

Tinjauan Literatur Sistematis tentang Konvergensi Kecerdasan Buatan dan Manajemen Digital dalam Sistem Sumber Daya Manusia

Finia Zelyana Astri¹

¹ Mahasiswa Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka, Indonesia

ABSTRACT - This study explores the convergence of Artificial Intelligence (AI) and digital management in human resource (HR) systems, a rapidly growing field driven by the adoption of intelligent technologies to improve efficiency and support strategic decisions. It aims to synthesize how AI is applied in digital HR and identify key themes, challenges, and opportunities in recent literature. A systematic literature review using the Scopus database and PRISMA approach initially identified 728 documents, which were filtered to 38 relevant studies using a Boolean strategy. Based on publication years (2020–2025), open-access criteria, and final screening, 10 articles were selected for thematic analysis. The results show that AI enhances HR systems through automation, advanced analytics, and data-driven decision-making. However, challenges remain in organizational readiness, ethics, and governance. Overall, AI integration can improve HR effectiveness and reliability, with further research needed on long-term and cross-sectoral impacts.

ABSTRAK - Studi ini mengeksplorasi konvergensi Kecerdasan Buatan (AI) dan manajemen digital dalam sistem sumber daya manusia (SDM), sebuah bidang yang berkembang pesat yang didorong oleh adopsi teknologi cerdas untuk meningkatkan efisiensi dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Studi ini bertujuan untuk mensintesis bagaimana AI diterapkan dalam SDM digital serta mengidentifikasi tema utama, tantangan, dan peluang dalam literatur terkini. Tinjauan pustaka sistematis menggunakan basis data Scopus dan pendekatan PRISMA awalnya mengidentifikasi 728 dokumen, yang kemudian disaring menjadi 38 studi relevan menggunakan strategi Boolean. Berdasarkan tahun publikasi (2020–2025), kriteria akses terbuka, dan penyaringan akhir, 10 artikel dipilih untuk analisis tematik. Hasil menunjukkan bahwa AI meningkatkan sistem SDM melalui otomatisasi, analitik tingkat lanjut, dan pengambilan keputusan berbasis data. Namun, tantangan tetap ada terkait kesiapan organisasi, etika, dan tata kelola. Secara keseluruhan, integrasi AI dapat meningkatkan efektivitas dan keandalan SDM, dengan perlunya penelitian lebih lanjut mengenai dampak jangka panjang dan lintas sektoral.

Vol. 2 No. 1 (2026): Maret
pp. 21–34

✉ finiazely@gmail.com

Keywords -

[Artificial Intelligence; Digital Management; Human Resource Systems; HR Digitalization; Systematic Literature Review.]

Kata Kunci -

[Kecerdasan Buatan; Manajemen Digital; Sistem SDM; Digitalisasi SDM; Tinjauan Literatur Sistematis.]



INTRODUCTION

Transformasi digital selama dekade terakhir terus mengubah cara organisasi mengelola proses bisnis dan tenaga kerja. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan otomatisasi serta platform manajemen digital telah menjadi landasan untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat serta berbasis data. Di tengah perubahan ini dimana fungsi sumber daya manusia (SDM) telah muncul sebagai salah satu bidang yang mengalami pergeseran paling signifikan karena organisasi semakin membutuhkan informasi karyawan yang terintegrasi dan akurat serta real-time (Sheikh et al. 2025). Transformasi ini tidak hanya mendorong perbaikan dalam proses administratif tetapi juga mengubah praktik manajemen menuju pendekatan yang lebih analitis dan terintegrasi. Perubahan ini menunjukkan bahwa manajemen SDM modern tidak lagi bergantung sepenuhnya pada kebijakan dan intuisi melainkan pada kemampuan organisasi untuk memanfaatkan data secara strategis.

Meskipun peluang untuk transformasi sumber daya manusia (SDM) digital terus berkembang dimana banyak organisasi masih menghadapi hambatan fundamental dalam implementasinya. Fragmentasi data SDM dan keterbatasan interoperabilitas antar sistem serta ketergantungan pada prosedur manual tetap menjadi hambatan yang menghambat kecepatan proses dan konsistensi informasi (Samman & Obaidly 2024). Penggunaan kecerdasan buatan (AI) juga menghadirkan tantangan baru termasuk potensi bias algoritmik dan kurangnya transparansi dalam model prediktif serta kekhawatiran tentang perlindungan data pribadi. Di luar tantangan teknis dan kesiapan sumber daya manusia menjadi isu krusial. Tingkat literasi digital yang tidak merata dan resistensi karyawan terhadap alat berbasis mesin juga memengaruhi efektivitas implementasi teknologi baru (Sharma et al. 2022). Situasi ini menunjukkan bahwa transformasi digital sumber daya manusia yang sukses tidak hanya memerlukan inovasi teknologi tetapi juga kesiapan budaya dan struktur organisasi yang efektif serta praktik operasional yang mendukung.

