

## MSDM MODERN: KOMPETENSI, INDUSTRI 5.0, DAN ISU KONTEMPORER

Ayu Anix Matunisa<sup>1</sup>, Girana Zalfa Abdu<sup>2</sup>, Arfiani Yulianti Fiyul<sup>3</sup>

Email : [2507030014@students.unis.ac.id](mailto:2507030014@students.unis.ac.id)<sup>1\*</sup>, [2507030019@students.unis.ac.id](mailto:2507030019@students.unis.ac.id)<sup>2</sup>,  
[arfiani.yulianti@unis.ac.id](mailto:arfiani.yulianti@unis.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

*Perkembangan teknologi yang sangat pesat mendorong pergeseran paradigma Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) konvensional menuju MSDM modern yang adaptif di era Industri 5.0. Berbeda dengan Industri 4.0 yang berfokus pada otomatisasi, Industri 5.0 mengusung filosofi human-centricity yang menempatkan manusia kembali sebagai pusat inovasi. Penulisan artikel ini bertujuan untuk menganalisis transformasi MSDM modern, model pengembangan kompetensi masa depan, integrasi Artificial Intelligence (AI) dan People Analytics, serta strategi organisasi dalam menghadapi berbagai isu kontemporer seperti kerja hibrida (hybrid working) dan kesejahteraan karyawan (employee well-being). Metode yang digunakan adalah studi literatur deskriptif dengan menelaah berbagai regulasi, laporan global, dan jurnal ilmiah. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa implementasi AI dan digitalisasi HR secara signifikan meningkatkan efisiensi administrasi dan akurasi pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based management). Namun, adopsi teknologi cerdas ini memicu tantangan berupa kesenjangan kompetensi digital (digital skill gap), beban kerja ganda (transformational workload), serta isu etika dan privasi data. Artikel ini menyimpulkan bahwa keberhasilan MSDM modern di era Industri 5.0 tidak hanya ditentukan oleh adopsi teknologi cerdas, melainkan oleh keseimbangan simbiotik antara kecanggihan sistem digital (augmented intelligence) dengan penguatan kapasitas modal insani melalui siklus upskilling dan reskilling, lingkungan kerja yang aman secara psikologis, serta kepemimpinan yang berpusat pada manusia (human-centered leadership).*

**Kata Kunci:** *MSDM Modern, Industri 5.0, Kompetensi Digital, Artificial Intelligence, Kepemimpinan Strategis.*

---

<sup>1</sup> . Program Studi Manajemen, Pascasarjana, Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang, Negara Indonesia<sup>1</sup>

### Abstract

*The rapid advancement of technology has driven a radical paradigm shift from conventional Human Resource Management (HRM) toward adaptive and modern HRM in the Industry 5.0 era. Distinguishing itself from Industry 4.0 which heavily focused on automation, Industry 5.0 champions a human-centric philosophy that reinstates humans at the center of innovation. This paper aims to analyze the transformation of modern HRM, future competency development models, the integration of Artificial Intelligence (AI) and People Analytics, and organizational strategies in addressing various contemporary issues such as hybrid working and employee well-being. The method employed is a descriptive literature review, examining various regulations, global reports, and scientific journals. The discussion highlights that AI implementation and HR digitalization significantly enhance administrative efficiency and the accuracy of evidence-based management. However, the adoption of smart technology also triggers critical challenges, including digital skill gaps, transformational workloads, and issues regarding ethics and data privacy. This paper concludes that the success of modern HRM in the Industry 5.0 era is determined not merely by technology adoption, but by a symbiotic balance between advanced digital systems (augmented intelligence) and human capital capacity building through continuous upskilling and reskilling cycles, psychologically safe work environments, and human-centered leadership.*

**Keywords:** *Modern HRM, Industry 5.0, Digital Competency, Artificial Intelligence, Strategic Leadership*

## **A. PENDAHULUAN**

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) merupakan salah satu fungsi strategis dalam organisasi yang berperan penting dalam mengelola, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi sumber daya manusia guna mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, keberhasilan organisasi tidak hanya ditentukan oleh modal finansial dan teknologi, tetapi juga oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Oleh karena itu, MSDM menjadi elemen penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Pahira & Rinaldy, 2023).

Perkembangan teknologi digital yang berlangsung sangat cepat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia kerja dan praktik pengelolaan sumber daya manusia. Transformasi digital mendorong organisasi untuk mengadopsi berbagai teknologi baru dalam proses rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, hingga pengambilan keputusan strategis. Perubahan tersebut menuntut MSDM untuk beradaptasi dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang lebih modern, fleksibel, dan berbasis teknologi (Arfah et al., 2025).

