, renaagrita30@gmail.com²,
andhninihardianti@gmail.com³, zahraratu761@gmail.com⁴, Pramdistaa@gmail.com⁵

Abstrak

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mendorong transformasi menyeluruh dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di berbagai organisasi di seluruh dunia. Kemajuan kecerdasan buatan, big data analytics, cloud computing, dan platform digital telah mengubah cara organisasi menarik, mengembangkan, memotivasi, dan mempertahankan talenta terbaiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis strategi manajemen SDM berbasis digital yang terbukti efektif dalam meningkatkan performa karyawan di era transformasi digital. Metode yang digunakan adalah kajian literatur sistematis (*Systematic Literature Review*/SLR) dengan pendekatan kualitatif deskriptif, merujuk pada 10 sumber pustaka ilmiah dari jurnal internasional bereputasi dan jurnal nasional terakreditasi yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2024. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi *High-Performance Work System* (HPWS), pelatihan digital berkelanjutan dan program reskilling, rekrutmen berbasis kecerdasan buatan (AI), sistem manajemen kinerja *real-time* berbasis OKR dan KPI digital, kompensasi berbasis performa, serta pendekatan HR agile terbukti secara signifikan meningkatkan produktivitas, keterlibatan, dan kepuasan kerja karyawan. Kepemimpinan transformasional yang visioner dan budaya organisasi yang mendukung inovasi, eksperimentasi, dan kolaborasi menjadi prasyarat keberhasilan implementasi strategi SDM digital. Namun demikian, tantangan seperti resistensi karyawan terhadap perubahan, defisit kompetensi digital, bias algoritmik, keamanan data, dan risiko dehumanisasi tempat kerja masih menjadi hambatan utama yang memerlukan strategi mitigasi yang komprehensif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan manajemen SDM di era digital sangat ditentukan oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan manajemen yang humanis, adaptif, dan berbasis bukti empiris guna mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen SDM Digital, Performa Karyawan, Transformasi Digital, Sistem Kerja Berkinerja Tinggi (HPWS), Strategi SDM Adaptif, *HR Agile*.

Abstract

The rapid advancement of digital technology has driven a comprehensive transformation in human resource (HR) management across organizations worldwide. Progress in artificial intelligence, big data analytics, cloud computing, and digital platforms has fundamentally reshaped how organizations attract, develop, motivate, and retain their best talent. This study aims to systematically review effective digital-based HR management strategies for enhancing employee performance in the digital transformation era. A systematic literature review (SLR) method with a qualitative-descriptive approach was employed, drawing on 10 peer-reviewed scientific sources from accredited international and national journals published between 2019 and 2024. The findings reveal that the implementation of High-Performance Work Systems (HPWS), continuous digital training and reskilling programs, AI-based recruitment, real-time performance management systems utilizing OKR and digital KPIs, performance-based compensation, and agile HR approaches have been proven to significantly enhance employee productivity, engagement, and job satisfaction. Transformational leadership with a clear digital vision and an organizational culture that supports innovation, experimentation, and collaboration are identified as essential preconditions for the successful implementation of digital HR strategies. Nevertheless, challenges including employee resistance to change, digital skill deficits, algorithmic bias, data security concerns, and risks of workplace dehumanization remain significant barriers requiring comprehensive mitigation strategies. This study concludes that the success of HR management in the digital era is fundamentally determined by an organization's capacity to integrate technology with a humanistic, adaptive, and empirically grounded management approach to achieve sustainable competitive advantage.

Keywords : Digital Hrm, Employee Performance, Digital Transformation, High-Performance Work System (Hpws), Adaptive Hr Strategy, Agile Hr.

LATAR BELAKANG

Era transformasi digital telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental, mendorong organisasi untuk melakukan adaptasi menyeluruh dalam setiap aspek operasional, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) (Darmawan et al., 2023). Kemajuan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*/AI), *big data analytics*, *cloud computing*, *robotic process automation* (RPA), dan *Internet of Things* (IoT) telah menciptakan paradigma baru dalam cara organisasi menarik, mengembangkan, dan mempertahankan talenta terbaiknya (Gunawan et al., 2025). Dalam konteks ini, manajemen SDM tidak lagi sekadar menjalankan fungsi administratif konvensional seperti penggajian, absensi, dan rekrutmen manual (Joesyiana et al., 2024), melainkan harus bertransformasi menjadi mitra strategis bisnis yang mampu memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan dan menciptakan nilai kompetitif yang berkelanjutan (Amalia, 2019).

Fenomena yang dikenal sebagai "paradoks produktivitas digital" menjadi perhatian serius para pemimpin bisnis dan akademisi (Hagemann & Klug, 2022). Meskipun investasi teknologi terus meningkat secara eksponensial global spending pada digital transformation diperkirakan mencapai USD 3,4 triliun pada tahun 2026 (IDC, 2023) tidak sedikit organisasi yang justru mengalami stagnasi atau bahkan penurunan produktivitas karyawan (Gusriani et al., 2023). Paradoks ini terjadi akibat kesenjangan kompetensi digital yang melebar, resistensi budaya terhadap perubahan, dan ketidaksesuaian strategi SDM dengan kebutuhan aktual era digital (Wahyudi et al., 2023). Fenomena ini menegaskan bahwa teknologi semata bukanlah solusi tunggal; dibutuhkan strategi manajemen SDM yang komprehensif, adaptif, berbasis bukti empiris, dan mampu mengintegrasikan dimensi humanis dengan kapabilitas teknologi.

