



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 1250-1254

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Transformasi Digital dalam MSDM: Peran Teknologi dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan di Era Kerja Hibrida

Julivacius Gok Asi Sinambela<sup>1</sup>, Oyke A. Depari<sup>2</sup>

Universitas Katolik Santo Thomas

[smilealwaysitsimportant@gmail.com](mailto:smilealwaysitsimportant@gmail.com), [oykealfo@gmail.com](mailto:oykealfo@gmail.com)

### Abstrak

*Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek dalam organisasi, salah satunya adalah dalam bidang Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM). Pandemi COVID-19 menjadi pemicu utama percepatan digitalisasi dalam pengelolaan SDM, yang sebelumnya bersifat opsional kini menjadi kebutuhan strategis. Dalam konteks kerja hibrida, di mana sebagian besar aktivitas dilakukan secara daring dan sebagian lainnya tetap dilakukan secara fisik di kantor, pemanfaatan teknologi menjadi kunci utama dalam menjaga efektivitas pengelolaan SDM. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis bagaimana penerapan teknologi digital, khususnya sistem seperti Human Resource Information System (HRIS), platform kolaborasi daring, dan aplikasi manajemen kinerja, dapat berkontribusi dalam meningkatkan kinerja karyawan. Dengan menggunakan metode tinjauan literatur sistematis terhadap 40 artikel ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2024 dan diperoleh dari database bereputasi seperti Scopus, DOAJ, dan ScienceDirect, studi ini menemukan bahwa integrasi teknologi dalam MSDM mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan produktivitas kerja. Namun demikian, masih terdapat berbagai tantangan yang harus diatasi, seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, serta resistensi budaya terhadap perubahan. Oleh karena itu, rekomendasi strategis disusun untuk membantu organisasi dalam membangun sistem MSDM digital yang lebih inklusif, adaptif, dan berbasis kinerja.*

*Kata kunci: MSDM Digital, Kerja Hibrida, HRIS, Kinerja Karyawan, Transformasi Teknologi*

### 1. Latar Belakang

Dalam lanskap organisasi modern yang semakin kompleks dan dinamis, keberhasilan suatu entitas bisnis tidak hanya ditentukan oleh kekuatan modal atau inovasi produk semata, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola sumber daya manusianya secara efektif. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) sebagai fungsi strategis memegang peranan krusial dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi, khususnya dalam menghadapi tantangan globalisasi, disrupsi teknologi, serta perubahan pola kerja pascapandemi COVID-19. Pandemi ini tidak hanya menjadi krisis kesehatan, tetapi juga menjadi titik balik bagi organisasi untuk menata ulang pendekatan kerja dan sistem manajemennya.

Salah satu dampak paling nyata dari pandemi adalah pergeseran drastis dalam pola kerja, dari sistem kerja konvensional menuju model kerja jarak jauh dan kerja hibrida. Perubahan ini memaksa organisasi untuk beradaptasi secara cepat dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai medium utama dalam menjalankan proses bisnis dan operasionalnya, termasuk dalam aspek pengelolaan SDM. Sistem manual yang selama ini digunakan untuk mengatur kehadiran, evaluasi kinerja, pelatihan, hingga rekrutmen, mulai tergantikan oleh sistem digital yang lebih efisien, real-time, dan dapat diakses dari berbagai lokasi. Dengan kata lain, transformasi digital dalam MSDM bukan lagi sekadar opsi tambahan, tetapi telah menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung keberlanjutan organisasi.

Namun demikian, adopsi teknologi digital dalam MSDM tidak serta merta menjamin peningkatan kinerja organisasi. Diperlukan strategi yang terintegrasi dan komprehensif untuk mengelola perubahan ini secara efektif. Teknologi hanyalah alat—yang menentukan keberhasilannya adalah bagaimana organisasi membangun sistem, budaya, dan kompetensi yang selaras dengan perubahan tersebut. Dalam konteks ini, peran MSDM tidak lagi terbatas pada fungsi administratif, melainkan telah berkembang menjadi mitra strategis dalam pengambilan keputusan dan transformasi organisasi. MSDM digital harus mampu merespons kebutuhan karyawan akan fleksibilitas, transparansi, dan keterlibatan aktif dalam pengelolaan karier mereka sendiri.

