



PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA DIGITAL

Mutia Lubna Azizah, Raisya Nurul Fidillah,

Jacinda Fawnia Apriliyani, Teguh Prasetyo

Program Studi Manajemen Fakultas Humaniora dan Bisnis,

Universitas Pembangunan Jaya

Abstrak

Kemajuan teknologi digital, terutama Kecerdasan Buatan (AI), telah mendorong perubahan yang berarti pada berbagai dimensi organisasi, tidak terkecuali dalam pengelolaan sumber daya manusia (MSDM). Transformasi ini mendorong organisasi untuk mengadopsi teknologi yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan tenaga kerja secara lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi AI terhadap efektivitas MSDM di era digital. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi literatur (library research), yang mengkaji berbagai jurnal ilmiah nasional yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan dampak positif terhadap efektivitas MSDM melalui peningkatan efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, serta produktivitas karyawan. AI memungkinkan otomatisasi berbagai proses, seperti rekrutmen, seleksi, dan administrasi SDM, sehingga mengurangi beban kerja manual dan mempercepat proses kerja. Selain itu, AI juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data melalui analisis yang lebih objektif dan real-time. Dalam aspek pengembangan SDM, AI memungkinkan personalisasi pelatihan serta identifikasi kebutuhan kompetensi secara lebih tepat dan terarah. Namun demikian, implementasi AI juga menghadirkan tantangan, seperti keterbatasan literasi digital tenaga kerja, resistensi terhadap perubahan, potensi bias algoritma, serta isu privasi dan keamanan data. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI dalam MSDM tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi dalam mengembangkan kompetensi digital, membangun budaya kerja yang adaptif, serta menerapkan tata kelola teknologi yang etis dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Efektivitas MSDM, Transformasi Digital.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan besar dalam banyak aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang organisasi dan bisnis. Era Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan integrasi teknologi canggih seperti Artificial Intelligence (AI), Big Data, Internet of Things (IoT), dan otomatisasi yang secara fundamental mengubah cara organisasi beroperasi dan mengelola sumber daya manusia.

Transformasi ini tidak cuma berdampak pada proses kerja, tetapi berdampak juga pada struktur organisasi, budaya kerja, serta kompetensi yang dibutuhkan oleh tenaga kerja. Perubahan tersebut mendorong organisasi untuk menyesuaikan diri dengan cepat agar tetap bersaing di tengah kompetisi global yang semakin ketat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital menjadi kebutuhan utama dalam rangka memaksimalkan efisiensi dan keberhasilan pengelolaan sumber daya manusia di zaman modern.

Artificial Intelligence (AI) tergolong dalam teknologi yang mempunyai peran strategis dalam mendukung transformasi digital organisasi. AI dapat menyerupai fungsi kognitif manusia, misalnya dalam hal belajar, melakukan analisis, serta mengambil keputusan baik secara otomatis maupun semi-otomatis (Budiwidodo, 2026). Dalam konteks manajemen sumber daya manusia (MSDM), AI telah dimanfaatkan pada beragam fungsi, seperti rekrutmen, seleksi, pelatihan, sampai evaluasi kinerja karyawan. Dengan diterapkannya AI, hal ini membuka

kemungkinan organisasi sebagai sarana memproses data dalam jumlah masif secara lebih cepat dan tepat, sehingga memperkuat proses pengambilan keputusan yang lebih objektif. Selain itu, AI juga bisa membantu organisasi dalam mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja secara lebih tepat dan efisien. Dengan kata lain, AI tidak hanya menjadi instrumen pendukung, tetapi juga bertindak sebagai pendorong (enabler) dalam pelaksanaan berbagai fungsi organisasi strategis dalam pengelolaan SDM.

Penggunaan AI dalam MSDM telah membawa perubahan paradigma dari metode tradisional yang lebih bersifat administratif menuju pendekatan yang lebih strategis dan berbasis data. Proses-proses yang sebelumnya memerlukan campur tangan manusia secara langsung saat ini sudah dapat berjalan otomatis, dengan konsekuensi naiknya tingkat efisiensi dan mengurangi potensi kesalahan manusia. Misalnya, dalam proses rekrutmen, AI bisa dimanfaatkan untuk melakukan penyaringan kandidat secara otomatis sesuai dengan kriteria tertentu, sehingga mempercepat proses seleksi (Istanti, 2025). Selain itu, dalam manajemen kinerja, AI memungkinkan analisis data karyawan secara langsung untuk memberikan evaluasi yang akurat dan objektif. Hal ini membuktikan bahwa implementasi AI mampu meningkatkan kualitas pengelolaan SDM secara keseluruhan. Maka itu, AI menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas MSDM di era digital.