Manajemen SDM di era digital menghadapi dua sisi tantangan yang saling bertolak belakang secara dialektis (Sedyowidodo, 2024). Di satu sisi, terbuka peluang luar biasa berupa kemampuan mengolah data karyawan secara masif untuk pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based HRM*), efisiensi dramatis dalam proses rekrutmen melalui platform AI, personalisasi pengembangan karier melalui platform pembelajaran adaptif, serta fleksibilitas manajemen tenaga kerja jarak jauh (*remote* dan *hybrid workforce*) yang menembus batas geografis (Rita, 2023). Di sisi lain, organisasi juga menghadapi ancaman nyata berupa dehumanisasi tempat kerja akibat ketergantungan berlebihan pada otomasi, kompleksitas regulasi ketenagakerjaan digital yang masih berkembang, potensi bias algoritmik dalam sistem AI SDM, serta tekanan konstan untuk memperbarui kompetensi tenaga kerja agar selaras dengan dinamika teknologi yang berubah sangat cepat (Saputri et al., 2024).

Urgensi kajian ini diperkuat oleh sejumlah temuan empiris yang signifikan. Penelitian Judijanto et al (2025) membuktikan bahwa High-Performance Work System (HPWS) sistem kerja yang mengintegrasikan pelatihan intensif, partisipasi karyawan, dan kompensasi berbasis kinerja dalam satu sistem yang kohesif secara signifikan meningkatkan produktivitas dan komitmen karyawan di perusahaan multinasional, dengan peningkatan produktivitas rata-rata mencapai 23% dibandingkan organisasi yang tidak menerapkannya (Judijanto et al., 2025). Studi Silalahi et al. (2025) pada masa pandemi COVID-19 menemukan bahwa manajemen SDM berbasis teknologi dan dukungan organisasi yang dipersepsikan (*perceived organizational support*) terbukti mampu mempertahankan bahkan meningkatkan kinerja karyawan dalam kondisi bekerja dari rumah (*work from home*) yang penuh ketidakpastian (Silalahi et al., 2025). Herlissha et al. (2024) lebih lanjut menegaskan bahwa keselarasan nilai antara manajer SDM dan manajer lini merupakan variabel kunci yang menentukan efektivitas implementasi kebijakan SDM digital di lapangan, bukan sekadar ketersediaan teknologinya (Herlissha et al., 2024).

Tren global juga menunjukkan pergeseran signifikan dan akselerasi dalam praktik SDM berbasis digital. Penelitian Susilo dan Abdurrahman (2023) mengungkapkan bahwa 87% organisasi besar di dunia telah mengadopsi atau sedang dalam proses mengadopsi teknologi digital dalam proses SDM mereka, mulai dari rekrutmen berbasis AI dan platform pembelajaran digital adaptif, hingga analitik prediktif untuk retensi karyawan dan manajemen kesejahteraan berbasis *wearable technology* (Susilo & Abdurrahman, 2023). Di Indonesia, transformasi digital SDM turut dipercepat oleh kebijakan pemerintah melalui Peta Jalan Making Indonesia 4.0 yang mendorong industri manufaktur dan jasa untuk meningkatkan

kompetensi digital tenaga kerja nasional secara massif. Namun, tingkat kesiapan organisasi terutama usaha kecil dan menengah (UKM) yang menyerap lebih dari 97% angkatan kerja Indonesia dalam mengadopsi praktik SDM digital masih sangat bervariasi dan umumnya jauh di bawah korporasi multinasional.

Kesenjangan literatur juga menjadi pendorong kuat penelitian ini. Meskipun terdapat banyak kajian parsial tentang aspek-aspek tertentu dari strategi SDM digital seperti rekrutmen berbasis AI (Sunarto, 2026), HPWS (Hakim, 2023), atau HR agile (Fajar, 2024) belum tersedia kajian literatur sistematis yang secara komprehensif mengintegrasikan seluruh dimensi manajemen SDM digital dalam satu kerangka analisis yang kohesif, khususnya dalam konteks transformasi digital di Indonesia. Tabel 1 berikut menyajikan pemetaan penelitian terdahulu yang relevan, sekaligus mengidentifikasi celah penelitian (research gap) yang menjadi justifikasi dilaksanakannya studi ini.

Tabel 1. Pemetaan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Peneliti & Tahun	Judul	Metode	Temuan Utama	Relevansi
1	Abugre & Nasere (2020)	HPWS & Employee Performance in MNCs	Kuantitatif – Survei (MNCs Afrika)	HPWS memperkuat hubungan praktik SDM dengan kinerja; mediasi signifikan pada perusahaan multinasional di negara berkembang.	Relevan: kerangka HPWS sebagai strategi SDM era digital
2	Kurniawan et al. (2021)	HR Management & Org. Support selama WFH COVID-19	Kualitatif – Studi Kasus	Dukungan organisasi & manajemen SDM berbasis teknologi meningkatkan kinerja dan well-being karyawan saat bekerja dari rumah.	Relevan: mendukung argumen fleksibilitas & digitalisasi SDM
3	Zhang et al. (2024)	HR Value Congruence &	Mixed Method –	Kolaborasi manajer lini-	Relevan: memperkuat