Beberapa studi sebelumnya telah menyoroti potensi kolaboratif antara kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital dalam memperkuat praktik sumber daya manusia (SDM). Penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dapat meningkatkan akurasi penilaian karyawan dan memfasilitasi perencanaan tenaga kerja melalui model prediktif serta memperbaiki analisis talenta melalui pemrosesan data yang lebih canggih (Tuan & Hoang. 2025). Di sisi lain dimana platform manajemen digital telah terbukti meningkatkan efisiensi layanan SDM dan memastikan konsistensi prosedural serta menyediakan dokumentasi yang lebih transparan ketika didukung oleh arsitektur data terstruktur (Bhardwaj et al. 2025). Temuan ini menegaskan bahwa kedua teknologi tersebut memainkan peran yang saling melengkapi AI menawarkan kemampuan analitis yang canggih sementara manajemen digital menyediakan landasan operasional yang memungkinkan analisis tersebut diterapkan dalam praktik. Interaksi keduanya menciptakan peluang baru bagi organisasi untuk mengembangkan sistem SDM yang lebih cerdas dan responsif.

Namun meskipun kontribusi masing-masing teknologi telah banyak dibahas studi



akademis yang secara khusus mengkaji bagaimana kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital berkonvergensi dalam membentuk struktur dan proses serta hasil strategis sistem sumber daya manusia (SDM) masih sangat terbatas. Hingga saat ini maka belum ada penelitian yang secara sistematis memetakan konvergensi AI dan manajemen digital terhadap struktur dan proses serta hasil sistem SDM melalui pendekatan tinjauan sistematis (SLR). Selain itu dimana tidak ada tinjauan literatur komprehensif yang merangkum temuan empiris terbaru untuk mengidentifikasi pola dan tantangan serta arah integrasi kedua teknologi ini. Ketidakhadiran pemetaan komprehensif ini menciptakan kesenjangan pengetahuan yang signifikan maka mengakibatkan perkembangan literatur yang tidak lengkap dan pemahaman yang tidak menyeluruh tentang hubungan antara AI dan manajemen digital dalam konteks HR modern.

Situasi ini menyoroti kebutuhan akan tinjauan literatur sistematis yang dapat memberikan gambaran komprehensif tentang dinamika integrasi kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital dalam bidang sumber daya manusia (SDM). Tanpa pemetaan yang terstruktur dimana baik akademisi maupun praktisi akan kesulitan memahami bagaimana teknologi-teknologi ini dapat diintegrasikan secara efektif untuk mendukung strategi SDM modern secara harmonis. Tinjauan literatur sistematis juga sangat penting untuk mengidentifikasi isu-isu kritis yang memerlukan perhatian lebih lanjut, mencakup aspek teknis serta implikasi etis dan manajerial. Pendekatan ini dapat menginformasikan arah penelitian baru dan memberikan panduan bagi organisasi yang ingin merestrukturisasi sistem SDM mereka agar lebih adaptif dan berbasis data.

Mengingat urgensi ini dimana studi ini bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis serta memetakan literatur yang berkaitan dengan konvergensi kecerdasan buatan dan manajemen digital dalam sistem HR dari tahun 2020 hingga 2025. Studi ini mengidentifikasi tema-tema kunci dan tantangan konseptual serta peluang pengembangan maupun arah metodologis yang muncul dari berbagai studi empiris dan teoretis. Hasil analisis ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kerangka kerja HR digital yang lebih komprehensif yang memenuhi kebutuhan organisasi modern. Sesuai dengan tujuan ini maka penelitian ini mengajukan satu pertanyaan utama Bagaimana konvergensi kecerdasan buatan dan manajemen digital memengaruhi struktur dan proses serta hasil strategis sistem SDM dalam organisasi modern?

RESEARCH METHOD

Studi ini menerapkan Tinjauan Pustaka Sistematis (TPS) dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 (Page et al. 2021) untuk mengidentifikasi dan menyaring serta mensintesis literatur mengenai konvergensi kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital dalam sistem sumber daya manusia (SDM). Pendekatan ini memastikan proses pencarian dan seleksi serta analisis berjalan konsisten dan transparan serta dapat direplikasi.

1. Sumber Basis Data

Seluruh penelusuran dilakukan menggunakan basis data Scopus karena menyediakan



publikasi ilmiah peer-review yang bereputasi dan memungkinkan ketertelusuran yang kuat. Hanya artikel yang tersedia pada Scopus yang dipertimbangkan.

2. Strategi Kata Kunci

Pencarian dilakukan melalui dua tahap

Tahap 1. Pencarian awal

Kata kunci dasar yaitu *Artificial Intelligence AND Digital Management AND Human Resource Systems*

Hasil: 728 artikel.