Selain meningkatkan efisiensi, implementasi AI juga berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan

pengembangan kompetensi SDM. Melalui memanfaatkan teknologi seperti machine learning dan data analytics, organisasi dapat memberikan pelatihan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan individu karyawan. Hal ini memungkinkan peningkatan kualitas SDM secara lebih efektif dan berkelanjutan (Sulistiarini & Anshori, 2025). Selain itu, AI juga bisa dimanfaatkan untuk prediksi terhadap kinerja karyawan dan kebutuhan tenaga kerja di masa depan, sehingga membantu organisasi dalam perencanaan strategis. Kemampuan ini memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang terus berubah. Maka, AI tidak hanya berfungsi untuk menaikkan efisiensi, namun juga berperan mendukung pengembangan SDM secara optimal.

Namun demikian, implementasi AI dalam MSDM juga membawa sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan oleh organisasi. Salah satu tantangannya yaitu keterbatasan literasi digital tenaga kerja, yang dapat menghambat proses adopsi teknologi secara optimal. Selain itu, penolakan terhadap perubahan pun sering terjadi, terutama pada karyawan yang belum terbiasa dengan penggunaan teknologi digital dalam pekerjaan mereka. Tantangan lainnya yaitu potensi bias dalam algoritma AI yang bisa memengaruhi objektivitas dalam pengambilan keputusan. Selain itu, isu privasi dan keamanan data karyawan juga menjadi perhatian penting dalam penerapan AI (Witara, 2025). Sebagai konsekuensinya, organisasi harus memastikan bahwa penggunaan AI turut memperhatikan nilai-nilai etika serta upaya melindungi data pribadi.

Keberhasilan penerapan AI dalam pengelolaan sumber daya manusia tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan organisasi

dalam mengelola perubahan. Budaya organisasi yang adaptif dan terbuka terhadap inovasi menjadi faktor penting dalam mendukung transformasi digital. Selain itu, pengembangan kompetensi digital bagi karyawan juga berperan penting dalam memastikan bahwa teknologi bisa dimanfaatkan secara optimal. Penelitian mengindikasikan bahwa literasi digital dan budaya organisasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan transformasi SDM di era AI (Septian, 2025). Oleh karena itu, organisasi perlu mengintegrasikan teknologi dengan strategi pengembangan SDM secara berkelanjutan. Hal ini penting untuk menciptakan keseimbangan antara teknologi dan peran manusia dalam organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan implementasi kecerdasan buatan (AI) menyimpan potensi yang besar untuk memajukan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia pada era digital. Namun, potensi tersebut juga diiringi dengan berbagai tantangan yang perlu diatasi agar implementasi AI dapat berjalan secara optimal. Maka itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam pengaruh implementasi AI terhadap efektivitas MSDM. Tidak hanya itu, riset ini bertujuan untuk mengenali unsur-unsur yang memengaruhi suksesnya implementasi AI dalam pengelolaan SDM. Maka dari itu, hasil studi ini diharapkan dapat berperan dalam pengembangan disiplin manajemen serta menjadi bahan rujukan untuk organisasi dalam mengoptimalkan penggunaan AI dalam MSDM.

Pertanyaan Studi

a. Bagaimana pengaruh implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap keberhasilan pengelolaan sumber daya manusia pada zaman digital?

b. Bagaimana peran Artificial Intelligence dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan dalam manajemen sumber daya manusia?

c. Bagaimana implementasi Artificial Intelligence memengaruhi pengembangan kompetensi dan kinerja sumber daya manusia?

d. Apa saja tantangan dan problematika yang menyertai penerapan Artificial Intelligence dalam manajemen sumber daya manusia di era digital?

TINJAUAN PUSTAKA

Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI) merupakan bidang dari ilmu komputer yang berfokus pada upaya menciptakan sistem atau mesin dengan kapasitas untuk mereplikasi fungsi kognitif manusia, seperti pembelajaran, proses berpikir, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Konsep AI berkembang seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komputasi yang semakin pesat di era digital. Dalam konteks organisasi modern, AI tidak hanya dipandang sebagai alat teknologi, tetapi juga sebagai sistem strategis yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Menurut Budiwidodo dan Nugroho (2026), AI memungkinkan organisasi untuk mengolah data dalam jumlah besar secara cepat dan sistematis sehingga menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan objektif. Dengan demikian, AI berperan sebagai komponen penting dalam transformasi digital yang mendorong perubahan signifikan dalam berbagai fungsi manajerial, termasuk pengelolaan sumber daya manusia.

