

Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Artificial Intelligence: Systematic Literature Review

Tuahman Lubis^{1*}, Ferawati Usman²

¹ Universitas Terbuka and tuahmanlubis@gmail.com

² Universitas Borneo Tarakan and feramnfe@borneo.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam manajemen sumber daya manusia, terutama melalui penerapan Artificial Intelligence yang semakin luas dalam berbagai fungsi organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi MSDM di era AI dengan fokus pada efisiensi, pengambilan keputusan, dan dampak psikologis karyawan. Metodologi yang digunakan adalah Systematic Literature Review dengan pendekatan PRISMA terhadap artikel ilmiah yang relevan dalam rentang tahun tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses administratif serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan objektif. Namun, implementasi AI juga menimbulkan dampak psikologis seperti kecemasan kerja dan resistensi terhadap perubahan teknologi. Pembahasan menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi MSDM sangat bergantung pada keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan perhatian terhadap aspek manusia. Oleh karena itu, organisasi perlu mengadopsi pendekatan human-centered dalam implementasi AI. Kesimpulannya, AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kinerja MSDM, namun memerlukan strategi adaptasi yang tepat agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa mengabaikan kesejahteraan karyawan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Dampak Psikologis, Efisiensi, Manajemen Sumber Daya Manusia, Pengambilan Keputusan

ABSTRACT

Digital transformation has driven significant changes in human resource management, particularly through the increasing adoption of Artificial Intelligence across various organizational functions. This study aims to analyze the transformation of HRM in the AI era by focusing on efficiency, decision-making, and employees psychological impact. The methodology used is a Systematic Literature Review with a PRISMA approach to relevant scientific articles within a specific time range. The results indicate that AI contributes to improving operational efficiency through automation of administrative processes and supports more accurate and objective data-driven decision-making. However, the implementation of AI also generates psychological impacts such as job anxiety and resistance to technological change. The discussion highlights that the success of HRM transformation depends on balancing technological utilization with human aspects. Therefore, organizations need to adopt a human-centered approach in implementing AI. In conclusion, AI has significant potential to enhance HRM performance, but requires appropriate adaptation strategies to optimize its benefits without neglecting employee well-being.

Keywords: Artificial Intelligence, Decision Making, Efficiency, Human Resource Management, Psychological Impact

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang secara signifikan mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) (Mahmudah et al., 2025). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong organisasi untuk mengadopsi sistem berbasis data dalam mengelola tenaga kerja (Gideon, 2025). Dalam konteks ini, Artificial Intelligence (AI) muncul sebagai salah satu teknologi yang paling berpengaruh dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional organisasi (Budhwar et al., 2022). AI tidak hanya digunakan untuk otomatisasi tugas administratif, tetapi juga mulai diintegrasikan dalam proses strategis seperti rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja (Malik et al., 2023). Oleh karena

itu, peran MSDM mengalami pergeseran dari fungsi administratif menuju fungsi strategis berbasis teknologi.

Penerapan AI dalam organisasi menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Laporan dari McKinsey Global Institute menunjukkan bahwa sekitar 50% organisasi global telah mengadopsi setidaknya satu bentuk AI dalam operasional mereka pada tahun 2022 (McKinsey & Company, 2022). Selain itu, laporan Deloitte menyebutkan bahwa lebih dari 70% perusahaan besar mulai mengintegrasikan AI dalam fungsi SDM, terutama dalam proses rekrutmen dan analisis kinerja (Deloitte, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa penggunaan AI bukan lagi tren sementara, melainkan kebutuhan strategis dalam menghadapi persaingan global. Adopsi ini juga dipercepat oleh tuntutan efisiensi dan kebutuhan akan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, AI telah menjadi komponen penting dalam transformasi MSDM modern.

Dalam praktiknya, AI memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia (Amalia & Bahrani, 2025). Teknologi ini memungkinkan otomatisasi berbagai proses administratif seperti penyaringan CV, penjadwalan wawancara, hingga pengelolaan data karyawan (Syaphara et al., 2026). Dengan adanya sistem berbasis AI, organisasi dapat menghemat waktu dan biaya operasional secara signifikan (Male & Mokodompit, 2026). Selain itu, AI juga mampu mengurangi kesalahan manusia dalam pengolahan data yang kompleks (Úbeda-García et al., 2025). Hal ini menjadikan fungsi MSDM lebih fokus pada pengembangan strategi dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Selain meningkatkan efisiensi, AI juga memainkan peran penting dalam proses pengambilan keputusan dalam MSDM (Malik et al., 2023). Melalui analisis data yang besar dan kompleks, AI dapat memberikan rekomendasi yang lebih akurat dan berbasis bukti (Budhwar et al., 2022). Misalnya, dalam proses rekrutmen, AI dapat membantu mengidentifikasi kandidat terbaik berdasarkan pola data historis (Rohida & Sudiantini, 2025). Dalam manajemen kinerja, AI dapat digunakan untuk memprediksi produktivitas karyawan dan mengidentifikasi potensi pengembangan (Úbeda-García et al., 2025). Dengan demikian, keputusan yang diambil menjadi lebih objektif dan minim bias subjektif. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas keputusan strategis dalam organisasi.