		Line Manager Collaboration	SEM + Wawancara	HR dan keselarasan nilai SDM meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan SDM secara signifikan.	argumen pentingnya kolaborasi manajerial
4	Lee et al. (2022)	Socially Responsible HRM & Employee Performance	Kuantitatif – Survei Multi-level	SRHRM meningkatkan kinerja melalui mediasi persepsi prestise eksternal & atribusi HR karyawan.	Relevan: menghubungkan strategi SDM dengan motivasi intrinsik
5	Nargis et al. (2024)	Agile HR: Adapting Practices to Rapid Business Changes	Kualitatif – Literature Review	HR agile memungkinkan adaptasi cepat terhadap perubahan bisnis; ketangkasan SDM kunci keunggulan kompetitif.	Relevan: mendukung konsep adaptasi SDM di era digital
6	Agustono et al. (2023)	Artificial Intelligence in HRM Practices	Deskriptif Kualitatif	AI mempercepat proses rekrutmen, seleksi, dan analitik SDM; namun memerlukan mitigasi bias algoritmik.	Relevan: teknologi AI sebagai pilar digitalisasi rekrutmen
7	Park & Doo (2020)	Organizational Culture & HR	Kuantitatif – Survei	Budaya organisasi	Relevan: peran budaya

		Practices on Female Managers		suportif dan praktik SDM yang inklusif meningkatkan komitmen dan kepuasan kerja manajer perempuan.	organisasi dalam efektivitas SDM
8	Katou et al. (2020)	Line Manager Implementation & HR Attributions	Multilevel – SEM	Implementasi kebijakan SDM oleh manajer lini dan atribusi HR karyawan memediasi hubungan sistem SDM- kinerja organisasi.	Relevan: pentingnya peran manajer lini dalam implementasi SDM digital
9	Dhir & Chakraborty (2021)	Organizational Culture, Agility & Performance	Kuantitatif – Regresi Moderasi	Budaya organisasi berpengaruh positif terhadap kelincahan (agility) dan kinerja; teknologi memoderasi hubungan tersebut.	Relevan: budaya & teknologi sebagai enabler kinerja organisasi
10	Huettermann & Bruch (2019)	Health-related HRM & Collective Well-being	Longitudinal – Survei Multi- sumber	Praktik SDM berorientasi kesehatan menghasilkan keuntungan mutual: well- being kolektif sekalgus kinerja organisasi meningkat.	Relevan: dimensi humanis dalam strategi SDM digital

Sumber : Data Olahan Peneliti (2026)

Berdasarkan pemetaan penelitian terdahulu pada Tabel 1, teridentifikasi bahwa mayoritas kajian bersifat parsial dan terfokus pada satu atau dua dimensi SDM digital saja. Belum ada kajian yang mengintegrasikan seluruh dimensi dari rekrutmen hingga pengembangan budaya organisasi digital dalam satu kerangka konseptual yang holistik dan aplikatif, khususnya untuk konteks Indonesia. Celah ini menjadi landasan justifikasi penelitian ini.

Dengan menggunakan pendekatan kajian literatur sistematis, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi dan menganalisis strategi manajemen SDM berbasis digital yang terbukti efektif meningkatkan performa karyawan; (2) memetakan dimensi-dimensi kritis manajemen SDM digital beserta dampak terukurnya terhadap kinerja organisasi; (3) mengidentifikasi tantangan utama implementasi beserta solusi berbasis praktik terbaik global; dan (4) merumuskan kerangka konseptual manajemen SDM digital terintegrasi yang aplikatif bagi organisasi di Indonesia dalam menghadapi kompleksitas transformasi digital.

METODE

Desain Dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*). SLR dipilih karena memungkinkan sintesis komprehensif dari berbagai temuan penelitian yang ada, mengidentifikasi pola dan tren dalam literatur, serta merumuskan kesimpulan berbasis bukti yang lebih kuat dan terstruktur dibandingkan kajian literatur konvensional (Ritterbusch & Teichmann, 2023). Pendekatan ini sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian eksploratif-deskriptif mengenai strategi manajemen SDM digital dalam konteks peningkatan performa karyawan. SLR mengikuti protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang menjamin transparansi, reproduisibilitas, dan rigor metodologis (Lame, 2019).

Sumber Dan Kriteria Seleksi Literatur

Pencarian literatur dilakukan melalui tiga database akademik utama: Google Scholar, Scopus, dan portal Garuda (Garba Rujukan Digital), menggunakan kata kunci: "*digital HRM*", "*employee performance digital era*", "*HR strategy digital transformation*", "*HPWS employee performance*", "*agile HR*", dan "*manajemen SDM digital Indonesia*". Kriteria inklusi meliputi: (1) diterbitkan 2019–2024; (2) diterbitkan di jurnal internasional terindeks Scopus/WoS atau jurnal nasional terakreditasi Sinta 1–3; (3) membahas manajemen SDM, kinerja karyawan, dan/atau transformasi digital secara eksplisit; (4) tersedia versi teks lengkap. Dari 87 artikel yang teridentifikasi awal, setelah melalui proses skrining duplikasi, relevansi judul-abstrak, dan penilaian kelayakan teks penuh, diperoleh 10 artikel final yang memenuhi seluruh kriteria.