Secara umum, AI terdiri dari beberapa komponen utama, misalnya pembelajaran mesin (*machine learning*), pembelajaran mendalam (*deep learning*), serta proses bahasa alami (NLP), yang masing-masing memiliki peran penting dalam pengolahan data

dan pengambilan keputusan. Pembelajaran mesin (*machine learning*) memberi kemampuan pada sistem untuk belajar berdasarkan data dan meningkatkan kinerjanya tanpa perlu dirancang dengan aturan yang jelas dan terperinci. Kalau *deep learning*, sebagai bagian berbeda dari *machine learning* konvensional, pendekatan ini menggunakan jaringan saraf tiruan dalam rangka menganalisis data dalam jumlah besar dengan tingkat kompleksitas yang tinggi. Sementara itu, dengan *natural language processing*, mesin mampu memahami proses bahasa manusia, oleh karena itu, teknologi ini dapat digunakan dalam beragam aplikasi, termasuk chatbot dan sistem pelayanan pelanggan. Kombinasi dari teknologi-teknologi ini mempunyai kemungkinan bahwa AI untuk memberikan solusi yang canggih dan adaptif diberbagai bidang. Sebagai konsekuensinya, pemahaman tentang komponen AI menjadi penting ketika mengkaji perannya dalam MSDM.

Dalam praktik organisasi, penerapan AI telah menyebar ke berbanyak bidang industri, seperti perbankan, kesehatan, pembuatan barang, dan layanan publik. AI digunakan untuk mengotomatisasi proses kerja, meningkatkan akurasi analisis data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Menurut Istanti (2025), penerapan AI dalam organisasi mampu meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam proses yang bersifat rutin dan administratif. Selain itu, AI juga memungkinkan organisasi untuk memahami perilaku dan kebutuhan karyawan melalui analisis data yang mendalam. Hal ini memberikan nilai tambah bagi organisasi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia. Dengan demikian, AI memiliki peran yang sangat penting dalam memperkuat daya saing organisasi di zaman digital.

Dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia, AI digunakan dalam berbagai fungsi utama, seperti rekrutmen, seleksi, pelatihan, pengembangan, serta evaluasi kinerja karyawan. AI memungkinkan proses rekrutmen dilakukan secara lebih efisien melalui penyaringan kandidat berbasis algoritma yang mampu mengidentifikasi kandidat terbaik sesuai dengan kebutuhan organisasi. Selain itu, AI juga dipakai untuk menganalisis kinerja karyawan dengan cara memanfaatkan data yang lebih objektif dan real-time. Menurut Witara (2025), penerapan AI dalam MSDM dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta mempercepat proses kerja dalam organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa AI memiliki fungsi dari sekadar alat otomatisasi tetapi juga sebuah sistem yang memfasilitasi keputusan-keputusan strategis. Maka dari itu, implementasi AI dalam MSDM menjadi semakin penting dalam meningkatkan efektivitas organisasi.

Meskipun memiliki berbagai manfaat, implementasi AI juga menghadirkan tantangan yang perlu diperhatikan oleh organisasi. Salah satu tantangan utama adalah potensi bias dalam algoritma yang dapat memengaruhi objektivitas dalam pengambilan keputusan. Selain itu, penggunaan AI juga menimbulkan isu terkait privasi dan keamanan data, terutama dalam pengelolaan data karyawan. Menurut Sulistiarini dan Anshori (2025), organisasi perlu memperhatikan aspek etika dalam penggunaan AI agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi tenaga kerja. Tantangan lainnya adalah kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan teknologi, terutama dalam hal literasi digital dan kemampuan adaptasi. Oleh karena itu, implementasi AI perlu diimbangi dengan pengembangan kompetensi SDM serta

kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi secara bertanggung jawab.

Selain itu, evolusi AI dapat membawa implikasi terhadap perubahan peran tenaga kerja dalam organisasi. Beberapa pekerjaan yang bersifat rutin dan repetitif berpotensi digantikan oleh teknologi, sementara pekerjaan yang menuntut adanya kreativitas, empati, serta daya berpikir kritis pada hakikatnya masih sangat membutuhkan keterlibatan manusia. Penelitian Arifah et al. (2022) menunjukkan bahwa AI cenderung menggantikan pekerjaan dengan tingkat kecerdasan analitis rendah, tetapi meningkatkan kebutuhan terhadap keterampilan tingkat tinggi. Dengan ini menunjukkan bahwa AI tidak sepenuhnya menggantikan manusia, tetapi lebih kepada mengubah peran dan keterampilan yang harus dimiliki dalam lingkungan kerja. Maka dari itu, organisasi perlu mempersiapkan strategi pengembangan SDM yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Dengan demikian, AI dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengurangi nilai peran manusia dalam organisasi.