Namun demikian, integrasi AI dalam MSDM juga menimbulkan berbagai implikasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga psikologis (Zhanseitov et al., 2025). Kehadiran teknologi AI seringkali memunculkan kekhawatiran di kalangan karyawan terkait keamanan pekerjaan mereka (Budikusuma et al., 2025). Otomatisasi yang dilakukan oleh AI dapat menimbulkan persepsi ancaman terhadap peran manusia dalam organisasi (Iflaha, 2025). Selain itu, penggunaan sistem berbasis algoritma juga dapat memunculkan perasaan tidak nyaman akibat kurangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan (Syaphara et al., 2026). Kondisi ini berpotensi memengaruhi kesejahteraan psikologis karyawan secara keseluruhan.

Dampak psikologis lainnya yang muncul adalah meningkatnya tekanan kerja akibat perubahan sistem kerja berbasis teknologi (Zhanseitov et al., 2025). Karyawan dituntut untuk terus beradaptasi dengan teknologi baru yang terus berkembang (Iflaha, 2025). Hal ini dapat menyebabkan stres kerja, kecemasan, serta penurunan kepuasan kerja jika tidak diimbangi dengan dukungan organisasi yang memadai (Budhwar et al., 2022). Di sisi lain, bagi sebagian karyawan, penggunaan AI justru dapat meningkatkan motivasi kerja karena memberikan kemudahan dalam

menyelesaikan tugas (Amalia & Bahrani, 2025). Oleh karena itu, dampak psikologis AI bersifat kompleks dan dapat berbeda tergantung pada konteks organisasi dan individu.

Dengan berbagai perubahan yang ditimbulkan oleh AI, organisasi dihadapkan pada tantangan untuk menyeimbangkan antara efisiensi teknologi dan kesejahteraan karyawan (Mahmudah et al., 2025). Transformasi MSDM tidak hanya berkaitan dengan adopsi teknologi, tetapi juga bagaimana teknologi tersebut diimplementasikan secara human-centered (Male & Mokodompit, 2026). Pendekatan yang terlalu berfokus pada efisiensi tanpa mempertimbangkan aspek manusia dapat menimbulkan dampak negatif jangka panjang (Budikusuma et al., 2025). Oleh karena itu, penting untuk memahami secara komprehensif bagaimana AI memengaruhi berbagai aspek dalam MSDM (Úbeda-García et al., 2025). Pemahaman ini menjadi dasar dalam mengembangkan praktik MSDM yang adaptif dan berkelanjutan di era digital.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji peran Artificial Intelligence (AI) dalam transformasi manajemen sumber daya manusia dari berbagai perspektif. Arfah et al. (2025) menemukan bahwa integrasi AI dan big data analytics secara signifikan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan strategis dalam MSDM melalui pemanfaatan data yang lebih akurat dan real-time. Bastida et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak hanya menggantikan pekerjaan manusia, tetapi juga memperkuat peran karyawan melalui pendekatan augmentasi yang meningkatkan kolaborasi manusia dan teknologi. Koswara et al. (2025) mengungkapkan bahwa AI berperan penting dalam transformasi manajemen talenta, khususnya dalam meningkatkan efektivitas identifikasi, pengembangan, dan retensi karyawan berbasis data.

Selain itu, penelitian lain juga menyoroiti dampak AI terhadap efisiensi dan dinamika kerja dalam MSDM. Hendri (2025) menunjukkan bahwa penerapan solusi HR digital berbasis AI mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan SDM secara signifikan, terutama dalam proses operasional yang bersifat administratif. Jayanti et al. (2024) menemukan bahwa perkembangan AI mendorong munculnya peran-peran baru SDM yang lebih adaptif dan berbasis teknologi di era disrupsi 5.0. Muharram et al. (2025) mengidentifikasi bahwa transformasi AI juga menghadirkan tantangan psikologis dan kebutuhan strategi adaptasi bagi karyawan, khususnya dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja yang semakin digital dan dinamis.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji peran AI dalam MSDM, sebagian besar masih berfokus pada aspek parsial seperti efisiensi operasional, pengambilan keputusan, atau adaptasi teknologi secara terpisah, sehingga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai keterkaitan antara ketiga aspek tersebut secara simultan. Selain itu, kajian yang secara khusus mensintesis dampak AI terhadap aspek psikologis karyawan dalam konteks MSDM masih relatif terbatas dan tersebar dalam berbagai studi yang belum terintegrasi secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan Systematic Literature Review (SLR) guna mengkaji secara menyeluruh transformasi MSDM di era AI dengan menekankan pada efisiensi, pengambilan keputusan, dan dampak psikologis karyawan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis berupa pemetaan literatur yang komprehensif serta kontribusi praktis sebagai dasar dalam merumuskan strategi MSDM yang adaptif, seimbang antara teknologi dan aspek manusia, serta berkelanjutan di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis berbagai studi yang relevan