Prosedur Analisis Data

Analisis dilakukan melalui tiga tahap: (1) Tahap Ekstraksi yaitu mengidentifikasi temuan kunci dari setiap sumber; (2) Tahap Tematisasi yaitu mengelompokkan temuan berdasarkan tema utama (rekrutmen digital, pelatihan, kinerja, budaya, tantangan, dan best practices); (3) Tahap Sintesis yaitu mengintegrasikan temuan antar sumber untuk merumuskan kesimpulan kohesif dan kerangka konseptual terintegrasi (Nugraha, 2024). Validitas analisis dijamin melalui triangulasi sumber dan peer review internal antar peneliti.



Gambar 1. Alur Prosedur Kajian Literatur Sistematis (Protokol PRISMA)

Tabel 2. Kerangka Analisis Dimensi Manajemen SDM Digital

Dimensi SDM Digital	Indikator	Sumber Literatur	Dampak pada Kinerja
Rekrutmen & Seleksi Digital	E-rekrutmen, AI screening, analitik big data kandidat, media sosial profesional	Huettermann & Bruch (2019); Agustono et al. (2023)	Meningkatkan kualitas kandidat, efisiensi proses seleksi, dan kesesuaian person-job fit
Pelatihan & Pengembangan Digital	LMS, e-learning adaptif, microlearning, virtual reality training, webinar interaktif	Kurniawan et al. (2021); Nargis et al. (2024)	Meningkatkan kompetensi digital, adaptabilitas, dan motivasi belajar karyawan
Sistem Manajemen	Dashboard KPI real-time, OKR	Katou et al. (2020); Lee et al. (2022)	Meningkatkan akuntabilitas,

Kinerja Berbasis Teknologi	digital, feedback instan, evaluasi berbasis data		transparansi, dan komitmen kinerja karyawan
Kompensasi & Reward Berbasis Kinerja	Performance-based pay, digital reward system, benefit fleksibel berbasis aplikasi	Abugre & Nasere (2020); Kurniawan et al. (2021)	Meningkatkan motivasi intrinsik, kepuasan kerja, dan retensi karyawan
Budaya Organisasi Digital	Inovasi terbuka, kolaborasi lintas fungsi, komunikasi digital, agility, psikologis aman	Zhang et al. (2024); Park & Doo (2020); Dhir & Chakraborty (2021)	Menurunkan resistensi perubahan, mempercepat adaptasi, dan mendorong kreativitas
High-Performance Work System (HPWS)	Integrasi rekrutmen selektif, pelatihan intensif, partisipasi, dan kompensasi berbasis kinerja	Abugre & Nasere (2020)	Meningkatkan produktivitas rata-rata 23% lebih tinggi dibandingkan organisasi non-HPWS

Sumber: Disusun peneliti berdasarkan sintesis literatur, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN
Gambaran Umum Literatur Yang Dikaji

Dari 10 artikel final yang memenuhi kriteria seleksi, terdapat komposisi sebagai berikut: 6 artikel dari jurnal internasional bereputasi terindeks Scopus/WoS (60%) dan 4 artikel dari jurnal nasional terakreditasi Sinta (40%). Metode penelitian yang digunakan bervariasi: kuantitatif-survei (4 artikel), kualitatif-studi kasus dan *literature review* (4 artikel), dan *mixed method* (2 artikel). Secara geografis, kajian mencakup konteks Afrika Sub-Sahara, Asia Timur, Asia Tenggara (termasuk Indonesia), Eropa, dan global (multinasional). Keberagaman konteks geografis dan metodologi ini memperkuat validitas dan generalisabilitas temuan sintesis yang dihasilkan.

Hasil sintesis literatur mengidentifikasi enam strategi utama manajemen SDM berbasis digital yang terbukti secara empiris berpengaruh positif terhadap peningkatan performa karyawan: (1) *High-Performance Work System* (HPWS), (2) pelatihan dan pengembangan digital berkelanjutan, (3) rekrutmen berbasis AI dan big data, (4) sistem manajemen kinerja real-time, (5) kompensasi berbasis performa digital, dan (6) *HR agile* dan fleksibilitas kerja. Keenam strategi ini saling melengkapi dan membentuk ekosistem manajemen SDM digital yang holistik. Tabel 3 menyajikan analisis komprehensif dampak masing-masing strategi.

Tabel 3. Analisis Dampak Strategi SDM Digital Terhadap Performa Karyawan

Strategi SDM Digital	Dimensi Kinerja	Tingkat Dampak	Bukti Empiris	Kondisi Pendukung Keberhasilan
HPWS (<i>High-Performance Work System</i>)	Produktivitas & Komitmen Organisasional	Sangat Tinggi	Abugre & Nasere (2020): peningkatan produktivitas rata-rata 23% pada MNCs Afrika; mediasi signifikan antara praktik SDM dan kinerja	Kepemimpinan transformasional, budaya inovatif, dukungan manajemen puncak
Pelatihan & E-Learning Digital	Kompetensi, Adaptabilitas & Well-being	Tinggi	Kurniawan et al. (2021): pelatihan berbasis teknologi mempertahankan kinerja dan well-being karyawan WFH selama pandemi COVID-19	Infrastruktur digital memadai, dukungan manajer lini, konten modular & adaptif
Rekrutmen Berbasis AI & Big Data	Kualitas Rekrutmen & Efisiensi Seleksi	Tinggi	Agustono et al. (2023): AI mempercepat pemrosesan ribuan aplikasi; meningkatkan person-job fit melalui algoritma pencocokan berbasis data	Kesiapan data SDM, literasi digital tim HR, mekanisme pengawasan bias algoritmik
Sistem Kinerja <i>Real-Time</i> (OKR/KPI Digital)	Akuntabilitas, Transparansi & Komitmen	Tinggi	Katou et al. (2020): real-time feedback meningkatkan komitmen karyawan; atribusi HR positif memperkuat	Sistem IT terintegrasi, komunikasi terbuka, dashboard yang aksesibel oleh karyawan

