

Volume : 01, Nomor : 01(2026) E-ISSN : XXX-XXXX

PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG, TANTANGAN, DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA KARYAWAN

Rendi Rizki Andi
Universitas An Nasher Cirebon
Email : juarawow@gmail.com

ABSTRACT.

The integration of Artificial Intelligence (AI) into Human Resource Management (HRM) has transformed organizational operational landscapes from conventional administrative approaches toward strategic, data-driven decision-making. This study aims to comprehensively analyze the opportunities, challenges, and impacts of AI utilization on employee performance. The research method employed is a literature review (library research) by collecting, reviewing, and analyzing reputable scientific literature published between 2016 and 2026. The findings indicate that AI offers significant opportunities in recruitment efficiency, training personalization, and predictive performance evaluation. However, its effectiveness is constrained by ethical challenges such as algorithmic bias, data privacy concerns, and the emergence of technostress among employees. The impact of AI on employee performance is dual-fold: enhancing productivity when positioned as a role augmentation tool, yet risking motivation degradation if implemented through full automation without considering humanistic factors. Organizations are recommended to adopt human-centered AI governance to maintain a balance between technological efficiency and employee well-being.

Keywords: Artificial Intelligence, Human Resource Management, Employee Performance

ABSTRAK.

Integrasi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) telah mengubah lanskap operasional organisasi dari pendekatan administratif konvensional menuju pengambilan keputusan berbasis data yang strategis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif peluang, tantangan, serta dampak pemanfaatan AI terhadap kinerja karyawan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (*library research*) dengan mengumpulkan, mereview, dan menganalisis literatur ilmiah bereputasi rentang tahun 2016–2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan peluang besar dalam efisiensi rekrutmen, personalisasi pelatihan, dan evaluasi kinerja yang prediktif. Namun, efektivitasnya terhalang oleh tantangan etis seperti bias algoritma, isu privasi data, serta munculnya *technostress* di kalangan pekerja. Dampak AI terhadap kinerja karyawan ditemukan bersifat ganda: meningkatkan produktivitas apabila difungsikan sebagai augmentasi peran, namun berisiko menurunkan motivasi jika diterapkan melalui pendekatan otomatisasi penuh tanpa mempertimbangkan faktor humanis. Organisasi disarankan menerapkan tata kelola AI yang berpusat pada manusia (*human centered AI*) untuk menjaga keseimbangan antara efisiensi teknologi dan kesejahteraan karyawan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Manajemen Sumber Daya Manusia, Kinerja Karyawan

PENDAHULUAN

Dinamika lingkungan bisnis global di era digital menuntut organisasi untuk bergerak lebih responsif, efisien, dan berbasis data. Salah satu pendorong utama transformasi ini adalah integrasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam berbagai fungsi operasional perusahaan, termasuk Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM). Fungsi MSDM yang dulunya berfokus pada aktivitas administratif rutin kini bertransformasi menjadi mitra strategis organisasi dalam mengelola dan mengoptimalkan modal manusia (*human capital*).

Pemanfaatan AI dalam fungsi MSDM menawarkan berbagai peluang efisiensi, mulai dari otomatisasi proses rekrutmen dan seleksi, analisis prediksi retensi karyawan, personalisasi program pelatihan, hingga evaluasi kinerja secara *real-time*. Penggunaan algoritma berbasis AI memungkinkan praktisi HR memproses sekumpulan data besar (*big data*) guna mengambil keputusan strategis secara lebih presisi (Tambe et al., 2019). Pengambilan keputusan yang terukur ini diyakini mampu menyelaraskan tujuan individu karyawan dengan target strategis perusahaan secara lebih efektif (Davenport et al., 2020).

Namun, implementasi AI dalam pengelolaan SDM tidak lepas dari berbagai tantangan kompleks. Masalah privasi data, risiko bias algoritma dalam pengambilan keputusan rekrutmen, serta adanya kecemasan karyawan terhadap potensi penggantian peran manusia (*job displacement*) menjadi isu krusial yang harus dikelola (Vrontis et al., 2022). Ketidaksiapan budaya organisasi dan kurangnya literasi digital di tingkat manajerial maupun pelaksana juga berpotensi menghambat efektivitas integrasi teknologi ini (Charlwood & Guenole, 2022).

