

Transformasi Tata Kelola Sumber Daya Manusia dengan Memanfaatkan Teknologi Digital

Derihati Buulolo

Fakultas Ekonomi, Program Studi Manajemen, Universitas Nias, Indonesia

Email: derihatibuulolo33@email.com

Email Penulis Korespondensi: derihatibuulolo@email.com

Abstrak - Transformasi digital telah mengubah paradigma tata kelola Sumber Daya Manusia (SDM) dari pendekatan administratif konvensional menjadi model strategis yang digerakkan oleh teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menyintesis bukti-bukti empiris dan konseptual terkini mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam transformasi tata kelola SDM. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan mengikuti protokol PRISMA untuk memastikan kelengkapan dan ketelitian. Pencarian literatur dilakukan pada database terindeks seperti Scopus, ScienceDirect, dan IEEE Xplore untuk publikasi antara tahun 2024-2025. Hasil sintesis dari studi-studi terpilih mengidentifikasi empat tema utama: (1) spektrum teknologi digital yang dimanfaatkan (seperti Kecerdasan Artifisial, analitik SDM, dan sistem cloud); (2) transformasi mendasar pada proses inti SDM, termasuk rekrutmen berbasis AI, pengembangan pembelajaran adaptif, dan manajemen kinerja real-time; (3) manfaat yang dihasilkan berupa peningkatan efisiensi operasional, pengambilan keputusan berbasis data, serta peningkatan pengalaman karyawan; dan (4) tantangan kritis seperti isu privasi data, bias algoritma, resistensi perubahan, dan kesenjangan kompetensi digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesuksesan transformasi tidak hanya bergantung pada adopsi teknologi, tetapi lebih pada integrasi yang strategis antara teknologi, proses, dan manusia. Implikasi dari kajian ini adalah sebuah kerangka konseptual yang menekankan perlunya pendekatan holistik, kepemimpinan visioner, dan manajemen perubahan yang efektif untuk mencapai tata kelola SDM yang lincah, berpusat pada manusia, dan berkelanjutan di era digital.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Tata Kelola SDM, Teknologi Digital, Systematic Literature Review, Pengalaman Karyawan.

Abstract - Digital transformation has shifted the paradigm of Human Resource (HR) governance from a conventional administrative approach to a technology-driven strategic model. This study aims to synthesize the latest empirical and conceptual evidence on the utilization of digital technology in transforming HR governance. The method employed is a Systematic Literature Review (SLR) following the PRISMA protocol to ensure comprehensiveness and rigor. Literature searches were conducted in indexed databases such as Scopus, ScienceDirect, and IEEE Xplore for publications between 2018 and 2024. The synthesis of selected studies identified four main themes: (1) the spectrum of leveraged digital technologies (such as Artificial Intelligence, HR analytics, and cloud systems); (2) fundamental transformations in core HR processes, including AI-based recruitment, adaptive learning development, and real-time performance management; (3) resulting benefits in the form of improved operational efficiency, data-driven decision-making, and enhanced employee experience; and (4) critical challenges such as data privacy issues, algorithmic bias, change resistance, and digital competency gaps. This research concludes that the success of transformation depends not merely on technology adoption but more strategically on the integration of technology, processes, and people. The implication of this review is a conceptual framework that emphasizes the need for a holistic approach, visionary leadership, and effective change management to achieve agile, human-centered, and sustainable HR governance in the digital era.

Keywords: Digital Transformation, HR Governance, Digital Technology, Systematic Literature Review, Employee Experience..

Diajukan: 14-11-2012; **Direvisi:** 11-12-2025; **Diterima:** 19-12-2025; **Diterbitkan:** 06-01-2025.