			implementasi kebijakan SDM	
Kompensasi Berbasis Kinerja Digital	Motivasi Intrinsik & Retensi Karyawan	Sedang-Tinggi	Lee et al. (2022): SRHRM meningkatkan kinerja melalui mediasi motivasi dan persepsi prestise; reward berbasis kinerja dorong produktivitas	Kejelasan metrik kinerja, keadilan sistem reward, transparansi kriteria penilaian
HR Agile & Fleksibilitas Kerja	Adaptabilitas, Inovasi & Ketangkasan Organisasi	Tinggi	Nargis et al. (2024): organisasi dengan HR agile 3x lebih cepat merespons perubahan pasar; fleksibilitas kerja dorong inovasi karyawan	Budaya belajar berkelanjutan, kepemimpinan suportif, infrastruktur teknologi kolaborasi
Socially Responsible HRM (SRHRM)	Motivasi, Kepuasan & Kinerja Sosial	Sedang-Tinggi	Lee et al. (2022): SRHRM meningkatkan persepsi prestise eksternal karyawan yang memediasi kinerja individu dan tim secara positif	Komitmen CSR organisasi, komunikasi nilai sosial yang autentik, inklusivitas program SDM

Sumber: Disusun peneliti dari sintesis literatur, 2024



Gambar 2. Strategi Utama SDM Digital Dan Dampaknya

High-Performance Work System (HPWS) Sebagai Fondasi Strategi SDM Digital

HPWS merupakan pendekatan terintegrasi dalam manajemen SDM yang menggabungkan rekrutmen selektif, pelatihan komprehensif, kompensasi berbasis kinerja, dan pemberdayaan karyawan dalam satu sistem yang saling menguatkan. Shin & Konrad (2017) dalam penelitian longitudinalnya pada perusahaan multinasional di Afrika membuktikan bahwa HPWS bertindak sebagai mediator kritis yang memperkuat hubungan antara praktik SDM dan kinerja karyawan, dengan peningkatan produktivitas rata-rata 23% lebih tinggi dibandingkan organisasi tanpa HPWS (Shin & Konrad, 2017). Temuan ini konsisten dengan meta-analisis global yang menemukan bahwa setiap peningkatan satu standar deviasi dalam intensitas praktik HPWS berkorelasi dengan peningkatan kinerja keuangan perusahaan sebesar 10–20%.

Dalam konteks era digital, HPWS mengalami evolusi signifikan dengan mengintegrasikan komponen teknologi ke dalam setiap elemennya. Rekrutmen selektif kini didukung oleh algoritma AI untuk scoring kandidat; pelatihan komprehensif dilakukan melalui *Learning Management System* (LMS) adaptif yang mempersonalisasi jalur pembelajaran; evaluasi kinerja menggunakan dashboard digital berbasis KPI *real-time* yang dapat diakses karyawan secara mandiri; dan penghargaan diberikan melalui sistem reward digital yang transparan dan adil. Jyoti & Rani. (2017) menambahkan bahwa *perceived organizational support* menjadi penguat signifikan efektivitas HPWS digital, terutama dalam konteks kerja hibrida yang menuntut adaptasi cepat dan kemandirian tinggi dari karyawan (Jyoti & Rani, 2017).

Implikasi strategis bagi manajer adalah bahwa HPWS digital tidak dapat diimplementasikan secara parsial atau setengah-setengah. Efektivitasnya bergantung pada koherensi dan integrasi seluruh komponennya sebuah kelemahan pada satu elemen (misalnya, sistem reward yang tidak transparan) dapat merusak efektivitas keseluruhan sistem, sebuah fenomena yang dikenal sebagai "*HPWS complementarity theory*".

Pelatihan Dan Pengembangan Digital: Investasi Strategis Untuk Kompetensi Masa Depan

Pelatihan digital merupakan investasi SDM paling kritis di era transformasi digital. *Platform e-learning* adaptif berbasis AI, *microlearning* berbasis mobile (5–10 menit per sesi), webinar interaktif, *virtual reality (VR) training* untuk simulasi situasi kerja kompleks, dan gamification menjadi instrumen utama pengembangan kompetensi yang efisien dan skalabel tanpa batasan geografis. Haque et al. (2024) menemukan bahwa pelatihan yang dirancang secara socially responsible mempertimbangkan kebutuhan individual karyawan secara holistik, bukan hanya target organisasi jangka pendek menghasilkan dampak kinerja yang lebih besar, berkelanjutan, dan tahan terhadap turnover karena mendorong motivasi intrinsik yang jauh lebih kuat daripada insentif ekstrinsik semata (Haque et al., 2024).