Selain itu, dampak pemanfaatan AI terhadap kinerja karyawan menunjukkan dinamika yang ambigu dalam berbagai literatur. AI di satu sisi dapat meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja melalui pengurangan beban kerja repetitif. Akan tetapi, ketergantungan berlebih pada teknologi tanpa pendampingan kepemimpinan yang humanis berisiko menurunkan motivasi dan keterikatan (*engagement*) karyawan (Bankins, 2021). Oleh karena itu, penelitian studi pustaka ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam peluang, tantangan, serta dampak pemanfaatan AI terhadap kinerja karyawan dalam konteks MSDM modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Penelitian studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah, mengidentifikasi, mengkritisi, dan menganalisis dokumen atau literatur tertulis yang relevan dengan topik pembahasan (Snyder, 2019).

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis pada basis data jurnal bereputasi (seperti Google Scholar, ScienceDirect, ResearchGate, dan Emerald Insight) dengan batasan publikasi 10 tahun terakhir (2016–2026). Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi: "*AI in Human Resource Management*", "*Artificial Intelligence impact on employee performance*", "*HR Analytics*", dan "*AI implementation challenges in HR*".

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konten (*content analysis*). Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama:

1. Reduksi Data: Mengoreksi, menyaring, dan memilih artikel ilmiah terakreditasi yang relevan langsung dengan fokus kajian peluang, tantangan, dan dampak AI terhadap kinerja.
2. Penyajian Data: Mengelompokkan dan menyusun temuan berdasarkan tema-tema utama secara naratif-analitis.
3. Penarikan Kesimpulan: Merumuskan sintesis logis dan komprehensif berdasarkan perbandingan temuan dari berbagai literatur terdahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peluang Pemanfaatan AI dalam Manajemen SDM

Pemanfaatan AI dalam fungsi MSDM membuka peluang transformasi yang tidak hanya menyentuh aspek efisiensi biaya, tetapi juga efektivitas pengelolaan potensi manusia di dalam organisasi. Berdasarkan analisis pustaka, peluang utama integrasi AI terbagi ke dalam beberapa area strategis:

A. Peningkatan Presisi dan Efisiensi dalam Rekrutmen dan Seleksi

Penggunaan *algoritma machine learning* dan *Natural Language Processing* (NLP) terbukti menggeser paradigma rekrutmen dari metode manual yang memakan waktu menjadi proses otomatis yang presisi. AI mampu melakukan pemindaian ribuan kurikulum vitae dalam hitungan detik, mencocokkan kualifikasi kandidat dengan kriteria jabatan, hingga melakukan analisis awal terhadap gaya komunikasi kandidat melalui wawancara berbasis video otomatis (Black & van Esch, 2020). Peluang ini meminimalkan durasi siklus rekrutmen (*time to hire*) dan menurunkan biaya operasional rekrutmen. Penggunaan analitik prediktif juga membantu organisasi memprediksi potensi kecocokan budaya (*cultural fit*) kandidat sebelum mereka resmi bergabung (Albert, 2019).

B. Personalization of Employee Learning and Development

Dalam pengembangan kompetensi, AI memungkinkan pergeseran dari pelatihan massal yang seragam (*one size fits all*) menuju pembelajaran yang terpersonalisasi (*personalized learning path*). Platform pembelajaran berbasis AI menganalisis kesenjangan keterampilan (*skill gaps*) tiap individu secara real-time berdasarkan riwayat kinerja dan proyek yang ditangani. Sistem selanjutnya akan merekomendasikan modul, materi, atau kursus yang paling relevan dengan kebutuhan pengembangan karyawan tersebut (Chowdhury et al., 2023). Hal ini tidak hanya menghemat anggaran pelatihan perusahaan, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar mandiri di tingkat pekerja.

C. Transformasi Manajemen Kinerja Berbasis Analitik Prediktif

Sistem *HR Analytics* berbasis AI memfasilitasi evaluasi kinerja yang bersifat berkelanjutan (*continuous performance management*) sebagai pengganti penilaian tahunan konvensional yang kerap dinilai subjektif. AI mengintegrasikan data dari berbagai alat kerja digital untuk memberikan umpan balik secara objektif dan instan (Bhattacharyya & Verma, 2024). Analitik prediktif bahkan dapat mengidentifikasi penurunan keterikatan (*disengagement*) atau tanda-tanda kejenuhan (*burnout*) karyawan secara dini, sehingga divisi HR dapat melakukan intervensi sebelum terjadi penurunan kinerja atau tindakan pengunduran diri (Budhwar et al., 2022).