dengan transformasi manajemen sumber daya manusia di era Artificial Intelligence. Pendekatan SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif, transparan, dan terstruktur terhadap perkembangan penelitian dalam suatu bidang tertentu. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengadopsi pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) sebagai kerangka kerja utama untuk memastikan proses seleksi literatur dilakukan secara sistematis, replikasi dapat dilakukan, serta meminimalkan bias dalam pemilihan sumber. Fokus kajian meliputi tiga aspek utama, yaitu efisiensi, pengambilan keputusan, dan dampak psikologis karyawan dalam konteks penerapan AI pada MSDM.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada beberapa basis data ilmiah bereputasi, seperti Scopus, Web of Science, dan Google Scholar. Pencarian artikel menggunakan kombinasi kata kunci seperti "Artificial Intelligence", "Human Resource Management", "HR Analytics", "Decision Making", "Efficiency", dan "Psychological Impact" dengan bantuan operator Boolean (AND, OR). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel jurnal internasional dan nasional yang terbit dalam rentang tahun 2015–2025, menggunakan bahasa Inggris atau Indonesia, serta memiliki relevansi langsung dengan topik penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak melalui proses peer-review, duplikasi publikasi, serta studi yang tidak membahas secara spesifik keterkaitan antara AI dan MSDM.

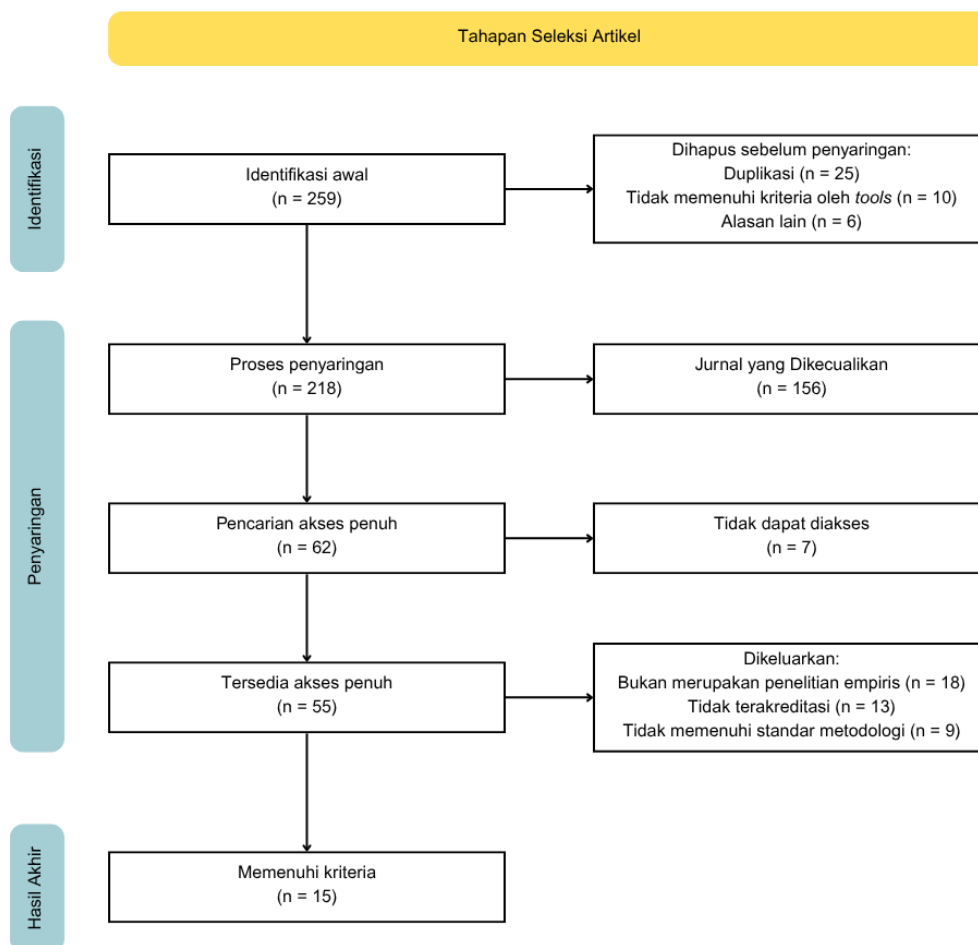
Tahapan analisis data dilakukan mengikuti alur PRISMA yang meliputi empat tahap utama, yaitu identifikasi, penyaringan (screening), kelayakan (eligibility), dan inklusi (inclusion). Pada tahap identifikasi, seluruh artikel yang diperoleh dari basis data dikumpulkan dan dicatat. Selanjutnya, pada tahap screening dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaian topik. Tahap eligibility dilakukan dengan membaca teks lengkap artikel untuk menilai kelayakan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Artikel yang lolos seleksi kemudian dianalisis secara kualitatif melalui teknik sintesis tematik untuk mengelompokkan temuan berdasarkan fokus penelitian. Hasil sintesis ini digunakan untuk mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan penelitian terkait transformasi MSDM di era Artificial Intelligence.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Sebanyak 259 artikel awal berhasil diidentifikasi dari berbagai basis data ilmiah, termasuk Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan portal jurnal nasional. Sebelum tahap penyaringan, sebanyak 41 artikel dieliminasi, terdiri dari 25 artikel duplikat, 10 artikel yang secara otomatis tidak memenuhi kriteria awal, serta 6 artikel yang dihapus karena kendala teknis atau kesalahan entri data. Selanjutnya, sebanyak 218 artikel dilakukan proses screening berdasarkan judul dan abstrak, di mana 156 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi, seperti tidak berfokus pada manajemen sumber daya manusia, tidak membahas Artificial Intelligence, memiliki relevansi rendah terhadap topik penelitian, atau menggunakan konteks di luar organisasi kerja. Sebanyak 62 artikel tersisa untuk tahap penilaian teks lengkap (full-text), namun 7 artikel tidak dapat diakses karena keterbatasan akses atau paywall. Dengan demikian, sebanyak 55 artikel dianalisis pada tahap kelayakan. Dari jumlah tersebut, 40 artikel dieliminasi, terdiri dari 18 artikel yang tidak relevan secara tematik dengan transformasi MSDM berbasis AI dan bukan merupakan penelitian empiris, 13 artikel yang berasal dari jurnal tidak terindeks atau tidak melalui proses peer-review, serta 9 artikel yang tidak memenuhi standar metodologi yang ditetapkan. Melalui proses seleksi yang ketat