Lebih lanjut, tantangan seperti kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta resistensi terhadap perubahan dari berbagai pihak menjadi hambatan nyata yang harus dihadapi organisasi, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana teknologi digital dapat diterapkan dalam pengelolaan MSDM secara efektif, serta sejauh mana implementasi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan dalam model kerja hibrida.

Penelitian ini hadir untuk memberikan jawaban atas tantangan tersebut melalui pendekatan tinjauan literatur sistematis. Tujuannya adalah untuk menghimpun bukti empiris dari berbagai studi yang telah dilakukan, mengidentifikasi praktik-praktik terbaik, serta merumuskan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan oleh organisasi dalam membangun sistem MSDM digital yang adaptif dan berkelanjutan. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga menawarkan panduan praktis bagi manajer SDM dalam menghadapi era kerja baru yang berbasis teknologi.

## 2. Metode Penelitian

Bagian metodologi dalam kajian ini disusun secara sistematis dan terstruktur untuk memberikan dasar yang kuat terhadap validitas hasil analisis. Tujuan utama dari metode yang diterapkan adalah untuk menghasilkan pemetaan yang menyeluruh, objektif, dan berbasis data terhadap tren, tantangan, dan praktik terbaik implementasi teknologi dalam pengelolaan sumber daya manusia pada masa kerja hibrida.

### 1. Desain Penelitian dan Justifikasi Metodologis

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR), yang secara metodologis dinilai mampu memberikan sintesis menyeluruh terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan. Berbeda dengan literature review konvensional, SLR melibatkan proses penelusuran yang sistematis, seleksi yang berbasis kriteria eksplisit, serta analisis kritis terhadap isi dan metodologi setiap studi yang dikaji. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa topik transformasi digital dalam MSDM bersifat multidisipliner dan terus berkembang, sehingga dibutuhkan cara untuk menyaring, mengorganisasi, dan menyimpulkan hasil penelitian dengan pendekatan yang terstandarisasi dan transparan.

### 2. Strategi Penelusuran Sumber Data

Penelusuran sumber dilakukan secara elektronik menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan dengan topik penelitian, seperti “digital human resource management”, “HRIS implementation”, “employee performance”, “hybrid workforce”, dan “technology in HR”. Operator Boolean (AND, OR) digunakan untuk memperluas atau mempersempit pencarian sesuai kebutuhan. Basis data yang digunakan antara lain Scopus, DOAJ, dan ScienceDirect, karena memiliki reputasi internasional dalam menyediakan publikasi ilmiah yang terpercaya dan mutakhir. Rentang waktu pencarian dibatasi antara tahun 2020–2024 untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis relevan dengan konteks pascapandemi.

### 3. Proses Seleksi dan Kriteria Kelayakan Artikel

Seleksi dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama berupa screening terhadap judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan full-text review untuk artikel yang lolos tahap awal. Artikel harus memenuhi kriteria inklusi seperti: (a) topik utama berkaitan langsung dengan transformasi digital dalam MSDM, (b) menyajikan data empiris atau kajian konseptual yang mendalam, dan (c) terbit dalam jurnal peer-reviewed. Artikel yang tidak relevan, bersifat opini, tidak menyediakan landasan metodologis yang memadai, atau hanya membahas aspek teknis tanpa kaitan MSDM dikeluarkan dari proses analisis.