2. Tantangan Integrasi AI dalam Fungsi SDM

Penyerapan AI di bidang SDM dihadapkan pada hambatan etis, teknis, dan psikologis yang kompleks meskipun menawarkan berbagai kemudahan operasional:

A. Risiko Bias Algoritma dan Isu Kesenjangan (*Fairness*)

Tantangan paling kritis dalam penerimaan AI adalah potensi reproduksi bias historis. Algoritma AI mempelajari pola dari data historis yang dimasukkan ke dalam sistem. Jika data masa lalu mencerminkan preferensi atau prasangka tertentu seperti ketimpangan gender, usia, atau latar belakang akademis tertentu, maka AI akan mengesahkan bias tersebut dalam rekomendasi keputusan rekrutmen maupun promosi (Vrontis et al., 2022). Ketidakmampuan algoritma untuk memahami konteks sosial secara utuh berisiko memunculkan diskriminasi terselubung yang merugikan kelompok minoritas.

B. Ancaman Privasi Data dan Degradasi Kepercayaan Karyawan

Penggunaan AI dalam MSDM membutuhkan pengumpulan data karyawan secara masif, mulai dari data demografi, riwayat komunikasi email, pola pengetikan, hingga durasi aktivitas di depan layar monitor. Praktik pemantauan yang melampaui batas ini memicu kekhawatiran serius terkait pelanggaran privasi (Bankins, 2021; Raisch & Krakowski, 2021). Karyawan yang merasa diawasi secara terus-menerus cenderung mengalami penurunan rasa percaya (*trust*) terhadap manajemen dan merasa otonomi kerjanya terabaikan.

C. Resistensi Perubahan dan Fenomena *Technostress*

Penerapan teknologi baru selalu memicu dinamika psikologis di dalam organisasi. Ketakutan akan penggantian peran oleh mesin (*job displacement*) menimbulkan kecemasan massal di kalangan tenaga kerja (Bussler & Davis, 2018). Ketidakmampuan sebagian karyawan dalam menyesuaikan diri dengan sistem berbasis AI turut memicu *technostress*, kondisi stres akibat tekanan untuk terus menguasai dan beradaptasi dengan teknologi kompleks secara cepat (Tarafdar et al., 2019). Tantangan ini dapat menurunkan moral kerja secara keseluruhan jika tidak dimitigasi dengan pelatihan yang inklusif.

3. Dampak Pemanfaatan AI terhadap Kinerja Karyawan

Dampak penerapan AI terhadap kinerja karyawan tidak bersifat linier tunggal, melainkan tergantung pada bagaimana teknologi tersebut diposisikan oleh manajemen organisasi:

A. Dampak Positif: Peningkatan Produktivitas dan Kapasitas Inovasi (*Augmentation*)

Dampak yang dihasilkan terhadap kinerja bersifat sangat positif ketika AI diposisikan sebagai alat bantu (*augmentation tool*). Kapasitas kognitif karyawan dapat dialokasikan untuk tugas-tugas bernilai tinggi seiring terambilalihnya pekerjaan administratif yang bersifat rutin dan berulang (seperti rekapitulasi data atau penjadwalan) oleh AI (Tambe et al., 2019). Karyawan memiliki lebih banyak waktu untuk berpikir strategis, memecahkan masalah kompleks, dan berinovasi. Malik et al. (2021) serta Jarrahi (2018) menggarisbawahi bahwa pemanfaatan AI yang selaras dengan kebutuhan kerja terbukti meningkatkan kecepatan penyelesaian tugas, akurasi hasil kerja, serta kepuasan kerja secara signifikan.