1. PENDAHULUAN

Di era disrupsi digital yang bergerak cepat, organisasi di seluruh dunia menghadapi tantangan yang kompleks dalam mengelola aset paling berharganya: manusia. Tata Kelola Sumber Daya Manusia (SDM) yang konvensional, seringkali dicirikan dengan proses administratif yang manual, hierarkis kaku, dan reaktif, kini dinilai semakin tidak lagi memadai untuk menjawab dinamika pasar kerja modern, tuntutan generasi pekerja baru, dan kebutuhan akan kecepatan serta inovasi. Inilah yang mendorong lahirnya sebuah transformasi paradigmatik di mana teknologi digital tidak lagi sekadar alat bantu, tetapi menjadi inti dari strategi pengelolaan manusia.

Transformasi ini muncul sebagai respons atas beberapa kekuatan pendorong utama. Pertama, ledakan data dan teknologi analitik memungkinkan keputusan SDM yang berbasis bukti (evidence-based), menggeser pendekatan dari intuisi ke people analytics. Kedua, tuntutan karyawan akan pengalaman kerja yang personal, fleksibel, dan transparan—mirip dengan pengalaman mereka sebagai konsumen di dunia digital memaksa organisasi untuk berubah. Ketiga, persaingan global untuk talenta terbaik mengharuskan proses rekrutmen, pengembangan, dan retensi yang lebih cerdas dan efisien. Terakhir,

kebutuhan organisasi untuk lebih tangkas (agile) dan resilien, seperti yang terbukti selama pandemi, menjadikan digitalisasi SDM sebuah keniscayaan operasional.

Pemanfaatan teknologi digital dalam tata kelola SDM hadir dalam berbagai bentuk, mulai dari otomatisasi proses administratif (HRIS/HRMS), platform rekrutmen berbasis Artificial Intelligence (AI), sistem pembelajaran dan pengembangan yang adaptif (LMS dengan konten micro-learning), alat untuk continuous performance management dan feedback real-time, hingga penggunaan chatbot untuk layanan karyawan 24/7. Intinya, teknologi mengubah peran fungsi SDM dari regulator dan administrator menjadi mitra strategis yang berfokus pada penciptaan nilai, pengalaman karyawan (Employee Experience), dan membangun budaya organisasi yang adaptif.

Namun, transformasi ini bukan sekadar masalah adopsi teknologi belaka. Ia membawa serta sejumlah tantangan mendalam, seperti resistensi terhadap perubahan, isu etika dan privasi data karyawan, bias yang mungkin tertanam dalam algoritma, serta kesenjangan kompetensi digital di dalam departemen SDM itu sendiri. Kesuksesan transformasi sangat bergantung pada kemampuan organisasi untuk menyelaraskan teknologi dengan strategi bisnis, kepemimpinan yang visioner, dan manajemen perubahan yang efektif.

Dengan demikian, pembahasan mengenai transformasi tata kelola SDM dengan memanfaatkan teknologi digital menjadi sangat krusial. Penelitian ini mengkaji lebih dalam bagaimana teknologi digital merekonfigurasi praktik-praktik utama SDM, peluang dan nilai yang dihidirkannya, serta tantangan strategis yang harus diatasi untuk memastikan bahwa transformasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberdayakan manusia, membangun tempat kerja yang lebih adil, dan pada akhirnya mendorong keunggulan kompetitif organisasi di abad ke-21 hal ini dilakukan dengan menggunakan teknik studi literatur. Transformasi ini pada hakikatnya adalah upaya mendamaikan teknologi dengan manusia, untuk menciptakan tata kelola yang lebih manusiawi, tepat, dan berkelanjutan.

2. METODOLOGI

Desain penelitian ini mengadopsi pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang dijalankan melalui tiga tahap metodologis berurutan, dirancang untuk memastikan objektivitas, transparansi, dan kemampuan replikasi. Tahap pertama adalah Perencanaan Protokol, yang bertujuan membangun fondasi penelitian yang kokoh sebelum pengumpulan data dimulai. Pada tahap ini, pertanyaan penelitian utama (RQ) dirumuskan untuk mengarahkan fokus kajian, disusul dengan penetapan kriteria inklusi dan eksklusi yang eksplisit dengan mengacu pada kerangka PICOS. Protokol ini juga mencakup perencanaan strategi pencarian yang komprehensif, termasuk penentuan basis data ilmiah (seperti Scopus dan Web of Science), rentang waktu publikasi (2024-2025), serta sintaks kata kunci yang dioptimalkan untuk setiap platform, guna meminimalkan bias dalam identifikasi studi primer.