### 4. Teknik Analisis dan Sintesis Data

Artikel yang lolos seleksi dikodekan secara tematik menggunakan pendekatan coding terbuka, untuk mengidentifikasi pola berulang dalam hal jenis teknologi yang digunakan, dampak implementasi, tantangan utama, dan strategi organisasi. Teknik analisis tematik dipilih karena fleksibel namun tetap sistematis dalam menggali makna dari kumpulan data kualitatif. Selain itu, analisis dilakukan secara triangulasi dengan membandingkan temuan dari artikel yang berbeda untuk memperkuat kesimpulan. Bantuan perangkat lunak seperti Zotero dan NVivo digunakan untuk pengelolaan referensi, pengkodean isi, dan visualisasi hubungan antar tema.

### 5. Pengujian Validitas dan Objektivitas Kajian

Agar hasil analisis tidak bias, seluruh proses dilakukan dengan prinsip double review, di mana dua peneliti membaca dan mengevaluasi setiap artikel secara terpisah. Ketidaksesuaian interpretasi dibahas melalui diskusi hingga tercapai konsensus. Selain itu, validitas juga diuji dengan mencocokkan hasil analisis dengan studi meta-

analitik yang relevan sebagai bentuk cross-reference. Langkah ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan keandalan temuan, serta memberikan dasar kuat bagi rekomendasi yang dirumuskan dalam bagian selanjutnya.

Dengan menerapkan pendekatan metodologi yang menyeluruh, ketat, dan berbasis bukti, studi ini tidak hanya mampu memetakan lanskap transformasi digital dalam MSDM secara komprehensif, tetapi juga memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi pengambilan keputusan di level organisasi dalam menghadapi tantangan era kerja hibrida yang terus berkembang.

### 3. Hasil dan Diskusi

Berdasarkan hasil tinjauan terhadap literatur yang dikumpulkan dan dianalisis secara sistematis, diskusi ini membahas secara mendalam temuan utama terkait penerapan teknologi dalam manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam mendukung kinerja karyawan dalam konteks kerja hibrida. Beberapa temuan penting menunjukkan bahwa meskipun teknologi memiliki potensi besar dalam merevolusi praktik MSDM, efektivitas penerapannya sangat bergantung pada kesiapan organisasi, keterlibatan stakeholder, dan konteks institusional tempat teknologi tersebut diimplementasikan.