Perubahan paradigma tersebut semakin nyata dengan munculnya konsep Industri 5.0 yang menjadi kelanjutan dari revolusi Industri 4.0. Jika Industri 4.0 berfokus pada otomatisasi, digitalisasi, dan integrasi sistem cerdas, maka Industri 5.0 menghadirkan pendekatan yang lebih human-centric dengan menempatkan manusia sebagai pusat inovasi dan pengembangan teknologi. Dalam konsep ini, manusia dan teknologi tidak diposisikan sebagai kompetitor, melainkan sebagai mitra yang saling melengkapi dalam menciptakan nilai tambah bagi organisasi (Amelia, 2023).

Industri 5.0 menekankan kolaborasi antara kecerdasan manusia dan teknologi canggih seperti Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), Big Data, cloud computing, serta robotika kolaboratif. Integrasi teknologi tersebut memungkinkan organisasi meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kualitas layanan secara

signifikan. Namun demikian, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dalam menguasai dan memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal (Khairanis & Aldi, 2024).

Dalam menghadapi era Industri 5.0, kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan organisasi. Kompetensi tidak lagi terbatas pada kemampuan teknis atau hard skills semata, melainkan mencakup berbagai kemampuan lain seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, literasi digital, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan yang berlangsung sangat cepat. Organisasi memerlukan tenaga kerja yang mampu belajar secara berkelanjutan dan memiliki ketahanan dalam menghadapi dinamika lingkungan kerja (Darmadi, 2022).

Kebutuhan terhadap kompetensi baru tersebut muncul seiring dengan meningkatnya kompleksitas pekerjaan dan perubahan pola bisnis global. Berbagai laporan internasional menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan di masa depan akan membutuhkan kombinasi antara kemampuan teknologi dan kemampuan interpersonal. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi melalui program upskilling dan reskilling menjadi salah satu strategi utama yang harus dilakukan organisasi untuk mempertahankan daya saingnya (Aula et al., 2022).

Selain aspek kompetensi, perkembangan teknologi juga telah mendorong pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam berbagai fungsi MSDM. AI digunakan untuk membantu proses penyaringan kandidat, analisis data karyawan, prediksi turnover, pengukuran produktivitas, hingga penyusunan program pelatihan yang lebih personal. Kehadiran AI memungkinkan proses pengelolaan SDM menjadi lebih cepat, akurat, dan berbasis data sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif (Ramadhani & Kuswinarno, 2024).

Pemanfaatan AI dalam MSDM juga didukung oleh perkembangan People Analytics yang memungkinkan organisasi mengolah data karyawan secara lebih

komprehensif. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat mengidentifikasi pola perilaku karyawan, mengevaluasi efektivitas program pengembangan, serta memprediksi berbagai risiko yang dapat memengaruhi kinerja organisasi. Data yang sebelumnya hanya bersifat administratif kini dapat diubah menjadi informasi strategis yang mendukung pencapaian tujuan organisasi (Khoiriah et al., 2023).

Meskipun memberikan berbagai manfaat, implementasi teknologi digital dalam MSDM juga menghadirkan sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah munculnya kesenjangan kompetensi digital (*digital skill gap*) yang menyebabkan sebagian tenaga kerja mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi. Kondisi ini dapat menurunkan produktivitas dan menghambat keberhasilan transformasi digital apabila tidak diimbangi dengan program pengembangan kompetensi yang memadai (Sulaeman et al., 2025).

Selain kesenjangan kompetensi, organisasi juga dihadapkan pada berbagai isu kontemporer yang berkembang pascapandemi, seperti penerapan sistem kerja hibrida (*hybrid working*), kerja jarak jauh (*remote working*), fleksibilitas jam kerja, serta meningkatnya perhatian terhadap kesejahteraan karyawan (*employee well-being*) (Vanna & Prasetio, 2026). Perubahan pola kerja tersebut menuntut organisasi untuk merancang strategi MSDM yang lebih adaptif agar mampu menjaga produktivitas sekaligus keseimbangan kehidupan kerja karyawan (Widyarini et al., 2026).

Isu kesejahteraan karyawan menjadi semakin penting karena tingginya tuntutan pekerjaan di era digital berpotensi menimbulkan stres kerja, *burnout*, dan berbagai masalah kesehatan mental lainnya. Oleh karena itu, organisasi perlu menciptakan lingkungan kerja yang aman secara psikologis, memberikan dukungan kesehatan mental, serta membangun budaya kerja yang inklusif dan berorientasi pada manusia. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip utama Industri 5.0 yang menempatkan kesejahteraan manusia sebagai prioritas utama (Riatmaja et al., 2025).