ini, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria inklusi dan digunakan dalam analisis sistematis, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Seleksi PRISMA

Sebanyak 15 artikel terpilih kemudian dirangkum dan disajikan secara sistematis pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Korelasi dengan Penelitian
1	Arfah, M., Suherlan, S., & Pramono, S. A. (2025)	Eksplorasi transformasi digital dalam MSDM: Dampak integrasi artificial intelligence dan big data analytics terhadap pengambilan keputusan strategis	Kuantitatif	Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi AI dan big data analytics mampu meningkatkan akurasi, kecepatan, dan kualitas pengambilan keputusan strategis dalam MSDM secara signifikan melalui	Penelitian ini relevan karena memperkuat fokus penelitian pada aspek pengambilan keputusan berbasis AI dalam MSDM yang menjadi salah satu variabel utama

				pemanfaatan data real-time.	dalam kajian SLR ini.
2	Bastida, M., García, A. V., Taín, M. Á. V., & Araujo, M. D. R. (2025)	From automation to augmentation: Human resource's journey with artificial intelligence	Literatur review	Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat otomatisasi, tetapi juga sebagai alat augmentasi yang meningkatkan kolaborasi manusia dan teknologi dalam fungsi HR.	Penelitian ini mendukung pembahasan transformasi MSDM dari sekadar efisiensi menuju peningkatan nilai strategis dan peran manusia dalam ekosistem AI.
3	Hendri, Z. (2025)	Rancang bangun solusi HR digital berbasis analitik dan AI untuk pengelolaan SDM efisien dan berkelanjutan	Research and Development (R&D)	Studi ini menemukan bahwa sistem HR berbasis AI mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi beban kerja administratif, serta mendukung keberlanjutan organisasi melalui pengelolaan SDM yang lebih terstruktur.	Penelitian ini berkorelasi langsung dengan variabel efisiensi dalam penelitian ini, khususnya terkait implementasi teknologi AI dalam proses operasional MSDM.
4	Jayanti, W. E., Afifah, N., & Mustaruddin, M. (2024)	Identifikasi dampak perkembangan artificial intelligence (AI) dan analisa peran baru SDM menuju era disrupsi 5.0	Kualitatif	Hasil menunjukkan bahwa AI mendorong perubahan peran SDM menjadi lebih adaptif, kreatif, dan berbasis teknologi, serta menuntut peningkatan kompetensi digital secara berkelanjutan.	Penelitian ini relevan dalam menjelaskan perubahan peran SDM akibat AI yang juga berkaitan dengan dampak psikologis dan adaptasi karyawan.
5	Koswara, D., Ripa'i, N., Rahayu, N. S., & Asropi, A. (2025)	Transformasi manajemen talenta: Peran artificial intelligence dalam pengelolaan sumber daya manusia	Kualitatif	Penelitian ini menemukan bahwa AI berperan penting dalam pengelolaan talenta melalui identifikasi potensi, pengembangan kompetensi, dan retensi karyawan berbasis data.	Penelitian ini mendukung analisis terkait peningkatan kualitas pengambilan keputusan dan efisiensi dalam manajemen talenta berbasis AI.
6	Muharram, M., Yohanis, Y., & Galib, M. (2025)	Tantangan dan strategi pengembangan SDM dalam menghadapi transformasi AI di lingkungan kerja:	Kualitatif	Hasil menunjukkan bahwa transformasi AI menimbulkan tantangan adaptasi, kecemasan kerja, serta kebutuhan strategi	Penelitian ini berkorelasi dengan aspek dampak psikologis karyawan serta kebutuhan