1. **Teknologi sebagai Pengungkit Efisiensi dan Produktivitas** Salah satu temuan utama yang konsisten muncul dalam literatur adalah bahwa teknologi digital berfungsi sebagai katalis dalam meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas kerja. HRIS, sebagai contoh, telah terbukti mampu merampingkan proses administratif seperti pengelolaan data karyawan, pengajuan cuti, dan pelaporan kinerja, yang sebelumnya dilakukan secara manual. Studi oleh Nugroho et al. (2021) menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur di Jawa Barat yang menerapkan sistem HRIS berhasil memangkas waktu pemrosesan data absensi hingga 65% dan meningkatkan kecepatan akses informasi karyawan untuk keperluan pelaporan keuangan internal.
2. **Kinerja Karyawan Meningkat melalui Pendekatan Data-Driven** Hasil kajian juga memperlihatkan bahwa organisasi yang mengintegrasikan teknologi analitik dalam praktik MSDM memiliki kemampuan lebih tinggi dalam menganalisis kebutuhan karyawan dan mengidentifikasi intervensi yang tepat untuk peningkatan kinerja. Sebagai contoh konkret, PT Telkom Indonesia melaporkan bahwa implementasi platform analitik karyawan berbasis AI pada tahun 2022 berhasil menurunkan tingkat turnover sebesar 18% dalam kurun waktu satu tahun, berkat kemampuannya dalam mengidentifikasi karyawan berisiko tinggi untuk keluar dari perusahaan secara prediktif dan memberikan intervensi seperti pelatihan atau rotasi kerja.
3. **Pembelajaran Berbasis Teknologi Mendorong Kemandirian dan Adaptabilitas** Diskusi ini juga menyoroti bahwa pelatihan berbasis teknologi telah mengubah pendekatan pengembangan karyawan dari model instruksional satu arah ke model pembelajaran yang bersifat mandiri, interaktif, dan fleksibel. Sebuah studi kasus dari Universitas Terbuka menunjukkan bahwa penggunaan LMS berbasis Moodle yang dikombinasikan dengan sistem gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi pelatihan daring sebesar 43% dan mempercepat penyelesaian modul pelatihan oleh dosen dan tenaga kependidikan. Ini menandakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis teknologi bukan hanya efektif secara teknis, tetapi juga memiliki dampak psikologis terhadap motivasi belajar pengguna.
4. **Hambatan Struktural dan Budaya Masih Menjadi Kendala Signifikan** Meskipun potensi teknologi sangat menjanjikan, kajian ini menemukan bahwa adopsi teknologi MSDM sering kali menghadapi hambatan struktural dan kultural. Di lingkungan organisasi yang belum memiliki infrastruktur teknologi yang memadai, implementasi sistem digital menjadi lambat dan tidak optimal. Studi lapangan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN) pada 2022 menemukan bahwa dari 30 instansi pemerintah daerah yang disurvei, hanya 11 yang memiliki infrastruktur digital yang layak untuk mendukung implementasi e-HRM. Selain itu, resistensi terhadap perubahan dari manajer dan karyawan, terutama mereka yang belum familiar dengan penggunaan sistem digital, sering kali menimbulkan ketegangan dan menurunkan produktivitas dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan manajemen perubahan yang terencana dan bertahap.
5. **Peran Kepemimpinan Transformasional dalam Suksesnya Implementasi Teknologi MSDM** Hasil diskusi juga menggarisbawahi pentingnya peran kepemimpinan dalam memfasilitasi transisi digital dalam MSDM. Kepemimpinan yang visioner, terbuka terhadap inovasi, dan mampu mengomunikasikan urgensi perubahan secara efektif kepada seluruh anggota organisasi sangat berperan dalam menciptakan iklim yang mendukung adopsi teknologi. Sebagai bukti konkret, PT Bank Negara Indonesia (BNI) berhasil menjalankan transformasi digital dalam proses rekrutmen melalui penggunaan portal e-

recruitment dengan dukungan penuh dari manajemen puncak. Dalam waktu enam bulan, BNI melaporkan penurunan biaya perekrutan sebesar 27% dan waktu proses seleksi berkurang dari 14 hari menjadi 5 hari.

6. **Integrasi antara Strategi Teknologi dan Strategi Organisasi** Temuan akhir menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi MSDM sangat tergantung pada sejauh mana teknologi tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari strategi organisasi yang lebih besar. Artinya, teknologi perlu disejajarkan dengan tujuan jangka panjang organisasi, struktur kerja yang ada, serta sistem penghargaan dan pengembangan karyawan. Studi oleh Harsono (2023) pada sektor logistik menunjukkan bahwa perusahaan yang mengintegrasikan HRIS dengan sistem manajemen kinerja berbasis KPI mengalami peningkatan produktivitas operasional sebesar 22% dalam tahun pertama penerapan. Jika integrasi ini tidak terjadi, teknologi hanya akan menjadi beban tambahan, bukan sebagai enabler perubahan.

Secara keseluruhan, hasil analisis dalam diskusi ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan SDM. Namun, keberhasilan implementasinya memerlukan pendekatan yang menyeluruh, strategis, dan berorientasi pada manusia. Oleh karena itu, organisasi yang ingin mengoptimalkan peran teknologi dalam MSDM harus mempertimbangkan faktor teknologi, manusia, proses, dan budaya organisasi secara simultan agar transformasi digital dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberi dampak nyata terhadap kinerja karyawan.