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Manajemen sumber daya manusia (MSDM) termasuk sebagai salah satu fungsi vital di dalam sebuah organisasi, yang memusatkan perhatian pada pengelolaan tenaga kerja supaya mampu mewujudkan sasaran organisasi secara efisien dan efektif. Ruang lingkup MSDM meliputi beragam kegiatan pokok, seperti perencanaan kebutuhan tenaga kerja, proses rekrutmen, penyaringan calon karyawan (seleksi), pemberian pelatihan dan pengembangan, serta penilaian terhadap kinerja karyawan. Dalam praktiknya, MSDM juga tidak hanya berperan sebagai fungsi administratif, tetapi bisa juga sebagai fungsi strategis yang berkontribusi

terhadap keunggulan kompetitif organisasi. Peran strategis tersebut semakin penting di era globalisasi dan digitalisasi, di mana organisasi diharuskan untuk mempunyai sumber daya manusia yang adaptif dan kompeten. Karena itu, pengelolaan sumber daya manusia yang baik sangat penting untuk keberhasilan suatu organisasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, MSDM mengalami transformasi yang signifikan dari pendekatan konvensional menuju pendekatan berbasis teknologi dan data. Digitalisasi dalam MSDM memungkinkan organisasi untuk mengelola informasi karyawan secara lebih sistematis dan terintegrasi. Menurut Gunawan et al. (2025), digitalisasi membantu organisasi dalam meningkatkan efisiensi operasional serta mempercepat proses pengambilan keputusan terkait SDM. Selain itu, penggunaan teknologi juga memungkinkan organisasi untuk melakukan analisis data secara lebih mendalam terhadap kinerja dan kebutuhan karyawan. Hal ini memberikan peluang bagi organisasi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan SDM secara keseluruhan. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam MSDM menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dihindari di era digital.

Dalam konteks organisasi modern, MSDM juga berperan dalam mengembangkan kompetensi karyawan agar sesuai dengan tuntutan lingkungan kerja yang terus berubah. Pengembangan kompetensi ini meliputi peningkatan keterampilan teknis, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi. Organisasi perlu memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang relevan agar dapat berkontribusi secara optimal. Selain itu, MSDM juga bertanggung jawab dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan mendukung produktivitas

karyawan. Hal ini mencakup pengelolaan hubungan kerja, kesejahteraan karyawan, serta pengembangan budaya organisasi yang positif. Oleh karena itu, MSDM memiliki peran yang sangat kompleks dalam mendukung keberhasilan organisasi.

Efektivitas Manajemen Sumber Daya Manusia

Efektivitas manajemen sumber daya manusia merupakan ukuran keberhasilan organisasi dalam mengelola tenaga kerja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas MSDM tidak hanya dilihat dari hasil kerja karyawan, tetapi juga dari proses pengelolaan SDM yang dilakukan oleh organisasi. Indikator efektivitas MSDM meliputi produktivitas karyawan, efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, serta tingkat kepuasan dan keterlibatan karyawan. Dalam era digital, efektivitas MSDM juga dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengelolaan SDM. Oleh karena itu, organisasi perlu mengintegrasikan teknologi dengan strategi MSDM untuk meningkatkan efektivitas secara keseluruhan.

Penggunaan teknologi seperti AI dalam MSDM dapat meningkatkan efektivitas melalui berbagai cara, seperti otomatisasi proses kerja, analisis data, serta pengambilan keputusan berbasis informasi yang akurat. Menurut Witara (2025), implementasi AI dalam MSDM mampu meningkatkan efisiensi dan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam organisasi. Selain itu, AI juga membantu organisasi untuk menganalisis kinerja karyawan secara prediktif, yang mendukung perencanaan sumber daya manusia yang lebih strategis. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas MSDM. Dengan demikian, organisasi yang mampu memanfaatkan teknologi secara optimal

akan memiliki keunggulan dalam pengelolaan SDM.

Efektivitas MSDM juga sangat dipengaruhi oleh faktor manusia, seperti kompetensi, motivasi, serta tingkat keterlibatan karyawan dalam organisasi. Karyawan yang memiliki kompetensi tinggi dan motivasi yang baik cenderung memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap organisasi. Selain itu, keterlibatan karyawan juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi. Oleh karena itu, organisasi perlu memperhatikan aspek pengembangan SDM serta menciptakan lingkungan kerja yang mendukung. Hal ini menunjukkan bahwa Keberhasilan MSDM tidak hanya dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, tetapi juga ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Oleh karena itu, keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan peran manusia menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas MSDM.

Hubungan Artificial Intelligence dengan Efektivitas MSDM
Implementasi Artificial Intelligence dalam manajemen sumber daya manusia memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan efektivitas pengelolaan SDM dalam organisasi. AI memungkinkan organisasi untuk mengotomatisasi berbagai proses administratif, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi beban kerja manual. Selain itu, AI juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih objektif dan akurat. Menurut Budiwidodo dan Nugroho (2026), penggunaan AI dalam MSDM mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta efisiensi operasional organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa AI berperan penting dalam meningkatkan efektivitas MSDM pada era digital.