		Studi kualitatif pada sektor perbankan		pengembangan SDM yang berkelanjutan.	adaptasi dalam menghadapi perubahan berbasis AI.
7	Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024)	The adoption of artificial intelligence in human resources management practices	Literatur review	Studi ini menunjukkan bahwa adopsi AI dalam praktik MSDM meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan efektivitas proses HR secara keseluruhan.	Penelitian ini relevan dengan pembahasan efisiensi dan transformasi digital dalam MSDM berbasis AI.
8	Nofiyanti, N., Farhan, A., Fajrin, A., Purwanto, A., Manalu, L., Rizka, A., & Rizal, I. M. (2025)	Integrasi artificial intelligence dalam proses rekrutmen: Transformasi strategis manajemen SDM	Kuantitatif	Penelitian ini menemukan bahwa AI mampu meningkatkan efektivitas dan objektivitas dalam proses rekrutmen serta mengurangi bias dalam seleksi kandidat.	Penelitian ini berkaitan langsung dengan aspek pengambilan keputusan berbasis AI dalam proses rekrutmen.
9	Radonjić, A., Duarte, H., & Pereira, N. (2024)	Artificial intelligence and HRM: HR managers' perspective on decisiveness and challenges	Kualitatif	Hasil menunjukkan bahwa AI membantu pengambilan keputusan HR, namun juga menghadirkan tantangan seperti kurangnya transparansi dan resistensi karyawan.	Penelitian ini relevan dengan dua aspek utama yaitu pengambilan keputusan dan dampak psikologis terhadap karyawan.
10	Rodgers, W., Murray, J. M., Stefanidis, A., Degbey, W. Y., & Tarba, S. Y. (2023)	An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes	Literatur review	Studi ini menekankan pentingnya etika dalam penggunaan AI untuk pengambilan keputusan HR agar tetap adil dan transparan.	Penelitian ini memperkaya pembahasan terkait kualitas pengambilan keputusan serta implikasi etis yang berdampak pada psikologis karyawan.
11	Sinambela, J. G. A., & Depari, O. A. (2025)	Transformasi digital dalam MSDM: Peran teknologi dalam meningkatkan kinerja karyawan di era kerja hibrida	Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital termasuk AI mampu meningkatkan kinerja karyawan melalui fleksibilitas dan efisiensi kerja.	Penelitian ini berkorelasi dengan aspek efisiensi serta dampak positif terhadap kinerja dan pengalaman kerja karyawan.
12	Sitorus, P. R., Sitompul, A. B., Turnip, W. A., Simanjuntak, I. H., Pasaribu, C.	Tantangan dan peluang manajemen sumber daya manusia dalam menghadapi	Literatur review	Penelitian ini menemukan bahwa AI menghadirkan peluang peningkatan efisiensi namun juga	Penelitian ini relevan dengan ketiga variabel utama yaitu efisiensi,

	W. S. B., Tobing, F. J. L., & Panjaitan, R. (2026)	transformasi artificial intelligence		tantangan besar dalam kesiapan SDM dan perubahan budaya kerja.	pengambilan keputusan, dan dampak terhadap karyawan.
13	Stone, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. D. (2024)	Will artificial intelligence radically change human resource management processes?	Literatur review	Hasil menunjukkan bahwa AI berpotensi mengubah secara radikal seluruh proses MSDM, termasuk rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja.	Penelitian ini memperkuat urgensi penelitian terkait transformasi menyeluruh MSDM di era AI.
14	Umboh, W. E. O. (2025)	Transformasi digital dalam manajemen SDM: Studi tentang strategi adaptasi di era AI pada industri perbankan Indonesia	Kualitatif	Studi ini menemukan bahwa organisasi perlu mengembangkan strategi adaptasi SDM untuk menghadapi perubahan akibat AI, termasuk pelatihan dan pengembangan kompetensi.	Penelitian ini berkaitan dengan aspek adaptasi dan dampak psikologis karyawan dalam menghadapi transformasi AI.
15	Zega, N. A., & Halawa, S. (2026)	Transformasi digital: Mengintegrasikan artificial intelligence dalam sistem manajemen sekolah	Kualitatif	Hasil menunjukkan bahwa integrasi AI dalam sistem manajemen meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan SDM di sektor pendidikan.	Penelitian ini mendukung pembahasan efisiensi dan implementasi AI dalam berbagai sektor MSDM.

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil analisis terhadap 15 artikel terpilih, ditemukan bahwa penerapan Artificial Intelligence dalam manajemen sumber daya manusia memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, serta dinamika psikologis karyawan. Dari sisi efisiensi, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa AI mampu mengotomatisasi proses administratif seperti rekrutmen, seleksi, dan pengelolaan data karyawan sehingga mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan produktivitas organisasi. Dalam aspek pengambilan keputusan, AI berperan penting dalam menyediakan analisis berbasis data yang lebih objektif dan akurat, sehingga membantu manajer dalam menentukan strategi SDM yang lebih tepat. Namun demikian, beberapa studi juga menyoroti adanya dampak psikologis yang muncul, seperti kecemasan terhadap kehilangan pekerjaan, tekanan adaptasi terhadap teknologi baru, serta perubahan pola kerja yang memengaruhi kesejahteraan karyawan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa transformasi MSDM berbasis AI membawa manfaat strategis sekaligus tantangan yang perlu dikelola secara seimbang oleh organisasi.