Tahap 2. Penyempurnaan pencarian

Kombinasi Boolean yang lebih spesifik digunakan:

- a. (“Artificial Intelligence” OR “Machine Learning” OR “AI Applications”)
- b. AND (“Digital HRM” OR “HR Digitalization” OR “e-HRM” OR “Digital Management”)
- c. AND (“Human Resource Systems” OR “HRIS” OR “Human Resource Management”)

Penyempurnaan ini mengecualikan 690 artikel yang tidak memenuhi fokus penelitian menyisakan 38 artikel untuk tahap berikutnya.

3. Kriteria Inklusi

Artikel dimasukkan apabila

- a. Terbit pada periode 2020–2025.
- b. Terindeks Scopus dan telah melalui peer-review.
- c. Membahas integrasi atau penggunaan AI dalam konteks manajemen digital SDM (mis., HRIS, e-HRM).
- d. Tersedia dalam format Open Access atau Open Archive.
- e. Menyediakan informasi metodologis yang dapat diekstraksi.

4. Kriteria Eksklusi

Artikel dikeluarkan apabila:

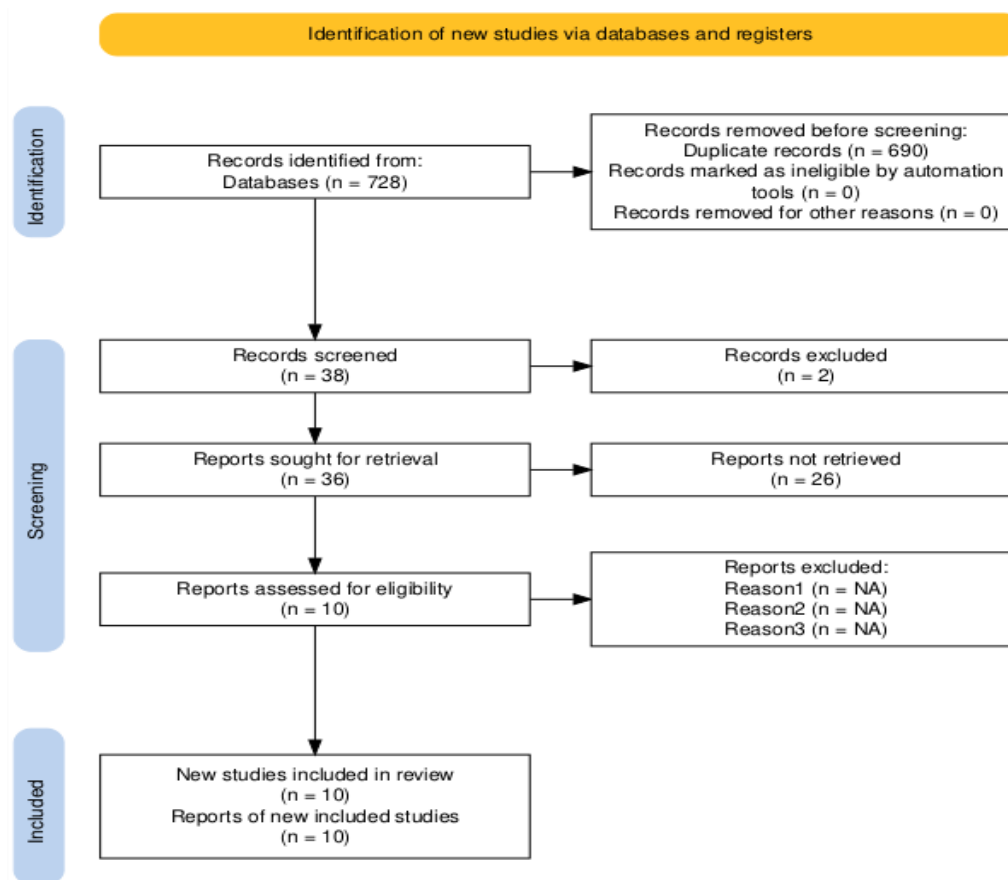
- a. Merupakan riset primer yang tidak relevan dengan tujuan SLR.
- b. Membahas AI atau digitalisasi SDM secara terpisah tanpa hubungan keduanya.
- c. Full-text tidak tersedia.
- d. Ditulis dalam bahasa selain Bahasa Inggris.
- e. Berupa prosiding dan book chapter serta editorial atau review non-empiris.

5. Proses Seleksi Artikel (PRISMA)

Seleksi mengikuti empat tahapan PRISMA yaitu identifikasi dan penyaringan serta kelayakan dan inklusi.