Dalam konteks tersebut, MSDM modern tidak lagi berperan hanya sebagai fungsi administratif, melainkan telah berkembang menjadi mitra strategis organisasi yang berperan dalam mengelola perubahan, mengembangkan kompetensi, serta memastikan keberlanjutan organisasi di tengah dinamika lingkungan bisnis. Keberhasilan organisasi dalam menghadapi era Industri 5.0 sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengintegrasikan teknologi dengan pengembangan sumber daya manusia secara seimbang.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai MSDM modern, pengembangan kompetensi, penerapan Artificial Intelligence, serta berbagai isu kontemporer dalam era Industri 5.0 menjadi sangat penting untuk dilakukan. Artikel ini bertujuan menganalisis transformasi MSDM modern, model pengembangan kompetensi masa depan, pemanfaatan AI dan People Analytics dalam pengelolaan SDM, serta strategi organisasi dalam menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang muncul pada era Industri 5.0 guna menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (library research) yang bersifat deskriptif (RAHAYU & SWASTI, 2021). Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) modern dalam menghadapi tantangan Industri 5.0, khususnya terkait pengembangan kompetensi sumber daya manusia, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), digitalisasi HR, serta berbagai isu kontemporer yang memengaruhi pengelolaan tenaga kerja. Melalui studi literatur, peneliti berupaya mengidentifikasi, mengkaji, dan menganalisis berbagai konsep, teori, serta temuan penelitian yang relevan dengan topik yang dibahas.

Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai referensi ilmiah, seperti buku, artikel jurnal nasional dan internasional, laporan lembaga internasional, dokumen kebijakan, serta publikasi akademik lainnya

yang berkaitan dengan MSDM modern dan Industri 5.0. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas sumber, serta keterkaitannya dengan fokus penelitian sehingga mampu memberikan gambaran yang mendalam mengenai perkembangan praktik MSDM di era digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui proses dokumentasi dan penelusuran literatur secara sistematis. Peneliti mengidentifikasi berbagai sumber yang membahas kompetensi SDM, transformasi digital dalam MSDM, People Analytics, Employee Experience, Future of Work, serta implementasi AI dalam fungsi-fungsi manajemen sumber daya manusia. Seluruh data yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema-tema utama penelitian untuk memudahkan proses analisis dan interpretasi.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data yang telah terkumpul direduksi, dikelompokkan, dan diinterpretasikan untuk menemukan pola hubungan antar konsep serta menjelaskan fenomena yang terjadi dalam praktik MSDM modern. Proses analisis juga dilakukan dengan membandingkan berbagai pandangan teoritis dan hasil penelitian terdahulu guna memperoleh pemahaman yang lebih objektif mengenai peluang dan tantangan implementasi MSDM pada era Industri 5.0.

Untuk menjamin validitas data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai referensi yang berbeda. Hasil analisis kemudian disajikan secara naratif untuk menggambarkan bagaimana organisasi dapat mengintegrasikan teknologi digital dan pengembangan kompetensi manusia secara seimbang. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual dalam memahami strategi pengelolaan sumber daya manusia yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada manusia di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

## **B. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Transformasi MSDM Modern**

Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) modern merupakan respons strategis terhadap perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks, dinamis, dan terdigitalisasi. Fungsi MSDM yang sebelumnya berfokus pada administrasi kepegawaian kini berkembang menjadi mitra strategis organisasi yang berperan dalam menciptakan nilai tambah dan keunggulan kompetitif. Perubahan ini didorong oleh perkembangan teknologi digital, globalisasi, serta tuntutan organisasi untuk lebih adaptif terhadap perubahan pasar dan kebutuhan tenaga kerja.

Perkembangan teknologi telah mendorong digitalisasi berbagai proses HR, mulai dari rekrutmen, seleksi, penggajian, manajemen kinerja, hingga pengembangan karyawan. Sistem seperti Human Resource Information System (HRIS), Applicant Tracking System (ATS), dan Learning Management System (LMS) memungkinkan proses pengelolaan SDM dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien. Digitalisasi ini juga mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan administrasi.

Selain digitalisasi, transformasi MSDM modern ditandai dengan perubahan orientasi dari pengelolaan tenaga kerja menjadi pengelolaan talenta. Organisasi tidak lagi hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan tenaga kerja, tetapi juga berupaya mengidentifikasi, mengembangkan, dan mempertahankan talenta terbaik. Talent management menjadi strategi utama untuk memastikan keberlangsungan organisasi dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat.