B. Diskusi

Pembahasan dalam penelitian ini menegaskan bahwa transformasi manajemen sumber daya manusia (MSDM) di era Artificial Intelligence (AI) merupakan fenomena yang bersifat

multidimensional dan didorong oleh integrasi teknologi digital dalam proses organisasi. Arfah et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI yang dikombinasikan dengan big data analytics mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan strategis secara signifikan. Hal ini diperkuat oleh Nawaz et al. (2024) yang menemukan bahwa adopsi AI dalam praktik MSDM meningkatkan efisiensi serta efektivitas fungsi HR secara keseluruhan. Selain itu, Stone et al. (2024) menegaskan bahwa AI memiliki potensi untuk mengubah secara fundamental seluruh proses MSDM, mulai dari rekrutmen hingga manajemen kinerja. Dengan demikian, transformasi MSDM tidak lagi bersifat incremental, melainkan menuju perubahan yang lebih radikal dan strategis.

Dari perspektif efisiensi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI berkontribusi besar dalam mengotomatisasi proses administratif yang sebelumnya memakan waktu dan biaya. Hendri (2025) menemukan bahwa sistem HR digital berbasis AI mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mendukung keberlanjutan organisasi melalui pengelolaan SDM yang lebih terstruktur. Temuan ini sejalan dengan Nofiyanti et al. (2025) yang menunjukkan bahwa integrasi AI dalam proses rekrutmen mampu meningkatkan efektivitas serta mengurangi bias dalam seleksi kandidat. Selain itu, Sinambela dan Depari (2025) menegaskan bahwa penggunaan teknologi digital, termasuk AI, berkontribusi pada peningkatan kinerja karyawan melalui fleksibilitas kerja di era hybrid. Oleh karena itu, efisiensi menjadi salah satu manfaat utama yang paling konsisten ditemukan dalam berbagai studi terkait AI dalam MSDM.

Selain efisiensi, aspek pengambilan keputusan juga menjadi fokus utama dalam transformasi MSDM berbasis AI. Arfah et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan data real-time melalui AI memungkinkan organisasi mengambil keputusan yang lebih cepat dan berbasis bukti. Radonjić et al. (2024) juga menemukan bahwa AI membantu manajer HR dalam meningkatkan kualitas keputusan, meskipun masih dihadapkan pada tantangan seperti transparansi dan kepercayaan terhadap sistem. Lebih lanjut, Rodgers et al. (2023) menekankan pentingnya pendekatan etis dalam penggunaan AI, terutama dalam pengambilan keputusan yang berdampak langsung pada karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun AI meningkatkan objektivitas, aspek etika tetap menjadi pertimbangan penting dalam implementasinya.

Dalam konteks manajemen talenta, AI juga berperan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia secara strategis. Koswara et al. (2025) menemukan bahwa AI memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi potensi karyawan, mengembangkan kompetensi, serta meningkatkan retensi tenaga kerja melalui pendekatan berbasis data. Bastida et al. (2025) bahkan menekankan bahwa peran AI telah bergeser dari sekadar otomatisasi menuju augmentasi, di mana teknologi berfungsi untuk memperkuat kemampuan manusia, bukan menggantikannya. Temuan ini menunjukkan bahwa AI dapat menjadi alat strategis dalam menciptakan nilai tambah bagi organisasi melalui pengelolaan talenta yang lebih optimal. Dengan demikian, transformasi MSDM tidak hanya berdampak pada efisiensi, tetapi juga pada peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Namun demikian, transformasi berbasis AI juga membawa implikasi terhadap perubahan peran dan kompetensi karyawan. Jayanti et al. (2024) menunjukkan bahwa perkembangan AI mendorong munculnya peran baru SDM yang lebih adaptif, kreatif, dan berbasis teknologi. Temuan ini diperkuat oleh Umboh (2025) yang menekankan pentingnya strategi adaptasi melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi untuk menghadapi perubahan digital. Sitorus et al. (2026) juga mengidentifikasi bahwa organisasi perlu mempersiapkan SDM yang siap menghadapi tantangan

transformasi AI melalui peningkatan literasi digital. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI dalam MSDM sangat bergantung pada kesiapan kompetensi sumber daya manusia.

Selain perubahan kompetensi, aspek psikologis karyawan juga menjadi perhatian penting dalam implementasi AI. Muharram et al. (2025) menemukan bahwa transformasi AI dapat menimbulkan kecemasan kerja dan ketidakpastian terkait keamanan pekerjaan. Radonjić et al. (2024) juga mengungkapkan adanya resistensi karyawan terhadap penggunaan AI akibat kurangnya transparansi dalam sistem berbasis algoritma. Di sisi lain, Bastida et al. (2025) menunjukkan bahwa pendekatan augmentasi dapat mengurangi kekhawatiran tersebut dengan menempatkan AI sebagai alat pendukung, bukan pengganti manusia. Hal ini menunjukkan bahwa dampak psikologis AI bersifat ambivalen, tergantung pada bagaimana teknologi tersebut diimplementasikan dalam organisasi.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa transformasi MSDM berbasis AI mencakup tiga dimensi utama, yaitu efisiensi operasional, peningkatan kualitas pengambilan keputusan, dan dampak psikologis terhadap karyawan. Nawaz et al. (2024) dan Stone et al. (2024) menegaskan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kinerja organisasi, namun implementasinya harus dilakukan secara hati-hati. Zega dan Halawa (2026) juga menunjukkan bahwa penerapan AI di berbagai sektor, termasuk pendidikan, memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan kualitas pengelolaan SDM. Oleh karena itu, organisasi perlu mengadopsi pendekatan yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan perhatian terhadap aspek manusia. Integrasi yang tidak seimbang berpotensi menimbulkan masalah baru yang dapat menghambat efektivitas MSDM.