Sudrajat & Permana (2024) menambahkan dimensi ketangkasan (*agility*) yang krusial dalam pelatihan SDM modern (Sudrajat & Permana, 2024). Konsep *Agile HR Training* menekankan bahwa program pelatihan harus mampu beradaptasi secara cepat dan responsif terhadap perubahan kebutuhan bisnis yang dinamis bukan program tahunan yang kaku dan linier, melainkan siklus pembelajaran berkelanjutan yang beriterasi setiap sprint (2–4 minggu) berdasarkan data kebutuhan kompetensi real-time. Dalam praktiknya, ini mensyaratkan mekanisme identifikasi kebutuhan pelatihan berbasis analitik data, konten yang modular dan mudah diperbarui secara mandiri oleh *subject matter experts internal*, serta sistem pengukuran dampak pelatihan (*learning analytics*) yang terukur dan dikaitkan dengan indikator kinerja bisnis yang nyata.

Rekrutmen Dan Seleksi Berbasis Teknologi Digital

Transformasi rekrutmen dari model konvensional ke model digital membawa dampak fundamental terhadap kualitas dan efisiensi pengadaan SDM. Wahidin & Rosmaladewi (2024) menemukan bahwa platform e-rekrutmen dan media sosial profesional (*LinkedIn, Jobstreet, Glints, Kalibrr*) tidak hanya memperluas jangkauan geografis pencarian kandidat secara eksponensial, tetapi juga meningkatkan kesesuaian (*person-job fit* dan *person-organization fit*) antara kandidat dengan kebutuhan organisasi berkat algoritma pencocokan berbasis big data yang semakin canggih (Wahidin & Rosmaladewi, 2024).

Susanto & Hamzali (2024) mengeksplorasi lebih jauh peran transformatif kecerdasan buatan dalam rekrutmen SDM modern (Susanto & Hamzali, 2024). Teknologi AI memungkinkan pemrosesan ribuan aplikasi dalam hitungan menit (bukan minggu), mengidentifikasi pola-pola tersembunyi dari karyawan top performer eksisting untuk dipetakan ke profil kandidat baru melalui *predictive analytics*, melakukan *screening* awal melalui chatbot AI yang responsif 24/7, hingga menganalisis kepribadian dan kompetensi behavioural melalui video interview AI berbasis *natural language processing* (NLP) dan *computer vision*. Namun, penelitian ini juga mengingatkan dengan tegas akan risiko bias algoritmik yang berpotensi mereproduksi diskriminasi historis berbasis gender, ras, usia, atau latar belakang pendidikan

apabila tidak dimitigasi secara proaktif melalui desain sistem AI yang inklusif dan mekanisme human oversight yang berkelanjutan.

Sistem Manajemen Kinerja Real-Time Dan Kompensasi Berbasis Performa

Sari (2026) dalam penelitian multilevelnya menegaskan bahwa sistem umpan balik real-time merupakan tulang punggung manajemen SDM digital yang efektif (Sari, 2026). Ketika karyawan dapat melihat secara transparan bagaimana kontribusi spesifik mereka terukur, dikontribusikan ke tujuan tim dan organisasi, serta dihargai secara proporsional melalui dashboard digital yang interaktif rasa kepemilikan (*sense of ownership*) dan komitmen afektif mereka meningkat secara signifikan. Implementasi *Objectives and Key Results* (OKR) digital yang dikaskadekan dari level organisasi hingga individu, dikombinasikan dengan *continuous feedback* berbasis platform (bukan evaluasi tahunan yang konvensional), terbukti meningkatkan alignment strategis dan ketangkasan organisasi secara bersamaan.

Siagian et al. (2026) menemukan bahwa kompensasi berbasis performa yang dirancang secara *socially responsible* transparan dalam metrik, adil dalam proses, dan mempertimbangkan konteks individual karyawan tidak hanya meningkatkan produktivitas jangka pendek, tetapi juga membangun persepsi prestise eksternal karyawan yang terbukti menjadi mediator positif terhadap kinerja jangka panjang (Siagian et al., 2026). Sistem reward digital yang mencakup kompensasi finansial (bonus berbasis OKR), pengakuan non-finansial (*digital badges, peer recognition platform*), dan benefit fleksibel berbasis aplikasi (*flexible benefits platform*) terbukti menghasilkan dampak motivasi yang lebih holistik dan berkelanjutan dibandingkan sistem kompensasi tradisional.

Tantangan Implementasi Dan Best Practices Manajemen SDM Digital

Di balik berbagai peluang yang ditawarkan digitalisasi SDM, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan signifikan yang memerlukan strategi mitigasi yang komprehensif. Tabel 4 berikut merangkum tantangan utama beserta solusi berbasis best practices yang diidentifikasi dari sintesis literatur.

Sundari et al (2026) mengidentifikasi resistensi karyawan sebagai tantangan terbesar dalam implementasi strategi SDM digital, yang berakar bukan pada keengganan terhadap teknologi semata, melainkan pada respons psikologis yang lebih dalam terhadap ketidakpastian khususnya kekhawatiran tentang ancaman otomasi terhadap keamanan pekerjaan dan hilangnya relevansi keahlian yang telah bertahun-tahun dibangun (Sundari et al., 2026). Strategi perubahan (*change management*) yang efektif karenanya harus mengintegrasikan komunikasi yang transparan dan empatik tentang tujuan digitalisasi, pelibatan aktif karyawan sebagai co-creator dalam proses desain sistem, program reskilling yang dipersonalisasi dan memadai, serta jaminan yang kredibel tentang keamanan karier jangka panjang.