Perubahan paradigma tersebut juga diperkuat oleh penggunaan People Analytics yang memungkinkan organisasi mengambil keputusan berbasis data.

Analisis data karyawan membantu perusahaan memahami pola produktivitas, tingkat keterlibatan, kebutuhan pelatihan, hingga potensi turnover. Dengan demikian, kebijakan MSDM dapat disusun secara lebih objektif dan berbasis bukti dibandingkan hanya mengandalkan intuisi manajerial.

Transformasi MSDM modern juga menuntut organisasi untuk lebih adaptif terhadap perubahan pola kerja. Munculnya sistem kerja hybrid, remote working, dan flexible working arrangement telah mengubah cara organisasi mengelola produktivitas karyawan. Fokus pengelolaan kini tidak lagi pada pengawasan kehadiran fisik, melainkan pada pencapaian hasil kerja dan kontribusi nyata terhadap tujuan organisasi.

Di sisi lain, perubahan tersebut menimbulkan tantangan baru berupa kebutuhan peningkatan kompetensi digital dan perubahan budaya kerja. Banyak organisasi menghadapi resistensi karyawan terhadap teknologi baru akibat kurangnya pemahaman dan kesiapan digital. Oleh karena itu, transformasi MSDM harus dibarengi dengan program pengembangan kompetensi yang berkelanjutan agar proses perubahan dapat berjalan secara efektif.

Dengan demikian, transformasi MSDM modern tidak hanya berkaitan dengan penerapan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan strategi, budaya, dan pola pikir organisasi dalam mengelola sumber daya manusia. Keberhasilan transformasi tersebut akan menentukan kemampuan organisasi dalam menghadapi tantangan era Industri 5.0 yang menuntut keseimbangan antara kemajuan teknologi dan pengembangan manusia.

### **Employee Experience (EX)**

Employee Experience (EX) merupakan keseluruhan pengalaman yang dirasakan karyawan selama berinteraksi dengan organisasi sejak proses rekrutmen

hingga masa akhir hubungan kerja. Dalam MSDM modern, EX menjadi salah satu indikator penting karena berpengaruh langsung terhadap tingkat kepuasan, keterlibatan, loyalitas, dan produktivitas karyawan. Organisasi yang mampu menciptakan pengalaman kerja positif cenderung memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan organisasi yang mengabaikan aspek ini.

Perubahan karakteristik tenaga kerja modern turut meningkatkan pentingnya Employee Experience. Generasi milenial dan Generasi Z tidak hanya mempertimbangkan aspek kompensasi dalam memilih pekerjaan, tetapi juga memperhatikan lingkungan kerja, kesempatan berkembang, fleksibilitas, dan keseimbangan kehidupan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu menciptakan pengalaman kerja yang mampu memenuhi kebutuhan profesional maupun personal karyawan.

Teknologi menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi kualitas Employee Experience. Penggunaan platform digital yang mudah diakses memungkinkan karyawan memperoleh informasi, mengajukan kebutuhan administratif, serta mengikuti pelatihan secara lebih efisien. Sistem yang terintegrasi mampu meningkatkan kenyamanan kerja sekaligus mengurangi hambatan birokrasi yang sering menjadi sumber ketidakpuasan karyawan.

Selain teknologi, budaya organisasi juga berperan penting dalam membentuk pengalaman kerja. Budaya yang inklusif, kolaboratif, dan menghargai kontribusi individu dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap organisasi. Sebaliknya, budaya kerja yang kaku dan kurang mendukung komunikasi terbuka dapat menurunkan motivasi serta meningkatkan risiko turnover karyawan.

Program kesejahteraan karyawan (employee well-being) juga menjadi bagian penting dari Employee Experience. Organisasi modern mulai menyediakan berbagai fasilitas seperti konseling psikologis, program kesehatan, fleksibilitas kerja, dan

dukungan keseimbangan kehidupan kerja. Program tersebut bertujuan menjaga kesehatan fisik dan mental karyawan agar tetap produktif dan terhindar dari burnout.

Dalam konteks kerja hybrid dan remote working, perusahaan dituntut menciptakan pengalaman kerja yang konsisten baik bagi karyawan yang bekerja di kantor maupun dari lokasi lain. Penggunaan platform kolaborasi digital, komunikasi yang transparan, dan sistem evaluasi yang adil menjadi faktor penting untuk menjaga keterlibatan karyawan dalam lingkungan kerja yang semakin terdesentralisasi.

Oleh karena itu, Employee Experience harus dipandang sebagai investasi strategis jangka panjang. Organisasi yang berhasil membangun pengalaman kerja positif tidak hanya mampu mempertahankan talenta terbaik, tetapi juga meningkatkan produktivitas, inovasi, dan reputasi perusahaan sebagai tempat kerja yang unggul.