- a. Dari 38 artikel yaitu penyaringan berdasarkan periode publikasi menghasilkan 36 artikel.
- b. Pemeriksaan aksesibilitas mengecualikan 26 artikel yang tidak tersedia secara terbuka.
- c. Tahap kelayakan menghasilkan 10 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan menjadi dasar analisis.





Gambar 1. Proses Tinjauan Pustaka Sistematis Berdasarkan PRISMA 2020

6. Teknik Analisis Data

Referensi dan data bibliografis dikelola menggunakan Mendeley Desktop untuk menghindari duplikasi dan menjaga akurasi sitasi.

Setiap artikel dianalisis menggunakan sintesis tematik, dengan fokus pada

- a. desain penelitian dan metodologi
- b. bentuk penerapan AI (mis. machine learning, otomatisasi prediktif)
- c. komponen manajemen digital (HRIS dan e-HRM serta platform SDM digital)
- d. konteks implementasi organisasi
- e. tantangan dan peluang serta risiko yang dilaporkan.

Seluruh hasil ekstraksi kemudian diintegrasikan untuk mengidentifikasi pola konvergensi AI-manajemen digital dalam sistem SDM.



RESULTS AND DISCUSSION

Hasil

Analisis terhadap 10 artikel yang memenuhi kriteria seleksi akhir PRISMA menghasilkan beberapa pola tematik terkait integrasi kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital dalam sistem sumber daya manusia (SDM). Semua temuan utama diekstraksi dan disintesis ke dalam tabel hasil untuk memastikan konsistensi dan transparansi serta jejak data. Tabel berikut menyajikan sintesis komprehensif dari temuan setiap studi, yang menjadi dasar untuk analisis tematik pada bagian selanjutnya.

Tabel 1. Sintesis Hasil Penelitian tentang Konvergensi AI dan Manajemen Digital dalam Manajemen Sumber Daya Manusia

No.	Penulis / Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1.	Ahmić, A. & Ćosić M. (2025)	Digital human resource management influence on the organizational resilience	Studi ini melaporkan bahwa penerapan sistem manajemen sumber daya manusia digital digunakan untuk meningkatkan kemampuan organisasi dalam tiga aspek: mengidentifikasi potensi gangguan mengelola situasi krisis dan menyesuaikan diri terhadap perubahan operasional.
2.	Bindra S. Bhattacharya S. & Bhattacharya S. (2025).	Traditional to digital: human resource management transformation	Studi ini melaporkan bahwa penelitian mengenai digitalisasi SDM mengalami pergeseran fokus: sebelum 2018 penelitian berorientasi pada otomatisasi proses SDM sedangkan setelah 2018 fokus bergeser pada interaksi antara manusia dan sistem berbasis AI. Studi ini juga mencatat bahwa penelitian belum sepenuhnya menjelaskan bagaimana teknologi AI dapat berfungsi sebagai pendukung peran SDM.
3.	Alexandro R.(2025)	Strategic human resource management in the digital economy era: an empirical study of challenges and opportunities among MSMEs and startups in Indonesia	Studi ini melaporkan bahwa adopsi teknologi SDM pelatihan digital dan pengaturan kerja fleksibel tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan produktivitas atau kinerja organisasi. Studi ini juga mencatat bahwa inovasi dalam proses rekrutmen dan retensi serta pemanfaatan analitik SDM dan teknologi AI memiliki keterkaitan positif dengan peningkatan produktivitas dan kinerja.