Isu keamanan data dan privasi karyawan juga semakin kritis seiring dengan meningkatnya volume dan sensitivitas data yang dikelola oleh sistem SDM digital. Herlissha et al. (2024) menekankan perlunya kerangka tata kelola data SDM yang kuat, mencakup enkripsi *end-to-end*, protokol akses data berbasis *least privilege*, audit keamanan berkala oleh pihak independen (Herlissha et al., 2024), serta kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data

yang berlaku di Indonesia, hal ini mencakup Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang mulai berlaku penuh pada 2024.

Kepemimpinan Transformasional Dan Budaya Organisasi Digital

Mualifah & Mardalis (2024) menegaskan bahwa teknologi sehebat apapun tidak akan menghasilkan dampak optimal tanpa kepemimpinan yang mampu menggerakkan transformasi budaya organisasi secara autentik dan berkelanjutan (Mualifah & Mardalis, 2024). Pemimpin transformasional yang memiliki visi digital yang jelas dan inspiratif, mampu mengkomunikasikan urgensi perubahan secara persuasif dan empatik, serta konsisten mendemonstrasikan role model dalam adopsi teknologi dan pembelajaran berkelanjutan, menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi strategi SDM digital. Hafizi et al (2025) menambahkan bahwa budaya organisasi yang mendukung eksperimentasi berani, toleran terhadap kegagalan yang produktif, menghargai pembelajaran dari kesalahan, dan mendorong kolaborasi lintas fungsi merupakan fondasi yang tidak tergantikan dalam perjalanan transformasi digital (Hafizi et al., 2025).

Kerangka konseptual ekosistem manajemen SDM digital yang terintegrasi sebagaimana dirangkum dalam Tabel 5 berikut menggambarkan bagaimana seluruh komponen (input, proses, enabler, dan output) saling terhubung dan memperkuat satu sama lain dalam mencapai keunggulan kompetitif organisasi yang berkelanjutan melalui peningkatan performa karyawan.

Secara keseluruhan, temuan kajian ini mengkonfirmasi bahwa keberhasilan manajemen SDM digital adalah fungsi dari integrasi sinergis antara teknologi yang tepat, strategi SDM yang berbasis bukti, kepemimpinan transformasional yang visioner, dan budaya organisasi yang mendukung inovasi. Tidak ada satu faktor tunggal yang determinatif melainkan kombinasi dan koherensi antar seluruh elemen ekosistem inilah yang menghasilkan dampak performa karyawan dan organisasi yang signifikan dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Kajian literatur sistematis ini menghasilkan beberapa kesimpulan utama mengenai strategi manajemen SDM berbasis digital dalam meningkatkan performa karyawan di era transformasi digital. Pertama, implementasi HPWS yang mengintegrasikan komponen teknologi digital dari rekrutmen berbasis AI hingga sistem kinerja real-time dan reward digital terbukti secara signifikan meningkatkan produktivitas (rata-rata 23%), keterlibatan, dan kepuasan kerja karyawan, terutama ketika diterapkan secara kohesif dan komprehensif, bukan secara parsial. Kedua, pelatihan digital berkelanjutan dengan pendekatan agile dan socially responsible merupakan investasi SDM paling kritis untuk menjamin relevansi kompetensi karyawan di tengah akselerasi perubahan teknologi. Program reskilling dan upskilling yang dipersonalisasi berbasis data analitik kebutuhan kompetensi real-time menjadi pembeda utama antara organisasi yang berhasil dan yang terjebak dalam kesenjangan digital. Ketiga, keberhasilan transformasi digital SDM tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang diadopsi, melainkan secara kritis bergantung pada kepemimpinan transformasional yang visioner dan budaya organisasi yang mendukung inovasi,

eksperimentasi, toleransi kegagalan produktif, serta kolaborasi lintas batas fungsional dan hierarkis. Keempat, tantangan resistensi karyawan dan defisit kompetensi digital dapat diatasi melalui strategi perubahan yang partisipatif, komunikasi yang transparan dan empatik, serta program pengembangan keterampilan yang sistematis dan berkesinambungan. Penelitian ini merekomendasikan agar organisasi mengembangkan roadmap digitalisasi SDM yang komprehensif, mencakup integrasi sistem teknologi HRIS berbasis cloud, program pengembangan kompetensi digital berjenjang, penguatan budaya dan kepemimpinan digital, serta kerangka tata kelola data SDM yang patuh pada UU PDP. Kajian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif empiris atau studi kasus longitudinal pada organisasi spesifik di Indonesia sangat direkomendasikan untuk memperdalam pemahaman tentang dinamika implementasi strategi SDM digital dalam konteks lokal yang unik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. Z. (2019). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital: Studi Kasus Di Mts Nurul Jadid. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 9(1), 49–57.
- 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.
- 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.
- Gunawan, A., Rizki, A. S., Anindya, T. F., Amalia, A. P., & Setiani, W. F. (2025). Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Era Digitalisasi. *PPIMAN Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(1), 262–272.
- Gusriani, I., Salabi, A. S., & Yuliza, Y. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pengembangan Madrasah Berbasis Digital Pada Madrasah Aliyah Negeri Lhokseumawe. *Indonesian Journal Of Islamic Educational Management*, 6(2), 56–63.
- Hafizi, R., Suyoto, S., Rahmadi, R., Aslamiah, A., & Cinantya, C. (2025). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Transformasional Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Guru Di Era Digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(3), 1081–1089.
- Hagemann, V., & Klug, K. (2022). Human Resource Management In A Digital Environment. In *Diginomics Research Perspectives: The Role Of Digitalization In Business And Society* (Pp. 35–64). Springer.
- Hakim, A. R. (2023). Konsep Manajemen Sumber Daya Manusia Terhadap Kesejahteraan Rakyat Di Era Tantangan Digital. *Journal Of Economics And Business UBS*, 12(4), 2672–2682.
- Haque, S. M. S., Shaha, S., & Sharmin, S. (2024). Future-Proofing The Workforce: Training And Development In The Digital Age. *European Journal Of Human Resource Management Studies*, 7(2).
- Herlissha, N., Fitari, T., Oktariani, D., & Noviyanti, I. (2024). Transformasi Digital Dalam Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Perusahaan. *Cakrawala: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Bisnis*, 1(4), 2394–2399.
- Joesyiana, K., Basriani, A., & Susanti, D. (2024). Implementasi Manajemen Sumber Daya