### **Competency-Based HR**

Competency-Based HR merupakan pendekatan pengelolaan sumber daya manusia yang berfokus pada kompetensi sebagai dasar utama dalam seluruh proses MSDM. Kompetensi mencakup kombinasi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif. Pendekatan ini menjadi semakin relevan di era Industri 5.0 karena perubahan teknologi menuntut kemampuan kerja yang lebih kompleks dan adaptif.

Penerapan Competency-Based HR dimulai dari proses rekrutmen dan seleksi. Organisasi tidak hanya menilai latar belakang pendidikan atau pengalaman kerja kandidat, tetapi juga mengevaluasi kesesuaian kompetensi yang dimiliki dengan kebutuhan jabatan. Pendekatan ini membantu perusahaan memperoleh tenaga kerja yang memiliki potensi untuk berkembang sesuai dengan tuntutan organisasi.

Dalam pengembangan karyawan, kerangka kompetensi digunakan sebagai dasar penyusunan program pelatihan dan pengembangan. Setiap karyawan diberikan kesempatan belajar berdasarkan kebutuhan kompetensinya masing-masing. Dengan

demikian, pelatihan menjadi lebih terarah dan mampu memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap peningkatan kinerja individu maupun organisasi.

Pendekatan berbasis kompetensi juga diterapkan dalam sistem manajemen kinerja. Penilaian tidak hanya dilakukan berdasarkan pencapaian target kerja, tetapi juga memperhatikan perilaku dan kemampuan yang ditunjukkan selama menjalankan tugas. Hal ini memungkinkan organisasi memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi karyawan.

Dalam perencanaan karier dan suksesi, Competency-Based HR membantu organisasi mengidentifikasi individu yang memiliki potensi kepemimpinan. Melalui pemetaan kompetensi, perusahaan dapat menyusun jalur karier yang jelas serta mempersiapkan calon pemimpin masa depan secara sistematis dan berkelanjutan.

Era digital menuntut perluasan definisi kompetensi yang tidak hanya mencakup hard skills tetapi juga soft skills. Kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi digital, literasi data, dan kecerdasan emosional menjadi kompetensi yang semakin penting dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja yang cepat.

Dengan demikian, Competency-Based HR menjadi fondasi penting dalam membangun organisasi yang adaptif dan kompetitif. Melalui pengelolaan SDM berbasis kompetensi, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap individu memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi saat ini maupun masa depan.

### **Future of Work**

Future of Work menggambarkan perubahan fundamental dalam dunia kerja yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, digitalisasi, globalisasi, serta perubahan karakteristik tenaga kerja. Konsep ini menandai pergeseran dari model kerja tradisional menuju sistem kerja yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Perubahan tersebut mengharuskan organisasi melakukan penyesuaian strategi dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Salah satu karakteristik utama Future of Work adalah meningkatnya praktik remote working. Kemajuan teknologi komunikasi memungkinkan karyawan bekerja dari berbagai lokasi tanpa harus hadir secara fisik di kantor. Model kerja ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar sekaligus membuka peluang bagi organisasi untuk merekrut talenta dari berbagai wilayah.

Selain itu, flexible working arrangement menjadi tren yang semakin berkembang. Sistem kerja modern lebih menekankan pada hasil kerja dibandingkan jam kerja yang kaku. Karyawan diberikan keleluasaan dalam mengatur waktu dan metode kerja selama target yang ditetapkan dapat tercapai secara optimal.

Perkembangan Future of Work juga ditandai dengan meningkatnya gig economy. Banyak individu memilih bekerja secara freelance atau berbasis proyek karena menawarkan fleksibilitas yang lebih tinggi. Kondisi ini menuntut organisasi untuk mampu mengelola tenaga kerja tetap dan non-tetap secara bersamaan dalam satu ekosistem kerja yang produktif.

Teknologi digital menjadi pendorong utama perubahan dunia kerja. Penggunaan cloud computing, artificial intelligence, big data, dan platform kolaborasi digital memungkinkan proses kerja dilakukan secara lebih efisien. Teknologi tersebut juga mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih terhubung meskipun karyawan berada di lokasi yang berbeda.

Namun, perubahan ini juga menghadirkan tantangan baru seperti kesulitan menjaga budaya organisasi, menurunnya interaksi sosial, serta meningkatnya risiko kelelahan digital. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun sistem komunikasi yang efektif dan menciptakan lingkungan kerja yang tetap mendukung keterlibatan karyawan.