4.	Dima J. Gilbert M. H. Dextras-Gauthier J. & Giraud L.(2024)	The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad: opportunities and challenges	Studi ini melaporkan bahwa penggunaan AI dalam aktivitas SDM dikategorikan ke dalam lima area otomatisasi tugas sertapemanfaatan data SDM dan peningkatan kapabilitas manusia serta penyesuaian konteks kerja dan perubahan aspek sosial-pekerjaan. Studi ini juga mencatat bahwa perubahan tersebut berdampak pada peran karyawan sertamanajer lini dan profesional SDM dalam menjalankan fungsi SDM.
5.	Sova O. Bieliaieva N. Antypenko N. & Drozd N.(2023)	Impact of artificial intelligence and digital HRM on the resource consumption within sustainable development perspective	Studi ini melaporkan bahwa penggunaan AI dan manajemen sumber daya manusia digital terkait dengan praktik manajemen SDM yang berkelanjutan. Studi ini mencatat bahwa organisasi menghadapi tantangan dalam proses integrasi teknologi tersebut. Temuan penelitian juga menunjukkan adanya keterkaitan antara penggunaan AI dan digital HRM dengan aspek-aspek keberlanjutan termasuk pengelolaan sumber daya dan aspek social serta lingkungan.
6.	Murugesan U. Subramanian P. Srivastava S. & Dwivedi A.(2023)	A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0	Studi ini melaporkan bahwa penerapan AI dalam proses digitalisasi SDM pada konteks Industri 4.0 terkait dengan peningkatan kapabilitas SDM dan kesiapan organisasi. Penelitian ini mengidentifikasi lima aplikasi AI dalam fungsi SDM yang berhubungan dengan aspek adaptabilitas, kapabilitas SDM serta keselamatan dan kesejahteraan kerja. Temuan penelitian mencatat adanya keterkaitan antara integrasi AI dalam praktik SDM dengan elemen fleksibilitas organisasi dan komponen tujuan pembangunan berkelanjutan.
7.	Alan H.(2023)	A Systematic Bibliometric Analysis on the Current Digital Human Resources Management Studies and Directions for Future Research	Studi ini melaporkan perkembangan penelitian mengenai Electronic Human Resource Management (e-HRM) dengan menyoroti penggunaan teknologi seperti big data dan kecerdasan buatan serta cloud computing, dan Internet of Things. Analisis terhadap sejumlah besar publikasi menunjukkan bahwa e-HRM menjadi salah satu area yang membentuk arah penelitian HRM. Temuan juga mencatat pengaruh aplikasi mobile dan otomasi berbasis AI serta teknologi digital lainnya terhadap praktik dan strategi HRM. Selain itu maka studi ini mengidentifikasi bahwa konteks sosial berperan dalam penerapan teknologi HRM serta berkaitan dengan perubahan kompetensi dan ekspektasi tenaga kerja digital.
8.	Arslan A. Cooper C. Khan Z. Golgeci, I. & Ali I.(2022)	Artificial intelligence and human workers interaction at team level: a conceptual assessment of the challenges and potential HRM strategies	Studi ini mengidentifikasi tantangan dalam kolaborasi manusia–robot berbasis AI dimana termasuk kekhawatiran kehilangan pekerjaan dan kesulitan membangun kepercayaan serta kebutuhan pengaturan tugas dan penilaian kinerja yang lebih jelas. Penelitian ini juga mencatat perlunya dukungan organisasi seperti pelatihan dan kesiapan teknologi serta menunjukkan bahwa evaluasi kinerja manusia–AI masih terbatas dan dapat memanfaatkan model dari literatur permainan komputer. Studi ini menempatkan dinamika kerja tim sebagai aspek penting dalam konteks tersebut.



9.	Hu Y. (2022)	Risk Prediction of Digital Human Resource Management Based on Artificial Intelligence	Studi ini menunjukkan bahwa model prediksi risiko berbasis AI yang menggabungkan rantai peristiwa risiko dan grafik peristiwa memiliki kinerja yang lebih stabil dan akurat dibandingkan pendekatan sebelumnya. Model tersebut dinyatakan efektif dalam mengidentifikasi dan memprediksi risiko operasional pada sistem HRM digital.
10.	Johnson R. D. Stone D. L. & Lukaszewski K. M. (2020)	The benefits of eHRM and AI for talent acquisition	Studi ini menunjukkan bahwa integrasi e-HRM dan kecerdasan buatan dapat mendukung proses rekrutmen dan seleksi di sektor perhotelan dan pariwisata termasuk dalam peningkatan kualitas pencarian kandidat, percepatan pengisian posisi dan retensi karyawan. Penelitian ini juga mencatat bahwa implementasinya memerlukan perancangan yang tepat agar hasil analisis dan keputusan yang dihasilkan teknologi dapat diterima oleh karyawan.

Setelah memetakan hasil utama dari setiap studi melalui Tabel 1 langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi pola konten yang berulang di seluruh artikel. Proses sintesis ini menghasilkan empat tema utama yang mewakili fokus empiris penelitian tentang konvergensi kecerdasan buatan dan manajemen digital dalam sistem HR.

Tema 1 Perubahan Peran dan Aktivitas SDM

Artikel dalam kelompok ini melaporkan perubahan pada fungsi dan aktivitas inti SDM dan termasuk perekrutan serta seleksi maupun manajemen kinerja serta administrasi maupun pengambilan keputusan berbasis data. Teknologi kecerdasan buatan digunakan dalam bentuk algoritma prediktif dan otomatisasi proses serta sistem rekomendasi yang mendukung tugas-tugas SDM.

Tema 2 Pemanfaatan Data dan Analitik

Studi dalam tema ini menyoroti penggunaan data dan analitik dalam memprediksi tingkat turnover dan memetakan kompetensi serta mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja maupun menganalisis kinerja karyawan. Berbagai pendekatan analitik dilaporkan dengan mulai dari model statistik hingga machine learning.