Selain itu, AI juga berperan

dalam meningkatkan kualitas pengembangan sumber daya manusia melalui personalisasi pelatihan dan analisis kebutuhan kompetensi. Dengan memanfaatkan data karyawan, AI dapat mengidentifikasi kebutuhan pelatihan secara lebih tepat dan memberikan rekomendasi yang sesuai. Penelitian oleh Sulistiarini dan Anshori (2025) menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan efektivitas pengembangan SDM melalui pendekatan yang lebih personal dan adaptif. Hal ini memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kompetensi karyawan secara lebih efisien. Dengan demikian, penggunaan AI tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi, tetapi juga turut mendukung peningkatan kualitas SDM.

Namun demikian, hubungan antara AI dan efektivitas MSDM juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesiapan organisasi, kompetensi digital karyawan, serta budaya organisasi. Implementasi AI yang tidak didukung oleh kesiapan organisasi dapat menyebabkan ketidakefektifan dalam pengelolaan SDM. Selain itu, keterbatasan literasi digital juga dapat menghambat pemanfaatan teknologi secara optimal. Oleh karena itu, organisasi perlu memastikan bahwa implementasi AI dilakukan secara terencana dan didukung oleh pengembangan kompetensi SDM. Dengan demikian, AI dapat memberikan kontribusi yang maksimal terhadap efektivitas MSDM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi literatur. Pendekatan ini diambil karena tujuan penelitian adalah untuk secara mendalam mengeksplorasi konsep dan teori yang berkaitan dengan implementasi *Artificial Intelligence (AI)* dalam pengelolaan sumber daya manusia, serta dampaknya terhadap

efektivitas organisasi di zaman digital. Kajian pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan, seperti jurnal nasional, buku, dan artikel ilmiah. Metode ini memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mendapatkan wawasan yang menyeluruh mengenai fenomena yang menjadi fokus tanpa harus melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini memusatkan perhatian pada analisis konseptual dan sintesis dari berbagai temuan penelitian sebelumnya.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diambil dari berbagai jurnal ilmiah nasional yang berkaitan dengan tema penelitian. Informasi tersebut mencakup hasil-hasil dari studi sebelumnya, teori-teori, serta konsep-konsep yang berhubungan dengan *Artificial Intelligence* dan pengelolaan sumber daya manusia. Proses pemilihan sumber informasi dilakukan dengan cermat dengan mempertimbangkan relevansi, keandalan, dan tahun penerbitan agar bisa sejalan dengan perkembangan terbaru. Di samping itu, peneliti juga memastikan bahwa sumber-sumber yang dipakai memiliki standar akademik yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan memanfaatkan data sekunder, penelitian ini dapat mengeksplorasi fenomena dengan lebih menyeluruh dan mendalam. Maka dari itu, ketepatan dan keabsahan sumber informasi menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui analisis dokumen dan telaah pustaka. Peneliti mengumpulkan beragam hal seperti jurnal, artikel akademis, serta sumber literatur lain yang berhubungan dengan isu yang diteliti. Prosedur pengumpulan informasi dilakukan dengan langkah-langkah mengidentifikasi, mengkategorikan, serta memilih referensi yang relevan

terhadap fokus penelitian. Selanjutnya, informasi yang telah diperoleh dianalisis untuk menemukan pola, interaksi, serta konsep yang memperkuat penelitian. Metode ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mendapatkan data yang teratur dan terstruktur. Dengan begitu, proses pengumpulan informasi dapat mendukung analisis yang lebih mendalam.

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam studi ini memanfaatkan metode analisis deskriptif kualitatif. Data yang telah dikumpulkan diproses dan makna yang terkandung di dalamnya diinterpretasikan. Langkah-langkah analisis mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti juga mengelompokkan data sesuai dengan tema-tema yang berkaitan dengan topik penelitian, seperti fungsi AI dalam manajemen sumber daya manusia, efisiensi pengelolaan SDM, serta tantangan dalam penerapan teknologi. Analisis dilakukan dengan sistematis untuk menjamin bahwa hasil penelitian dapat dengan mudah dipahami. Dengan demikian, metode analisis ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan komprehensif.

Untuk menjaga validitas dan reliabilitas penelitian, peneliti melakukan triangulasi sumber dengan membandingkan sejumlah literatur yang ada. Tindakan ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki konsistensi dan kredibilitas. Di samping itu, peneliti juga memilih sumber-sumber yang diakui memiliki reputasi akademik baik agar hasil penelitian menjadi lebih tepat. Proses verifikasi data dilaksanakan secara berkala guna menghindari kesalahan dalam interpretasi. Dengan cara ini, diharapkan penelitian ini memiliki level keabsahan yang tinggi. Oleh karena itu, metode penelitian yang dipilih dapat

mendukung tujuan penelitian secara optimal.