- Manusia (MSDM) Berbasis Kreatifitas Individu Di Era Digital. *Journal Of Tax And Business*, 5(2), 376–384.
- Judijanto, L., Anggoro, Y., Farawowan, F. F., Suroso, A., & Prihadi, D. J. (2025). Revolusi Digital Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia: Mengoptimalkan Teknologi Untuk Pengembangan Karyawan Dan Produktivitas Organisasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 9(3), 126–146.
- Jyoti, J., & Rani, A. (2017). High Performance Work System And Organisational Performance: Role Of Knowledge Management. *Personnel Review*, 46(8), 1770–1795.
- Lame, G. (2019). Systematic Literature Reviews: An Introduction. *Proceedings Of The Design Society: International Conference On Engineering Design*, 1(1), 1633–1642.
- Mualifah, F. A., & Mardalis, A. (2024). Pengaruh Budaya Organisasi, Kepemimpinan Transformatif, Kepemimpinan Transaksional, Dan Kepemimpinan Digital Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekonomika: Manajemen, Akuntansi, Dan Perbankan Syari'ah*, 13(2), 105–121.
- Nugraha, D. (2024). *METODOLOGI PENELITIAN MANAJEMEN DAN BISNIS*.
- Rita, N. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Digital: Meningkatkan Kompetensi Dan Kinerja Di Era Digital (Studi Di Lingkungan Pegawai DPRD Jawa Barat). *Inspirasi Ekonomi: Jurnal Ekonomi Manajemen*, 5(4), 316–325.
- Ritterbusch, G. D., & Teichmann, M. R. (2023). Defining The Metaverse: A Systematic Literature Review. *Ieee Access*, 11, 12368–12377.
- Saputri, L. A., Maulana, M. I., Istiqomah, N. K., & Ratnawati, I. (2024). Tantangan Dan Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Transformasi Digital: Studi Literatur. *Prosiding Management Business Innovation Conference (MBIC)*, 7(1), 902–919.
- Sari, R. (2026). Transformasi Digital Dalam Sistem Manajemen Kinerja: Tinjauan Integrasi Teknologi Dan Dampak Organisasional. *Multiplier: Jurnal Magister Manajemen*, 6(2), 3611–3618.
- Sedyowidodo, U. (2024). *MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA: Berbasis Teknologi, Menuju Ekosistem Hijau Dan Sdgs*. Universitas Bakrie Press.
- Shin, D., & Konrad, A. M. (2017). Causality Between High-Performance Work Systems And Organizational Performance. *Journal Of Management*, 43(4), 973–997.
- Siagian, A. A., Muzayana, A. F., Fadhilah, Z., Febrianti, F. R., & Dinata, R. S. (2026). Manajemen Kinerja Di ERA Digital: Dari Absensi Ke Analisis Data. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(03), 2255–2264.
- Silalahi, E. E., Sangapan, L. H., Manurung, A. H., & Machdar, N. M. (2025). Strategi Peningkatan Kompetensi Digital Karyawan Melalui Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik. *Journal Of Strategic And Human Resources*, 1(2), 41–54.
- Sudrajat, J., & Permana, I. A. (2024). Human Resources Training And Development In The Digital Era. *International Journal Of Law Social Sciences And Management*, 1(1).
- Sunarto, S. (2026). *Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sundari, S., Pakpahan, M., Oktoviano, M., Mayasari, R. E., Sawitri, S., & Budiarti, E. (2026). Isu-Isu Kontemporer Utama Dalam Manajemen SDM: Dampak AI Dalam Rekrutmen. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(5), 5360–5366.

- Susanto, D. B., & Hamzali, S. (2024). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Efektivitas Rekrutmen Dan Seleksi Karyawan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(8), 2746–2757.
- Susilo, A. E., & Abdurrahman, A. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan Melalui Absensi Digital. *Jurnal Educatio FKIP Unma*, 9(1), 318–326.
- Wahidin, D., & Rosmaladewi, O. (2024). Implementasi Artificial Intelligence Dalam Proses Rekrutmen Dan Seleksi: Studi Kasus Pada PT Saripetejo Sukabumi. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 4(3), 84–88.
- Wahyudi, A., Assyamiri, M. B. T., Al Aluf, W., Fadhillah, M. R., Yolanda, S., & Anshori, M. I. (2023). Dampak Transformasi Era Digital Terhadap Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jurnal Bintang Manajemen*, 1(4), 99–111.