Tema 3. Efisiensi Operasional dan Penyesuaian Organisasi

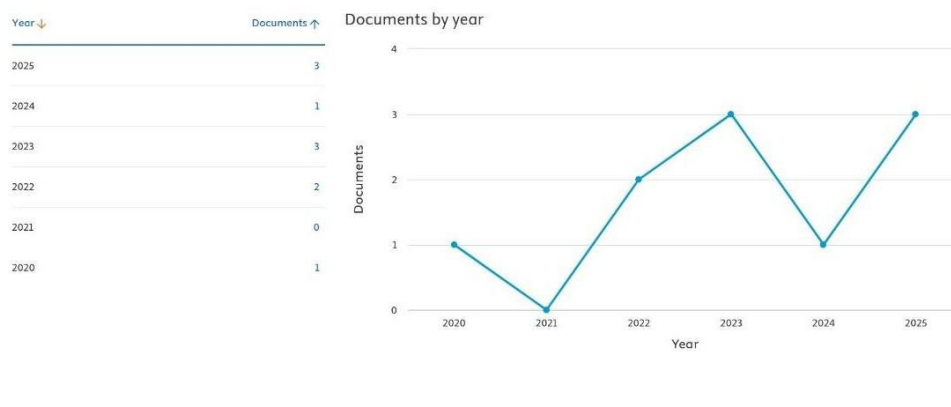
Artikel dalam kategori ini menjelaskan bagaimana teknologi AI dan sistem digital membantu meningkatkan efisiensi proses internal dan mempercepat alur kerja administratif serta mendukung penyesuaian operasional organisasi. Fokus utama adalah pada stabilitas proses dan penyederhanaan tugas-tugas HR.

Tema 4: Tantangan Sosial, Etika, dan Organisasi



Beberapa artikel menyoroti tantangan yang muncul dalam implementasi AI termasuk persepsi karyawan dan kebutuhan pengembangan keterampilan digital serta bias algoritmik potensial maupun kualitas data serta kesiapan organisasi. Setiap studi secara eksplisit melaporkan tantangan-tantangan ini.

Setelah mengidentifikasi empat tema utama dari sintesis konten artikel maka bagian hasil juga memetakan karakteristik publikasi untuk memberikan gambaran kuantitatif tentang distribusi dokumen yang dianalisis. Salah satu karakteristik yang diamati adalah distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi sebagai bagian dari proses pencarian dan penyaringan literatur. Ringkasan distribusi ini ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumen Berdasarkan Tahun – Deskripsi Naratif

Gambar 1 menunjukkan distribusi sepuluh artikel yang memenuhi kriteria seleksi berdasarkan tahun penerbitan. Pola penerbitan bervariasi selama periode 2020–2025. Pada tahun 2020 terdapat satu artikel yang relevan kemudian jumlahnya berkurang menjadi nol pada tahun 2021. Publikasi meningkat lagi pada tahun 2022 dengan dua artikel dan mencapai tiga artikel pada tahun 2023. Jumlah publikasi menurun menjadi satu artikel pada tahun 2024 lalu meningkat lagi menjadi tiga artikel pada tahun 2025. Distribusi ini menunjukkan variasi jumlah publikasi setiap tahun selama periode 2020–2025 dengan jumlah tertinggi ditemukan pada tahun 2023 dan 2025.

Secara keseluruhan, bagian hasil ini menyajikan ringkasan temuan dari sepuluh artikel yang dianalisis termasuk ringkasan studi dalam Tabel 1 maka empat tema utama yang muncul dari proses kategorisasi dan distribusi publikasi berdasarkan tahun penerbitan. Temuan-temuan ini menjadi dasar pembahasan pada bagian selanjutnya.

Pembahasan

Bagian ini menganalisis makna temuan SLR mengenai bagaimana konvergensi



kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital memengaruhi struktur dan proses serta hasil strategis sistem SDM. Interpretasi ini didasarkan pada kerangka teori sistem sosioteknis dan teori kemampuan dinamis yang relevan untuk memahami perubahan organisasi dalam konteks teknologi.

1. Transformasi Struktur SDM dalam Ekosistem AI–Digital

Integrasi AI dan manajemen digital menunjukkan pergeseran struktur SDM dari konfigurasi hierarkis ke model yang lebih terbuka dan terhubung serta berbasis data. Pola ini mengonfirmasi pandangan teori sistem sosioteknis bahwa perubahan teknologi memerlukan penyesuaian paralel pada struktur sosial dan oordinasi kerja (Alkhalaf et al. 2025). Temuan dari beberapa artikel menunjukkan bahwa modul analitik prediktif dan pemetaan kompetensi serta sistem berbasis platform meningkatkan koordinasi antarunit dan mengurangi asimetri informasi.