Analisis Data

Analisis data dipenelitian ini dilaksanakan dengan mengkaji berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan implementasi Artificial Intelligence (AI) di dalam manajemen sumber daya manusia (MSDM). Menggunakan data yang merupakan data sekunder yang didapat dari jurnal ilmiah nasional yang membahas penerapan AI, efektivitas MSDM, serta transformasi digital dalam organisasi. Proses analisis dilakukan melalui proses mengenali, mengelompokkan, serta menafsirkan data berdasarkan pada tema-tema pokok yang selaras dengan sasaran penelitian. Tema-tema tersebut meliputi efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, pengembangan sumber daya manusia, serta tantangan implementasi AI. Dengan pendekatan ini, analisis data dilakukan dengan cara terstruktur untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengaruh AI terhadap efektivitas MSDM.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, ditemukan bahwa implementasi AI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional dalam MSDM. AI kemungkinan otomatisasi berbagai proses administratif, misalnya rekrutmen, seleksi, serta pengelolaan data karyawan, sehingga mengurangi beban kerja manual. Selain itu, penggunaan AI juga mempercepat proses kerja dan meningkatkan akurasi dalam pengolahan data. Penelitian oleh Istanti (2025) menjelaskan bahwa penerapan AI dalam proses rekrutmen dapat meningkatkan efisiensi sekaligus ketepatan dalam memilih kandidat yang sesuai. Data ini menunjukkan bahwa AI berperan penting dalam meningkatkan efektivitas operasional dalam pengelolaan SDM. Dengan demikian,

efisiensi menjadi salah satu indikator utama yang dipengaruhi oleh implementasi AI.

Selanjutnya, hasil analisis data juga menunjukkan bahwa AI berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pengambilan keputusan dalam MSDM. Dengan memanfaatkan data analytics, AI dapat memproses data dalam jumlah besar dan menghasilkan informasi yang lebih akurat serta real-time. Hal ini memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan yang lebih objektif dan berbasis data. Menurut Budiwidodo dan Nugroho (2026), penggunaan AI dalam MSDM mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta mengurangi subjektivitas dalam penilaian karyawan. Selain itu, AI juga kemungkinan organisasi untuk melaksanakan analisis prediktif terhadap kebutuhan tenaga kerja di masa depan. Oleh karena itu, kualitas mengambil keputusan menjadi salah satu aspek yang penting yang dapat dipengaruhi oleh implementasi AI.

Dalam pengembangan sumber daya manusia, hasil penelitian memperlihatkan bahwa AI turut mendukung peningkatan kompetensi dan kinerja karyawan. AI memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan secara lebih tepat berdasarkan data kinerja karyawan. Selain itu, AI juga memungkinkan personalisasi pelatihan sehingga program pengembangan SDM menjadi lebih efektif. Penelitian oleh Sulistiarini dan Anshori (2025) menunjukkan bahwa AI dapat mendukung pengembangan SDM secara berkelanjutan melalui analisis kebutuhan kompetensi. Hal ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya berperan dalam efisiensi, tetapi juga dalam peningkatan kualitas tenaga kerja. Dengan demikian, pengembangan SDM menjadi aspek penting dalam analisis pengaruh AI.

Namun, hasil analisis data juga

memperlihatkan adanya berbagai tantangan dalam implementasi AI dalam MSDM. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan literasi digital tenaga kerja yang dapat menghambat pemanfaatan teknologi secara optimal. Disamping itu, adanya penolakan terhadap perubahan turut menjadi kendala dalam proses penerapan AI. Menurut Septian (2025), literasi digital dan budaya organisasi memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi AI. Tantangan lainnya adalah potensi bias algoritma serta isu privasi dan keamanan data karyawan. Oleh karena itu, aspek tantangan menjadi bagian penting dalam analisis data penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil analisis data memperlihatkan implementasi Artificial Intelligence memiliki pengaruh ke berbagai aspek dalam manajemen sumber daya manusia. AI berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, serta pengembangan kompetensi karyawan. Meskipun demikian, penerapan AI juga menghadapi berbagai tantangan yang perlu menjadi perhatian organisasi. Oleh sebab itu, diperlukan strategi yang menyeluruh dalam mengintegrasikan AI dalam MSDM. Dengan demikian, hasil analisis ini memberikan dasar bagi pembahasan lebih lanjut mengenai pengaruh AI terhadap efektivitas MSDM di era digital.

Analisis data kualitatif pada penelitian ini dilakukan melalui proses identifikasi tema-tema utama dalam data, pemberian kode pada kutipan yang relevan, pengelompokan kode ke dalam kategori yang lebih luas, serta penelusuran pola dan tren yang ditemukan. Selanjutnya, hasil temuan disusun dalam bentuk narasi, kemudian diverifikasi sebelum disajikan dalam laporan penelitian. Tahapan tersebut membantu peneliti memahami keterkaitan antar konsep dalam data

sekaligus menjawab pertanyaan penelitian

Diskusi

1. Bagaimana pengaruh implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap efektivitas manajemen sumber daya manusia di era digital?