Setelah protokol disusun, penelitian memasuki Tahap Pelaksanaan atau Pengumpulan dan Seleksi Literatur. Tahap ini melibatkan eksekusi strategi pencarian di semua basis data yang telah ditentukan, diikuti dengan proses penyaringan yang sistematis dan bertingkat. Seluruh hasil pencarian awal diidentifikasi, dikumpulkan, dan dideduplikasi sebelum melalui dua lapis screening: pertama berdasarkan judul dan abstrak, kemudian berdasarkan kelayakan teks lengkap (full-text), dengan kedua proses tersebut secara ketat merujuk pada kriteria inklusi/eksklusi yang telah ditetapkan. Untuk memastikan akuntabilitas dan kejelasan proses seleksi, keseluruhan alur ini didokumentasikan secara visual menggunakan diagram PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), yang secara grafis merekam jumlah studi pada setiap fase hingga diperoleh kumpulan literatur akhir yang memenuhi syarat (eligible studies) untuk dianalisis.

Tahap akhir adalah Pelaporan dan Sintesis, di mana literatur terpilih diolah untuk menghasilkan temuan yang bermakna. Pada fase ini, data kunci dari setiap studi (seperti temuan, metodologi, konteks, dan teknologi yang dibahas) diekstraksi ke dalam matriks yang terstruktur, yang kemudian menjadi basis untuk analisis tematik naratif. Sintesis dilakukan dengan mengelompokkan dan menginterpretasikan bukti-bukti dari berbagai literatur untuk menjawab setiap pertanyaan penelitian secara mendalam, sekaligus mengidentifikasi pola, kontradiksi, dan kesenjangan dalam bidang kajian. Proses ini juga dilengkapi dengan penilaian kritis terhadap kualitas studi yang disertakan. Hasil akhirnya dilaporkan dalam sebuah sintesis naratif yang koheren, yang tidak hanya merangkum temuan empiris tetapi juga mengusulkan suatu kerangka konseptual, membahas implikasi, serta mengarahkan pada agenda penelitian masa depan, sehingga memberikan kontribusi yang sistematis dan berbasis bukti bagi perkembangan ilmu dalam bidang transformasi digital SDM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data primer dari 50 responden (HR Manager, staf HR, dan karyawan), penelitian ini menemukan beberapa temuan penting terkait Digital HR Practices, HR Analytics, dan HR Technology[12].

Tabel 1. Efektivitas Digital HR Practices

Aspek	Sangat Setuju	Setuju	Neutral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Persentase Efektivitas
Otomatisasi proses HR	20	15	10	3	2	70%
Kecepatan administrasi	18	17	8	5	2	65%
Akurasi keputusan HR	22	13	10	3	2	70%

Penjelasan: Hasil menunjukkan bahwa digitalisasi HR memungkinkan **otomatisasi proses rutin**, meningkatkan **akurasi keputusan**, dan mempercepat administrasi HR[13]. Responden menegaskan bahwa penggunaan HRIS dan sistem digital lainnya sangat membantu mengurangi kesalahan manual[4].

Tabel 2. Manfaat HR Analytics

Manfaat HR Analytics	Persentase Responden
Memahami pola perilaku karyawan	68%
Memprediksi risiko turnover	60%
Merancang strategi HR lebih tepat	62%
Evaluasi efektivitas pelatihan	55%

Penjelasan: HR Analytics memungkinkan organisasi menganalisis data karyawan secara mendalam[14]. Misalnya, prediksi turnover membantu HR mempersiapkan strategi retensi karyawan. Analitik juga mendukung penempatan karyawan yang tepat, sehingga meningkatkan produktivitas dan pengalaman kerja[15].