Dari perspektif teori kemampuan dinamis, transformasi struktural ini menunjukkan penguatan kemampuan organisasi dalam mendeteksi dan memanfaatkan serta merekonfigurasi diri untuk beradaptasi dengan dinamika kebutuhan tenaga kerja (Zahedi Nejad et al. 2025). Namun beberapa studi menekankan bahwa kesuksesan perubahan struktural tetap bergantung pada budaya digital dan kesiapan kompetensi serta tata kelola algoritma yang memadai. Maka perubahan struktural bukan sekadar adopsi teknologi melainkan proses institusional yang memerlukan kesiapan organisasi secara komprehensif.

2. Perubahan dalam Proses HR Inti Akibat Integrasi Teknologi

Konvergensi kecerdasan buatan (AI) dan teknologi digital secara konsisten mengubah cara organisasi melaksanakan proses HR inti. Dalam perekrutan dimana teknologi berbasis analisis semantik dan model prediktif meningkatkan akurasi seleksi awal meskipun risiko bias tetap menjadi perhatian (Saxena & Khandelwal 2022). Dalam manajemen kinerja maka data real-time dan analitik prediktif mendukung objektivitas penilaian, mengurangi ketergantungan pada subjektivitas penilai (Malin et al. 2024).

Proses pembelajaran juga mengalami peningkatan melalui sistem adaptif berbasis rekomendasi otomatis yang telah terbukti meningkatkan relevansi materi dengan kebutuhan kompetensi. Perubahan ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mempercepat proses tetapi juga membentuk cara kerja baru yang lebih transparan dan terstandarisasi serta responsif terhadap dinamika organisasi.

3. Dampak terhadap Hasil Strategis Organisasi

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital berkontribusi pada peningkatan efektivitas strategis terutama dalam pengambilan keputusan dan perencanaan tenaga kerja serta penguatan kelincahan organisasi. Teknologi prediktif membantu organisasi memprediksi kebutuhan kompetensi dan mengidentifikasi risiko



serta mengembangkan strategi pengembangan SDM yang lebih terarah (Dawson & Agbozo, 2024).

Selain menghasilkan manfaat operasional dimana integrasi ini juga meningkatkan kemampuan organisasi untuk merespons perubahan lingkungan bisnis dengan cepat. Namun beberapa studi memperingatkan bahwa potensi strategis AI tidak akan optimal tanpa tata kelola data dan mitigasi bias serta kerangka etika yang kuat. Maka keunggulan strategis hanya dapat dicapai ketika inovasi teknologi seimbang dengan akuntabilitas dan transparansi.

4. Implikasi Teoretis dan Praktis

Temuan SLR ini memperkuat dua landasan teoretis utama. Pertama yaitu teori sistem sosioteknis relevan karena teknologi telah terbukti mempengaruhi dinamika sosial dan struktur serta pola kerja sumber daya manusia. Kedua yaitu teori kemampuan dinamis didukung karena kecerdasan buatan (AI) dan sistem digital meningkatkan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan merespons perubahan secara berkelanjutan.

Secara praktis maka implementasi AI memerlukan investasi dalam literasi digital dan pengawasan algoritma serta kolaborasi antar unit untuk memastikan integrasi yang seimbang. Penelitian ini juga membuka ruang untuk studi lanjutan terutama penelitian longitudinal dan lintas industri untuk memahami dampak jangka panjang dan variasi implementasi di berbagai konteks regulasi.

Secara keseluruhan maka pembahasan ini menegaskan bahwa konvergensi AI dan manajemen digital membentuk struktur dan proses serta hasil strategis sistem SDM secara terintegrasi. Teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memperluas kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan berinovasi serta menciptakan nilai strategis yang berkelanjutan. Temuan ini memberikan pemahaman komprehensif tentang dinamika transformasi SDM di organisasi modern.

CONCLUSION

Ulasan ini secara langsung menjawab pertanyaan penelitian tentang bagaimana konvergensi kecerdasan buatan (AI) dan manajemen digital memengaruhi struktur dan proses serta hasil strategis sistem SDM di organisasi modern. Secara struktural maka integrasi AI-digital menciptakan sistem SDM yang lebih terhubung dan transparan serta berbasis data. Pada tingkat proses dimana teknologi ini meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi dan analitik prediktif serta integrasi platform digital sehingga meningkatkan akurasi perekrutan dengan penilaian kinerja dan manajemen talenta. Dalam hal hasil strategis maka konvergensi digital yang didorong oleh AI meningkatkan kemampuan organisasi dalam perencanaan talenta dan pengambilan keputusan serta respons adaptif terhadap dinamika bisnis sehingga mengubah peran HR dari operasional menjadi strategis. Maka konvergensi antara AI dan manajemen digital telah terbukti menjadi pendorong utama transformasi strategis dalam manajemen HR modern.



Studi ini terbatas pada data sekunder dari artikel yang terindeks di Scopus sehingga kualitas temuan sangat bergantung pada kualitas pelaporan dalam setiap studi. Tidak ada data empiris langsung untuk memvalidasi penerapan AI dalam praktik organisasi digital. Selain itu dimana variasi konteks dan metode serta fokus di setiap studi membatasi generalisasi temuan di seluruh sektor industri.