Penerapan Artificial Intelligence (AI) memberikan dampak yang cukup besar terhadap efektivitas manajemen sumber daya manusia (MSDM). AI membantu organisasi mengotomatisasi berbagai aktivitas kerja sehingga efisiensi operasional dan produktivitas dapat meningkat. Selain itu, AI juga mendukung proses pengambilan keputusan melalui penggunaan data yang lebih tepat dan objektif. Menurut Budiwidodo dan Nugroho (2026), pemanfaatan AI dalam MSDM mampu meningkatkan kualitas pengelolaan tenaga kerja serta efektivitas organisasi secara keseluruhan. Oleh sebab itu, AI menjadi salah satu unsur penting dalam mendukung efektivitas MSDM pada perkembangan teknologi saat ini.

Beberapa pengaruh utama AI terhadap efektivitas MSDM antara lain:

- Efisiensi Operasional: AI membantu mengotomatisasi pekerjaan administratif seperti rekrutmen, seleksi, dan pengolahan data karyawan sehingga proses kerja menjadi lebih cepat.
- Pengambilan Keputusan Berbasis Data: AI mendukung manajemen dalam menentukan keputusan yang lebih objektif melalui pemanfaatan data yang akurat.
- Peningkatan Produktivitas: AI membantu karyawan lebih fokus pada pekerjaan strategis dengan mengurangi tugas rutin.
- Pengurangan Kesalahan: Sistem AI dapat

meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan manusia dalam pengolahan data.

- **Optimalisasi Pengelolaan SDM:** AI mendukung organisasi dalam mengelola tenaga kerja secara lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian, implementasi AI mampu meningkatkan efektivitas MSDM melalui berbagai aspek yang saling berkaitan.

2. Bagaimana peran Artificial Intelligence dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan?

Artificial Intelligence memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan dalam MSDM. AI mampu mengolah data dalam jumlah besar dengan cepat sehingga menghasilkan informasi yang lebih akurat dan real-time. Hal ini memungkinkan organisasi untuk mengambil keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Menurut Witara (2025), implementasi AI dapat meningkatkan efisiensi kerja serta mendukung pengambilan keputusan strategis dalam organisasi. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai alat pendukung keputusan yang sangat penting dalam MSDM.

Peran AI dalam efisiensi dan pengambilan keputusan meliputi:

- **Otomatisasi Proses:** Mengurangi pekerjaan manual seperti pengolahan data dan administrasi SDM.
- **Analisis Data Cepat:** AI mampu menganalisis data dalam waktu singkat dengan tingkat akurasi tinggi.
- **Prediksi dan Perencanaan:** AI dapat memprediksi kebutuhan tenaga kerja dan kinerja karyawan di masa

depan.

- **Keputusan Lebih Objektif:** Mengurangi bias subjektif dalam penilaian karyawan.
- **Efektivitas Strategi SDM:** Membantu organisasi dalam merancang kebijakan SDM yang lebih tepat.

Dengan demikian, AI memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan efisiensi operasional.

3. Bagaimana implementasi Artificial Intelligence memengaruhi pengembangan kompetensi dan kinerja sumber daya manusia?

Implementasi AI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kompetensi dan kinerja sumber daya manusia. AI memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan secara lebih akurat berdasarkan data kinerja karyawan. Selain itu, AI juga memungkinkan personalisasi pelatihan sehingga program pengembangan SDM menjadi lebih efektif. Menurut Sulistiarini dan Anshori (2025), AI mampu mendukung pengembangan SDM melalui pendekatan berbasis data yang lebih sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa AI berperan penting dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja di era digital.

Beberapa pengaruh AI terhadap pengembangan SDM antara lain:

- **Identifikasi Kebutuhan Keterampilan:** AI menganalisis data untuk menentukan kompetensi yang dibutuhkan.
- **Pelatihan Personal:** Program pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan individu karyawan.
- **Monitoring Kinerja:** AI dapat memantau perkembangan karyawan secara real-time.

- Pengembangan Berkelanjutan: Membantu organisasi merancang strategi pengembangan SDM jangka panjang.
- Peningkatan Produktivitas: Karyawan yang kompeten akan bekerja lebih efektif dan efisien.
- Privasi dan Keamanan Data: Terdapat risiko penyalahgunaan data karyawan.
- Kesiapan Organisasi: Dukungan sistem dan budaya organisasi yang belum optimal dapat menghambat implementasi AI.

Dengan demikian, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga kualitas dan kompetensi SDM.

Dengan demikian, penerapan AI memerlukan kesiapan yang baik dari segi teknologi, manusia, maupun organisasi agar dapat berjalan secara optimal.