Meskipun penelitian ini telah memberikan gambaran komprehensif mengenai transformasi MSDM di era AI, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan SLR yang bergantung pada ketersediaan dan kualitas studi yang telah dipublikasikan, sehingga kemungkinan terdapat bias publikasi. Kedua, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada konteks tertentu seperti sektor perbankan atau pendidikan, sehingga generalisasi temuan menjadi terbatas. Ketiga, variasi metodologi yang digunakan dalam penelitian terdahulu menyebabkan adanya perbedaan dalam hasil dan interpretasi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan studi empiris yang lebih mendalam serta memperluas konteks penelitian agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak AI dalam MSDM.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi manajemen sumber daya manusia di era Artificial Intelligence membawa perubahan signifikan dalam tiga aspek utama, yaitu efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, dan dinamika psikologis karyawan. Berdasarkan hasil Systematic Literature Review, AI terbukti mampu meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi proses administratif serta pengelolaan data yang lebih akurat dan cepat. Selain itu, AI juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan berbasis data yang lebih objektif dan strategis. Namun demikian, implementasi AI juga menimbulkan dampak psikologis seperti kecemasan kerja, resistensi terhadap teknologi, serta kebutuhan adaptasi kompetensi karyawan. Oleh karena itu,

transformasi MSDM berbasis AI tidak hanya berorientasi pada teknologi, tetapi juga harus mempertimbangkan keseimbangan antara efisiensi dan kesejahteraan karyawan.

Penelitian ini memberikan implikasi teoretis dan praktis yang penting dalam pengembangan manajemen sumber daya manusia di era digital. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur dengan menyajikan sintesis komprehensif mengenai hubungan antara efisiensi, pengambilan keputusan, dan dampak psikologis dalam konteks AI. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi organisasi dalam merancang strategi implementasi AI yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kinerja, tetapi juga memperhatikan aspek human-centered. Organisasi perlu mengembangkan kebijakan yang mendukung peningkatan kompetensi digital karyawan serta menciptakan lingkungan kerja yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Selain itu, penting bagi manajemen untuk memastikan transparansi dan keadilan dalam penggunaan AI agar dapat meminimalkan resistensi dan meningkatkan kepercayaan karyawan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review yang bergantung pada ketersediaan dan kualitas publikasi ilmiah, sehingga terdapat kemungkinan bias dalam pemilihan artikel. Kedua, sebagian besar penelitian yang dianalisis masih terbatas pada konteks sektor tertentu dan belum mencakup seluruh industri secara menyeluruh. Ketiga, variasi metode penelitian dalam studi terdahulu menyebabkan perbedaan dalam hasil dan interpretasi yang mungkin memengaruhi konsistensi temuan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan studi empiris dengan pendekatan kuantitatif atau mixed methods guna menguji hubungan antar variabel secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian di masa depan juga dapat memperluas cakupan sektor dan mempertimbangkan faktor budaya organisasi dalam implementasi AI pada MSDM.

REFERENSI

- Amalia, R., & Bahrani, B. (2025). Literature review: Peran artificial intelligence dalam transformasi manajemen sumber daya manusia bidang pendidikan di era industri 4.0. *Indonesian Journal on Education (IJoEd)*, 2(2), 187–194. <https://doi.org/10.70437/ijoe.v2i2.156>
- Arfah, M., Suherlan, S., & Pramono, S. A. (2025). Eksplorasi transformasi digital dalam MSDM: Dampak integrasi artificial intelligence dan big data analytics terhadap pengambilan keputusan strategis. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 183–192. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14673>
- Bastida, M., García, A. V., Taín, M. Á. V., & Araujo, M. D. R. (2025). From automation to augmentation: Human resource's journey with artificial intelligence. *Journal of Industrial Information Integration*, 46, 100872. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2025.100872>
- Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M. T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence—challenges and opportunities for international HRM: A review and research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1065–1097. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2035161>
- Budikusuma, A., Triguna Nasution, A., Safina, P., Wulandari, D., Rahmadani, R., & Robain, W. (2025). Revolusi industri 4.0 dan tantangannya bagi manajemen sumber daya manusia pada perusahaan internasional. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 3(2), 255–272.
- Deloitte. (2023). *Global human capital trends 2023*. Deloitte Insights.
- Gideon, A. (2025). Masa depan manajemen sumber daya manusia di era digital. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6557–6561. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1650>