B. Dampak Negatif: Penurunan Motivasi dan Keterasingan Kerja (*Automation*)

Pengintegrasian AI yang berfokus sepenuhnya pada otomatisasi total (*full automation*) tanpa melibatkan keputusan manusia justru berisiko merusak kinerja jangka panjang. Pengawasan AI yang terlampau ketat serta evaluasi otomatis yang kaku kerap mengabaikan faktor-faktor kualitatif seperti empati, kepemimpinan, dan kerja sama tim (Bankins, 2021). Kondisi ini menciptakan lingkungan kerja yang mekanistik, mengikis kreativitas, dan memicu keterasingan kerja (*job alienation*) (Nguyen & Malik, 2022; Ahmadi et al., 2023). Karyawan yang merasa pekerjaannya dikontrol penuh oleh algoritma cenderung menunjukkan penurunan tingkat komitmen dan keterikatan terhadap organisasi.

Sintesis dari hasil pembahasan menunjukkan bahwa efektivitas AI dalam mendongkrak kinerja karyawan bertumpu pada pendekatan hybrid. AI bertugas mengolah data dan memberikan rekomendasi prediktif, sedangkan keputusan akhir serta pendekatan empati tetap berada di tangan manajer manusia.

KESIMPULAN

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Manajemen Sumber Daya Manusia terbukti membawa peluang efisiensi strategis, khususnya pada fungsi rekrutmen, pengembangan kompetensi, dan analisis kinerja karyawan. Namun, pemanfaatan ini dibayangi oleh tantangan nyata terkait bias algoritma, isu privasi data, serta munculnya *technostress* akibat ketakutan akan otomatisasi.

Dampak AI terhadap kinerja karyawan sangat ditentukan oleh strategi penerapan yang dijalankan organisasi. AI terbukti meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja manakala diposisikan sebagai alat perpanjangan kapabilitas manusia (*augmentation*). Sebaliknya, otomatisasi penuh yang mengabaikan aspek humanis berisiko menurunkan motivasi dan keterikatan kerja. Oleh karena itu, organisasi direkomendasikan untuk mengadopsi *prinsip human centered AI*, di mana teknologi

Volume : 01, Nomor : 01(2026) E-ISSN : XXX-XXXX

digunakan untuk memperkuat nilai-nilai kemanusiaan dan memfasilitasi pertumbuhan kinerja karyawan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., Fakhimi, M., & Zali, M. R. (2023). Human resource management in the AI era: Impacts on employee motivation and organizational commitment. *Human Systems Management*, 42(3), 315–329.
- Albert, E. T. (2019). AI in talent acquisition: A review of current trends and future directions. *Human Resource Management Review*, 29(4), 100680.
- Bankins, S. (2021). The ethical implications of artificial intelligence in human resource management: A systematic review and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 178(3), 725–741.
- Bhattacharyya, S. S., & Verma, S. (2024). Artificial intelligence in human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(2), 245–268.
- Black, J. S., & van Esch, P. (2020). AI-enabled recruiting: What is it and how should research move forward? *Human Resource Management Review*, 30(3), 100715.
- Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M. T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence in human resource management: Challenges and a path forward. *Human Resource Management Review*, 32(4), 100862.
- Bussler, L., & Davis, E. (2018). The impact of artificial intelligence on workforce management and employee engagement. *International Journal of Human Resource Studies*, 8(3), 112–128.
- Charlwood, A., & Guenole, N. (2022). Can AI transform people management? A review of the potential of AI and HR analytics to improve managerial decision-making. *Human Resource Management Journal*, 32(3), 670–683.
- Chowdhury, S., Dey, P., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Gupta, S. (2023). Impact of Artificial Intelligence on employee performance: A resource-based view. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 70(3), 1102–1116.
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing and human resources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
- Malik, A., Budhwar, P., Patel, C., & Srikanth, N. R. (2021). May the bots be with you! Delivering artificial intelligence-based enterprise HRM solutions. *Human Resource Management*, 60(6), 943–962.

Volume : 01, Nomor : 01(2026) E-ISSN : XXX-XXXX

- Nguyen, T. M., & Malik, A. (2022). Cognitive and affective reactions to AI in HR: A job demands-resources perspective. *Journal of Business Research*, 144, 1012–1025.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15–42.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, and human resource management: A systematic review and research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(1), 1–37.
- Woods, S. A., Ahmed, S., Nikolaou, I., Costa, A. C., & Anderson, N. R. (2020). Personnel selection in the digital age: Machine learning, AI and the future of applicant assessment. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 36(1), 36–48.