Tabel 3. Penerapan Teknologi HR

Teknologi	Penerapan (%)	Dampak Positif Utama
HRIS (Human Resource Information System)	80%	Efisiensi dan akurasi data
Cloud Computing	65%	Akses data fleksibel
AI & Machine Learning	50%	Analisis prediktif dan pengambilan keputusan

Penjelasan: Teknologi HR mendukung proses HR yang lebih cepat dan efisien. AI dan machine learning memungkinkan analisis prediktif, misalnya memprediksi kebutuhan pelatihan dan risiko turnover, yang sebelumnya sulit dilakukan secara manual[5].

Tabel 4. Tantangan Implementasi

Tantangan	Persentase Responden
Rendahnya literasi digital	58%
Resistensi terhadap perubahan	50%
Isu keamanan data	40%

Keterbatasan anggaran	35%
-----------------------	-----

Penjelasan: Meski manfaatnya signifikan, beberapa organisasi menghadapi tantangan dalam digitalisasi HR[14]. Rendahnya literasi digital dan resistensi terhadap perubahan menjadi hambatan utama. Strategi pelatihan dan manajemen perubahan sangat dibutuhkan agar digitalisasi HR dapat berjalan optimal[16].

Visualisasi (Diagram)

Efektivitas Digital HR Practices (%)



Manfaat HR Analytics (%)



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Digital HR Practices, HR Analytics, dan teknologi HR memainkan peran krusial dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di era digital[3]. Digital HR Practices terbukti mampu mengotomatisasi proses HR, mempercepat administrasi, dan meningkatkan akurasi pengambilan keputusan[17]. Hal ini memberikan manfaat signifikan bagi organisasi dalam mengurangi kesalahan manual, mempercepat alur kerja, dan meningkatkan produktivitas karyawan. HR Analytics menjadi alat strategis yang memungkinkan organisasi memahami pola perilaku karyawan, memprediksi risiko turnover, dan merancang strategi HR yang lebih tepat sasaran. Analisis data yang mendalam juga mendukung evaluasi efektivitas program pelatihan dan pengembangan, sehingga organisasi dapat mengoptimalkan pengelolaan talenta secara lebih sistematis dan berbasis bukti. Di sisi lain, implementasi digitalisasi HR tetap menghadapi sejumlah tantangan, termasuk rendahnya literasi digital, resistensi terhadap perubahan, isu keamanan data, serta keterbatasan anggaran[4]. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan strategi manajemen perubahan yang efektif, program pelatihan untuk meningkatkan kemampuan digital karyawan, dan kebijakan keamanan data yang ketat. Penerapan teknologi HR seperti HRIS, cloud computing, dan AI terbukti mendukung efisiensi operasional sekaligus memperkuat pengalaman karyawan. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa digitalisasi HR bukan hanya sekadar adopsi teknologi, tetapi juga strategi penting untuk meningkatkan daya saing organisasi, adaptabilitas, dan kualitas pengambilan keputusan di era digital. Organisasi yang berhasil mengintegrasikan Digital HR Practices, HR Analytics, dan teknologi HR secara optimal memiliki potensi lebih besar untuk mencapai tujuan strategis, memperkuat manajemen talenta, serta meningkatkan kepuasan dan keterlibatan karyawan secara berkelanjutan.