- Hendri, Z. (2025). Rancang bangun solusi HR digital berbasis analitik dan AI untuk pengelolaan SDM efisien dan berkelanjutan. *Journal of Science Education and Management Business*, 4(3), 818–828. <https://doi.org/10.62357/joseamb.v4i3.843>
- Iflaha, N. (2025). Transformasi kompetensi guru dalam era artificial intelligence generatif dan implikasinya terhadap manajemen SDM pendidikan. *Sirajuddin: Jurnal Penelitian dan Kajian Pendidikan Islam*, 5(1), 62–69. <https://doi.org/10.55120/sirajuddin.v5i1.2608>
- Jayanti, W. E., Afifah, N., & Mustaruddin, M. (2024). Identifikasi dampak perkembangan artificial intelligence (AI) dan analisa peran baru SDM menuju era disrupsi 5.0. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 7458–7472. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11293>
- Koswara, D., Ripa'i, N., Rahayu, N. S., & Asropi, A. (2025). Transformasi manajemen talenta: Peran artificial intelligence dalam pengelolaan sumber daya manusia. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(3), 5707–5713. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i3.19851>
- Mahmudah, N., Cahyani, D., & Ali, M. (2025). Transformasi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia: Tinjauan konseptual dan studi literatur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 275–287. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.37510>
- Male, M., & Mokodompit, E. A. (2026). Transformasi digital dalam manajemen SDM kesehatan: Tinjauan literatur tentang aplikasi teknologi untuk staffing, pengembangan kompetensi, dan retensi tenaga kesehatan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 5402–5411. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4336>
- Malik, A., Budhwar, P., & Kazmi, B. A. (2023). Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100940. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100940>
- McKinsey & Company. (2022). *The state of AI in 2022 – and a half decade in review*. McKinsey Global Institute.
- Muharram, M., Yohanis, Y., & Galib, M. (2025). Tantangan dan strategi pengembangan SDM dalam menghadapi transformasi AI di lingkungan kerja: Studi kualitatif pada sektor perbankan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(1), 884–889. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i1.1007>
- Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100208. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100208>
- Nofiyanti, N., Farhan, A., Fajrin, A., Purwanto, A., Manalu, L., Rizka, A., & Rizal, I. M. (2025). Integrasi artificial intelligence dalam proses rekrutmen: Transformasi strategis manajemen SDM. *UJoST-Universal Journal of Science and Technology*, 4(2), 29–35. <https://doi.org/10.11111/ujost.v4i2.175>
- Radonjić, A., Duarte, H., & Pereira, N. (2024). Artificial intelligence and HRM: HR managers' perspective on decisiveness and challenges. *European Management Journal*, 42(1), 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.07.001>
- Rodgers, W., Murray, J. M., Stefanidis, A., Degbey, W. Y., & Tarba, S. Y. (2023). An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100925. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100925>
- Rohida, L., & Sudiantini, D. (2025). Transformasi manajemen sumber daya manusia pendidikan tinggi untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa di era artificial intelligence. *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 2045–2055. <https://doi.org/10.62335/sinergi.v2i4.1161>
- Sinambela, J. G. A., & Depari, O. A. (2025). Transformasi digital dalam MSDM: Peran teknologi dalam meningkatkan kinerja karyawan di era kerja hibrida. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 1250–1254. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2140>
- Sitorus, P. R., Sitompul, A. B., Turnip, W. A., Simanjuntak, I. H., Pasaribu, C. W. S. B., Tobing, F. J. L., & Panjaitan, R. (2026). Tantangan dan peluang manajemen sumber daya manusia dalam menghadapi transformasi artificial intelligence. *Jurnal Teknologi Keuangan dan Inovasi Ekonomi*, 10(1). <https://journal.fexaria.com/j/index.php/jtkie/article/view/889>
- Stone, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. D. (2024). Will artificial intelligence radically change human resource management processes? *Organizational Dynamics*, 53(1), 101034. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101034>
- Syaphara, N. W., Angelia, A., Yunita, C. R., Denisa, T. P., & Satriadi, S. (2026, January). Transformasi employee experience melalui artificial intelligence (AI) di fungsi MSDM: Studi literatur otomatisasi dan personalisasi. In *Prosiding Seminar Nasional UNARS (Vol. 4, No. 1, pp. 344–352)*. <https://www.unars.ac.id/ojs/index.php/prosidingSDGs/article/view/7881>

- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., & Poveda-Pareja, E. (2025). Artificial intelligence, knowledge and human resource management: A systematic literature review of theoretical tensions and strategic implications. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(6), 100809. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100809>
- Umboh, W. E. O. (2025). Transformasi digital dalam manajemen SDM: Studi tentang strategi adaptasi di era AI pada industri perbankan Indonesia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(9), 1999–2013. <https://doi.org/10.55681/sentri.v4i9.4578>
- Zega, N. A., & Halawa, S. (2026). Transformasi digital: Mengintegrasikan artificial intelligence dalam sistem manajemen sekolah. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 14(1). <https://doi.org/10.35450/jip.v14i1.1600>
- Zhanseitov, A., Akybayeva, G., Mambetova, S., Kazbekov, T., & Berdimurat, N. (2025). The impact of artificial intelligence on the labour market and HRM. *Procedia Computer Science*, 272, 489–495. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.10.236>