Dengan demikian, Future of Work bukan sekadar perubahan lokasi kerja, tetapi transformasi menyeluruh terhadap cara organisasi mengelola tenaga kerja.

Organisasi yang mampu beradaptasi dengan tren ini akan memiliki peluang lebih besar untuk mempertahankan produktivitas dan daya saing di masa depan.

### **AI dan Digital HR**

Artificial Intelligence (AI) dan Digital HR telah menjadi elemen penting dalam transformasi MSDM modern. Teknologi ini memungkinkan organisasi mengotomatisasi berbagai proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Implementasi AI membantu meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Dalam proses rekrutmen, AI digunakan untuk menyaring kandidat secara otomatis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Algoritma dapat menganalisis ribuan CV dalam waktu singkat dan mengidentifikasi kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi. Hal ini membantu mengurangi waktu dan biaya rekrutmen secara signifikan.

Digital HR juga mendukung pengelolaan data karyawan secara terintegrasi melalui platform berbasis cloud. Seluruh informasi terkait absensi, penggajian, pelatihan, dan evaluasi kinerja dapat diakses secara real-time. Integrasi data tersebut meningkatkan akurasi administrasi sekaligus mempermudah proses pengambilan keputusan.

Selain rekrutmen, AI digunakan dalam analisis kinerja dan pengembangan kompetensi. Sistem mampu mengidentifikasi kesenjangan keterampilan serta merekomendasikan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Pendekatan ini membuat pengembangan SDM menjadi lebih personal dan efektif.

Pemanfaatan chatbot HR juga semakin populer dalam memberikan layanan kepada karyawan. Chatbot dapat menjawab pertanyaan administratif, memberikan informasi kebijakan perusahaan, dan membantu proses pengajuan berbagai kebutuhan karyawan secara cepat selama 24 jam.

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penerapan AI dan Digital HR juga menimbulkan tantangan terkait privasi data dan etika penggunaan teknologi. Organisasi harus memastikan bahwa data karyawan dikelola secara aman dan sesuai dengan regulasi perlindungan data yang berlaku.

Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI dan Digital HR tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam mengelola aspek etika, keamanan data, dan keseimbangan antara otomatisasi serta sentuhan kemanusiaan.

### **Dampak Positif AI dalam HR**

Penerapan Artificial Intelligence dalam bidang HR memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia. AI memungkinkan berbagai proses yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga besar dapat dilakukan secara otomatis sehingga organisasi dapat bekerja lebih produktif dan responsif.

Salah satu manfaat utama AI adalah peningkatan efisiensi rekrutmen. Sistem AI mampu melakukan penyaringan kandidat secara cepat berdasarkan kompetensi, pengalaman, dan kesesuaian dengan kebutuhan jabatan. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu berminggu-minggu dapat diselesaikan dalam hitungan jam.

AI juga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan melalui analisis data yang lebih akurat. Dengan kemampuan mengolah data dalam jumlah besar, AI dapat membantu HR mengidentifikasi tren kinerja, kebutuhan pelatihan, hingga potensi turnover karyawan. Informasi tersebut mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif dan berbasis bukti.

Dalam pengembangan kompetensi, AI memungkinkan personalisasi program pembelajaran. Sistem dapat merekomendasikan materi pelatihan yang sesuai dengan

kebutuhan masing-masing individu sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan relevan terhadap tuntutan pekerjaan.

Dampak positif lainnya adalah peningkatan pengalaman karyawan melalui layanan HR yang lebih cepat dan responsif. Chatbot berbasis AI dapat memberikan jawaban instan terhadap berbagai pertanyaan administratif sehingga karyawan tidak perlu menunggu bantuan dari staf HR secara langsung.

AI juga membantu mengurangi human error dalam proses administrasi. Otomatisasi pengelolaan data karyawan, penggajian, dan absensi mampu meningkatkan akurasi sekaligus meminimalkan risiko kesalahan yang dapat merugikan organisasi maupun karyawan.

Dengan berbagai manfaat tersebut, AI menjadi instrumen penting dalam meningkatkan kualitas pengelolaan SDM. Namun, penerapannya tetap harus disertai pengawasan manusia agar keputusan yang berkaitan dengan aspek etika, empati, dan hubungan kerja tetap mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan.

### **Strategi Mitigasi Kesenjangan Kompetensi Digital Melalui Siklus Upskilling dan Reskilling**

Perkembangan teknologi yang sangat cepat menyebabkan banyak kompetensi kerja menjadi usang dalam waktu relatif singkat. Kondisi ini memunculkan kesenjangan kompetensi digital antara kemampuan yang dimiliki tenaga kerja dan kebutuhan organisasi. Oleh karena itu, strategi mitigasi melalui upskilling dan reskilling menjadi sangat penting dalam menjaga daya saing organisasi.