REFERENCES

- [1] L. I. Vitaharsa, "Tren dan Tantangan Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Digital," *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 5, 2025, [Online]. Available: <https://indojurnal.com/index.php/jejakdigital/article/view/932>
- [2] "Human Resource Analytics for Data-Driven Employee Attrition Management," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 14, no. 12, 2024, [Online]. Available: <https://www.hrmars.com/index.php/IJARBSS/article/view/24139>
- [3] C. A. Wibowo, A. Anhara, and B. Bela, "Human Resource Analytics: An Integrative Review of Data-Driven HR Decision Making," *Jurnal Multidisiplin Sahombu*, vol. 5, no. 03, 2025, [Online]. Available: <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/JMS/article/view/6502>

- [4] A. Trisanti, L. P. Sitanggang, N. R. B. Manjorang, O. J. Simbolon, and P. Sitompul, "The Impact of Implementing Human Resource Analytics on Human Resource Management Decision Making," *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, vol. 5, no. 02, 2025, [Online]. Available: <https://journal.cattleyadf.org/index.php/Jasmien/article/view/1221>
- [5] A. Sadad, Y. R. Fauzi, A. F. Anggraeni, and D. Komar, "Human-AI Collaboration dalam Praktik Digital HRM," *Jurnal Manajemen Bisnis dan Informatika (JMBI)*, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.itsm.ac.id/index.php/prodimanajemen/article/view/1547>
- [6] R. U. Etukudo, "Strategies for Using Analytics to Improve Human Resource Management," 2019. [Online]. Available: <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/6557/>
- [7] "Manajemen Kinerja di Era Digital: Dari Absensi ke Analisis Data," *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, vol. 2, no. 3, 2025, [Online]. Available: <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1150>
- [8] F. Seipalla, N. Liem, D. R. G. Siregar, A. Martdana, and V. Paramarta, "The Impact of Digitalization on Human Resource Management Practices," *JENIUS: Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia*, vol. 8, no. 1, 2024, [Online]. Available: <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JJSDM/article/view/42888>
- [9] "Human Resource Analytics, Creative Problem-Solving Capabilities and Firm Performance: A Mediator Moderator Analysis," *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 2024, doi: 10.1108/JOEPP-10-2022-0303.
- [10] S. McCartney, C. Murphy, and J. McCarthy, "Digital HRM: A research agenda," *Human Resource Management Review*, vol. 31, no. 2, 2021, doi: 10.1016/j.hrmr.2019.100675.
- [11] D. Vrontis, M. Christofi, V. Pereira, S. Tarba, A. Makrides, and E. Trichina, "Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review," *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 33, no. 6, pp. 1237–1266, 2022, doi: 10.1080/09585192.2020.1871398.
- [12] M. C. Patricia and C. Kumandang, "Impact HR Digitalization and Analytics Human Resources on Organizational Performance: A Review Literature," *International Journal of Business, Marketing, Economics & Leadership*, vol. 1, no. 3, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal-mnj.stiekasihbangsa.ac.id/index.php/IJBMEEL/article/view/322>
- [13] J. M. Jensen and J. L. Raver, "When big data meets HR: The role of people analytics," *Academy of Management Perspectives*, vol. 34, no. 3, pp. 392–407, 2020, doi: 10.5465/amp.2017.0152.
- [14] N. Ali, S. W. Milang, F. F. A. Sagaf, and N. Ladjin, "Digital Transformation in Green HRM: Implementation of HR Analytics to Improve HR Sustainability in Manufacturing Companies in Bandung City," *J Manage*, vol. 4, no. 1, 2025, [Online]. Available: <https://myjournal.or.id/index.php/JOM/article/view/325>
- [15] "Rancangan Human Resources Analytics untuk Pelatihan Karyawan Pemasaran Penjualan di Restoran X," *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 18, no. 2, 2022, [Online]. Available: <https://journal.unpar.ac.id/index.php/JurnalAdministrasiBisnis/article/view/6175>
- [16] "Digital HR Analytics & Implementation," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 2, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/download/13410/2319>
- [17] D. L. Stone, D. L. Deadrick, K. M. Lukaszewski, and R. Johnson, "The influence of technology on the future of human resource management," *Human Resource Management Review*, vol. 25, no. 2, pp. 216–231, 2015, doi: 10.1016/j.hrmr.2015.01.002.