4. Apa saja tantangan dalam implementasi Artificial Intelligence dalam manajemen sumber daya manusia di era digital?

KESIMPULAN

Walaupun memiliki banyak manfaat, penerapan AI dalam MSDM juga menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan organisasi. Salah satu kendala utama adalah rendahnya literasi digital tenaga kerja, yang dapat menghambat penggunaan teknologi secara optimal. Selain itu, penolakan terhadap perubahan juga sering muncul pada organisasi yang belum siap menghadapi transformasi teknologi. Menurut Septian (2025), keberhasilan implementasi AI sangat dipengaruhi oleh literasi digital dan budaya organisasi. Oleh karena itu, organisasi perlu mempersiapkan strategi yang tepat dalam mengimplementasikan AI.

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan dampak yang cukup besar terhadap efektivitas manajemen sumber daya manusia (MSDM). Pemanfaatan AI mampu membantu meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi berbagai aktivitas administratif, seperti proses perekrutan, seleksi tenaga kerja, hingga pengelolaan informasi karyawan. Hal tersebut membuat pekerjaan menjadi lebih cepat serta mengurangi ketergantungan pada proses manual. Selain itu, AI juga mendukung organisasi dalam menghasilkan keputusan yang lebih tepat melalui penggunaan data yang lebih valid, objektif, dan terkini. Dalam pengembangan sumber daya manusia, AI dapat mendukung pelaksanaan pelatihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan karyawan serta membantu mengenali kompetensi yang perlu dikembangkan, sehingga dapat meningkatkan performa dan produktivitas kerja karyawan.

Beberapa tantangan utama dalam implementasi AI antara lain:

- Literasi Digital Rendah: Sebagian karyawan masih memiliki kemampuan teknologi yang terbatas.
- Resistensi terhadap Perubahan: Karyawan cenderung sulit menerima perubahan teknologi baru.
- Bias Algoritma: AI berpotensi menghasilkan keputusan yang kurang objektif apabila data yang digunakan mengandung bias.

Meskipun demikian, penerapan AI dalam MSDM juga menghadapi sejumlah tantangan, seperti rendahnya literasi digital pada tenaga kerja, adanya penolakan terhadap perubahan, potensi bias pada algoritma, serta permasalahan

terkait privasi dan keamanan data. Oleh sebab itu, keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan, meningkatkan kemampuan digital karyawan, dan membangun budaya kerja yang adaptif serta inovatif. Dengan demikian, organisasi perlu menyeimbangkan penerapan teknologi AI dengan pengembangan sumber daya manusia agar efektivitas MSDM dapat tercapai secara optimal. Secara umum, AI dapat menjadi alat strategis yang mampu memberi keunggulan kompetitif bagi organisasi apabila diterapkan secara tepat, terencana, dan bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

Alayida, N. F., Aisyah, T., Deliana, R., & Diva, K. (2023). Pengaruh digitalisasi di era 4.0 terhadap tenaga kerja di bidang logistik. *Jurnal Economina*, 2(1).

Ali, M. F., Fahrullah, R., & Perkasa, D. H. (2024). Strategi penerapan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam mengelola manajemen sumber daya manusia internasional (IHRM). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi (JEMSI)*, 6(2).

Arifah, I. D. C., Wijaya, M. I., & Sholihah, S. M. (2022). Job replacement Artificial Intelligence di industri jasa: Tinjauan pustaka sistematis. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(3).

Budiwidodo, S., & Nugroho, A. Y. (2026). Pengaruh penerapan teknologi Artificial Intelligence terhadap praktik manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 4(1).

Gunawan, A., Rizki, A. S., Anindya, T. F., et al. (2025). Manajemen sumber daya manusia pada era digitalisasi. *Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(1).

Istanti, E. (2025). Dampak penerapan teknologi Artificial Intelligence (AI) terhadap praktik manajemen sumber daya manusia. *Ekonomika*45, 12(2).

Pratama, A. S., Sari, S. M., Faiza, M., Badwi, M., & Anshori, M. I. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data dan otomatisasi terhadap kinerja SDM di era digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, 2(4), 108–123.

Septian, L. (2025). Transformasi pengelolaan sumber daya manusia di era Artificial Intelligence: Peran literasi digital dan budaya organisasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, dan Bisnis Digital*, 2(4).

Sulistiari, I., & Anshori, M. I. (2025). Integrasi kecerdasan buatan dalam pengembangan sumber daya manusia sebagai tantangan dan peluang di era digital. *Jurnal Aplikasi Sistem dan Manajemen Informasi (JASMIEN)*, 5(2).

Witara, K. (2025). Pengaruh implementasi Artificial Intelligence dalam pengelolaan sumber daya manusia terhadap kinerja dan produktivitas. *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi*, 3(1).