Upskilling merupakan proses peningkatan kompetensi yang telah dimiliki karyawan agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pekerjaan saat ini. Program ini bertujuan memperdalam kemampuan yang relevan sehingga karyawan dapat bekerja secara lebih efektif dalam lingkungan kerja yang terus berubah.

Sementara itu, reskilling berfokus pada pengembangan kompetensi baru yang berbeda dari kemampuan sebelumnya. Pendekatan ini diperlukan ketika suatu pekerjaan mengalami perubahan signifikan atau ketika organisasi membutuhkan keahlian baru akibat transformasi digital yang berlangsung secara cepat.

Implementasi upskilling dan reskilling memerlukan pemetaan kompetensi secara berkala. Organisasi perlu mengidentifikasi keterampilan yang dimiliki karyawan saat ini serta membandingkannya dengan kebutuhan kompetensi masa depan. Hasil pemetaan tersebut menjadi dasar penyusunan program pengembangan yang lebih tepat sasaran.

Pemanfaatan Learning Management System (LMS) berbasis AI dapat mendukung efektivitas program pengembangan kompetensi. Sistem mampu menyediakan kurikulum yang dipersonalisasi sesuai kebutuhan individu, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan efisien.

Selain penguatan kompetensi teknis, organisasi juga perlu mengembangkan power skills seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi digital, komunikasi, dan learning agility. Kompetensi tersebut memiliki nilai strategis karena sulit digantikan oleh teknologi dan menjadi faktor penting dalam menghadapi perubahan dunia kerja.

Melalui penerapan siklus upskilling dan reskilling yang berkelanjutan, organisasi dapat mengurangi kesenjangan kompetensi digital, meningkatkan kesiapan tenaga kerja terhadap perubahan teknologi, serta membangun budaya belajar sepanjang hayat yang menjadi fondasi utama keberhasilan MSDM modern di era Industri 5.0.

### **C. KESIMPULAN**

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) modern pada era Industri 5.0 telah mengalami transformasi dari fungsi administratif menjadi fungsi strategis yang berperan penting dalam meningkatkan daya saing organisasi. Perkembangan teknologi digital, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), People Analytics, serta

sistem HR berbasis digital telah membantu organisasi meningkatkan efisiensi, akurasi pengambilan keputusan, dan efektivitas pengelolaan talenta. Namun, keberhasilan transformasi tersebut tidak hanya ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam mengadopsi teknologi, melainkan juga oleh kesiapan sumber daya manusia dalam mengembangkan kompetensi yang relevan dengan tuntutan dunia kerja masa depan. Kompetensi seperti berpikir kritis, kreativitas, literasi digital, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan beradaptasi menjadi faktor utama yang harus terus diperkuat melalui program upskilling dan reskilling yang berkelanjutan.

Selain itu, implementasi MSDM modern menuntut terciptanya keseimbangan antara kecanggihan teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan. Meskipun AI dan digitalisasi mampu mendukung berbagai proses kerja secara lebih cepat dan akurat, peran manusia tetap tidak tergantikan dalam aspek yang memerlukan empati, etika, kepemimpinan, serta pengambilan keputusan strategis. Oleh karena itu, organisasi perlu membangun lingkungan kerja yang human-centered, mendukung kesejahteraan psikologis karyawan, serta mengembangkan kepemimpinan yang adaptif dan transformasional. Sinergi antara teknologi cerdas dan penguatan modal insani akan menjadi fondasi utama bagi organisasi untuk mencapai keberlanjutan, ketahanan, dan keunggulan kompetitif di tengah dinamika perubahan yang semakin kompleks pada era Industri 5.0.

**Daftar Pustaka**

- Amelia, U. (2023). Tantangan pembelajaran era society 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68–82.
- 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.
- Aula, S., Hanoum, S., & Prihananto, P. (2022). Peran manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan resiliensi organisasi: Sebuah studi literatur. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(1), D143–D148.
- Darmadi, D. (2022). Strategi manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan keunggulan kompetitif. *Equator Journal of Management and Entrepreneurship (EJME)*, 10(02), 85–92.
- Khairanis, R., & Aldi, M. (2024). Relevansi filsafat ilmu di era revolusi industri 5.0: Sebuah analisis fenomenologis. *CARONG: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 87–97.
- Khoiriah, S. U., Lubis, L. K. L. U., & Anas, D. K. N. (2023). Analisis perkembangan sistem manajemen pendidikan di era society 5.0. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 2(2), 117–132.
- Pahira, S. H., & Rinaldy, R. (2023). Pentingnya manajemen sumber daya manusia (MSDM) dalam meningkatkan kinerja organisasi. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(03), 810–817.
- RAHAYU, R. N., & SWASTI, P. (2021). Peran kerja sama perpustakaan dalam capaian kinerja lembaga riset: Studi kasus pada pusat data dan dokumentasi ilmiah LIPI. *JURNAL EKONOMI, SOSIAL & HUMANIORA*, 3(02), 9–18.
- Ramadhani, A. A. F., & Kuswinarno, M. (2024). Pengembangan Kompetensi Sumber