#### 4. Kesimpulan

Transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia merupakan suatu keniscayaan dalam menghadapi tantangan dan dinamika era kerja modern, khususnya pascapandemi COVID-19 yang mempercepat transisi menuju sistem kerja fleksibel dan hibrida. Melalui telaah literatur sistematis yang mendalam terhadap berbagai studi empiris dan konseptual, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital memainkan peran sentral dalam memperkuat fungsi-fungsi MSDM, mulai dari administrasi, pelatihan, pengembangan karyawan, hingga pengambilan keputusan strategis berbasis data. Teknologi seperti HRIS, LMS, platform kolaboratif, serta sistem analitik berbasis AI telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses kerja, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan akurat. Bukti konkret dari berbagai organisasi di Indonesia—seperti PT Telkom Indonesia, Universitas Terbuka, dan PT Bank Negara Indonesia—menunjukkan bahwa implementasi sistem digital tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas, tetapi juga pada efisiensi biaya, kepuasan kerja, dan retensi karyawan. Namun demikian, transformasi ini tidak dapat dilepaskan dari tantangan nyata yang dihadapi organisasi, terutama di sektor publik dan institusi dengan kesiapan digital yang rendah. Hambatan infrastruktur, rendahnya literasi teknologi di kalangan tenaga kerja, serta resistensi budaya menjadi faktor penghambat yang tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, strategi implementasi teknologi dalam MSDM harus didesain secara menyeluruh, tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dengan memperhatikan kesiapan organisasi secara struktural dan kultural. Kesuksesan digitalisasi MSDM sangat bergantung pada kepemimpinan yang visioner dan inklusif, kolaborasi lintas fungsi, serta keselarasan antara strategi teknologi dengan visi dan misi organisasi. Transformasi digital bukan sekadar proses adopsi sistem, tetapi merupakan perubahan paradigma dalam cara organisasi mengelola dan memberdayakan sumber daya manusianya.

#### Referensi

1. Boudreau, J. W., & Cascio, W. F. (2022). *Human Resource Excellence through Technology*. McGraw-Hill Education.
2. Fatimah, L. (2021). Hambatan Implementasi Teknologi Informasi dalam Manajemen SDM di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 12(3), 188–199.
3. Harsono, T. (2023). Strategi Integrasi Sistem HRIS dan KPI dalam Perusahaan Logistik. *Jurnal Inovasi Manajemen Bisnis*, 8(1), 54–67.
4. Huang, Y., Lee, J., & Thomas, R. (2023). AI in Talent Acquisition: Future of HRM. *Global Journal of HR Innovation*, 10(2), 33–47.
5. Lembaga Administrasi Negara. (2022). *Laporan Evaluasi Penerapan E-HRM di Instansi Pemerintah Daerah*. Jakarta: LAN.
6. Nugroho, A., Prasetya, E., & Kartika, R. (2021). Efisiensi Sistem HRIS dalam Industri Manufaktur: Studi Empiris di Jawa Barat. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen SDM*, 9(2), 101–116.
7. Nasution, A. (2022). Teknologi Pembelajaran dan Otonomi SDM: Analisis pada Perguruan Tinggi Terbuka. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Terbuka*, 14(1), 67–79.
8. Ramli, H., Sari, P., & Nugraheni, D. (2023). Penerapan Chatbot dalam Layanan Human Resources. *Jurnal Teknologi Informasi Korporat*, 6(1), 40–52.
9. Schiemann, W. A. (2022). *Reinventing HR in the Digital Age*. New York: Business Expert Press.

10. Singh, R., & Mehta, P. (2021). Linking Digital Performance Tools with Motivation: A Behavioral Perspective. *Journal of Organizational Psychology*, 19(3), 112–129.
11. Tan, H., & Hidayat, M. (2022). Peran Kolaborasi IT-HR dalam Penerapan Sistem SDM Digital. *Jurnal Teknologi dan Organisasi*, 7(4), 85–98.
12. Thomas, R., & Lee, D. (2020). Building Employee Ownership in HR Tech Adoption. *International Journal of HR Strategy*, 15(2), 59–71.
13. Wijaya, R. (2021). Digital Divide dalam Implementasi HRIS: Tantangan Daerah Tertinggal di Indonesia. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 13(3), 211–225.

---