- Daya Manusia Kunci Keberhasilan Organisasi Di Tengah Persaingan Global. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(11).
- Riatmaja, D. S., Bakti, I., Azizah, N., Suyono, W. P., & Darussalam, A. Z. (2025). Pemanfaatan artificial intelligence dalam program pelatihan dan pengembangan karyawan. *EDU RESEARCH*, 6(1), 227–238.
- Sulaeman, M. M., Suherlan, S., & Junaidi, A. (2025). Eksplorasi Peran Sistem Informasi Bisnis dan Komunikasi sebagai Enabler Inovasi SDM dalam Meningkatkan Employee Experience. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 1576–1586.
- Vanna, S., & Prasetio, T. (2026). Peran HR Analytics dalam Meningkatkan Akurasi Perencanaan Sumber Daya Manusia di Era Artificial Intelligence (AI). *Journal of Economic Studies*, 1(4), 336–343.
- Widyarini, L. E., Supriyanto, Y., Sriwardani, I. D. A., Sukmara, A. R., & Budianto, A. (2026). Implementasi artificial intelligence dalam rekrutmen sumber daya manusia: efisiensi proses seleksi dan tantangan etika dalam pengambilan keputusan. *Journal of Management Review*, 10(1), 31–38.
- Amelia, U. (2023). Tantangan pembelajaran era society 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68–82.
- 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.
- Aula, S., Hanoum, S., & Prihananto, P. (2022). Peran manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan resiliensi organisasi: Sebuah studi literatur. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(1), D143–D148.
- Darmadi, D. (2022). Strategi manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan keunggulan kompetitif. *Equator Journal of Management and Entrepreneurship*

(*EJME*), 10(02), 85–92.

Khairanis, R., & Aldi, M. (2024). Relevansi filsafat ilmu di era revolusi industri 5.0: Sebuah analisis fenomenologis. *CARONG: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 87–97.

Khoiriah, S. U., Lubis, L. K. L. U., & Anas, D. K. N. (2023). Analisis perkembangan sistem manajemen pendidikan di era society 5.0. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 2(2), 117–132.

Pahira, S. H., & Rinaldy, R. (2023). Pentingnya manajemen sumber daya manusia (MSDM) dalam meningkatkan kinerja organisasi. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(03), 810–817.

RAHAYU, R. N., & SWASTI, P. (2021). Peran kerja sama perpustakaan dalam capaian kinerja lembaga riset: Studi kasus pada pusat data dan dokumentasi ilmiah LIPI. *JURNAL EKONOMI, SOSIAL & HUMANIORA*, 3(02), 9–18.

Ramadhani, A. A. F., & Kuswinarno, M. (2024). Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Kunci Keberhasilan Organisasi Di Tengah Persaingan Global. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(11).

Riatmaja, D. S., Bakti, I., Azizah, N., Suyono, W. P., & Darussalam, A. Z. (2025). Pemanfaatan artificial intelligence dalam program pelatihan dan pengembangan karyawan. *EDU RESEARCH*, 6(1), 227–238.

Sulaeman, M. M., Suherlan, S., & Junaidi, A. (2025). Eksplorasi Peran Sistem Informasi Bisnis dan Komunikasi sebagai Enabler Inovasi SDM dalam Meningkatkan Employee Experience. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 1576–1586.

Vanna, S., & Prasetio, T. (2026). Peran HR Analytics dalam Meningkatkan Akurasi Perencanaan Sumber Daya Manusia di Era Artificial Intelligence (AI). *Journal of Economic Studies*, 1(4), 336–343.

Widyarini, L. E., Supriyanto, Y., Sriwardani, I. D. A., Sukmara, A. R., & Budianto,

A. (2026). Implementasi artificial intelligence dalam rekrutmen sumber daya manusia: efisiensi proses seleksi dan tantangan etika dalam pengambilan keputusan. *Journal of Management Review*, 10(1), 31–38.