Bagi praktisi HR dimana untuk meningkatkan literasi digital dan memahami dasar-dasar algoritma sangat penting karena hal ini memudahkan penggunaan AI dalam perekrutan dan penilaian kinerja serta manajemen talenta sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang objektif dan meminimalkan bias. Hal ini disertai dengan pengembangan pedoman tata kelola data dan audit berkala untuk mitigasi risiko etika. Bagi pembuat kebijakan organisasi maka peraturan internal diperlukan untuk menetapkan standar transparansi algoritma dan perlindungan data sertainteroperabilitas sistem maupun untuk menyediakan dukungan anggaran dan program pengembangan kapasitas digital bagi staf SDM. Bagi peneliti masa depan maka studi empiris diperlukan untuk memvalidasi temuan tinjauan sistematis ini dalam konteks organisasi nyata termasuk analisis jangka panjang dampak AI pada budaya kerja dan pengembangan kerangka kerja untuk mengevaluasi risiko etis dan bias algoritmik.

REFERENCES

- Ahmić, A., & Ćosić, M. (2025). Digital human resource management influence on the organizational resilience. *Organization Management Journal*, 22(2), 111–125. <https://doi.org/10.1108/OMJ-09-2024-2299>
- Alan, H. (2023). A Systematic Bibliometric Analysis on the Current Digital Human Resources Management Studies and Directions for Future Research. *Journal of Chinese Human Resource Management*, 14(1), 38–59. <https://doi.org/10.47297/wspchrmWSP2040-800502.20231401>
- Alexandro, R. (2025). Strategic human resource management in the digital economy era: an empirical study of challenges and opportunities among MSMEs and startups in Indonesia. *Cogent Business and Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2528436>
- Alkhalaf, T., Khan, M., & Alkhalaf, M. (2025). A Study of Artificial Intelligence Effects on Human Resource Digitalisation: Digital Recruitment 5.0. In *HR 5.0: Adapting to the AI-Enhanced Workforce* (pp. 225–246). <https://doi.org/10.1108/978-1-83662-066-220251012>
- Arslan, A., Cooper, C., Khan, Z., Golgeci, I., & Ali, I. (2022). Artificial intelligence and human workers interaction at team level: a conceptual assessment of the challenges and potential HRM strategies. *International Journal of Manpower*, 43(1), 75–88. <https://doi.org/10.1108/IJM-01-2021-0052>



- Bhardwaj, S., Chopra, R., & Pandita, D. (2025). Navigating the digital evolution of HRM: an integrative review. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-10-2024-4895>
- Bindra, S., Bhattacharya, S., & Bhattacharya, S. (2025). Traditional to digital: human resource management transformation. *Journal of Work-Applied Management*. <https://doi.org/10.1108/JWAM-02-2025-0019>
- Dawson, J. Y., & Agbozo, E. (2024). AI in talent management in the digital era – an overview. *Journal of Science and Technology Policy Management*. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-06-2023-0104>
- Dima, J., Gilbert, M.-H., Dextras-Gauthier, J., & Giraud, L. (2024). The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad: opportunities and challenges. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360401>
- Hu, Y. (2022). Risk Prediction of Digital Human Resource Management Based on Artificial Intelligence. *Journal of Computing and Information Technology*, 30(1), 23–33. <https://doi.org/10.20532/cit.2022.1005456>
- Johnson, R. D., Stone, D. L., & Lukaszewski, K. M. (2020). The benefits of eHRM and AI for talent acquisition. *Journal of Tourism Futures*, 7(1), 40–52. <https://doi.org/10.1108/JTF-02-2020-0013>
- Malin, C. D., Fleiß, J., Seeber, I., Kubicek, B., Kupfer, C., & Thalmann, S. (2024). The application of AI in digital HRM – an experiment on human decision-making in personnel selection. *Business Process Management Journal*, 30(8), 284–312. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2023-0884>
- Murugesan, U., Subramanian, P., Srivastava, S., & Dwivedi, A. (2023). A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100249>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Samman, A. M. A., & Obaidly, A. A. A. A. (2024). AI-Driven e-HRM Strategies: Transforming Employee Performance and Organizational Productivity. *2024 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems, ICETISIS 2024*, 23–29. <https://doi.org/10.1109/ICETISIS61505.2024.10459398>



- Saxena, N., & Khandelwal, A. R. (2022). Effectiveness of E-HRM Tools Using the Functionalities of Artificial Intelligence During Remote Working in Lockdown Period. In *Impact of Artificial Intelligence on Organizational Transformation* (pp. 387–397). <https://doi.org/10.1002/9781119710301.ch22>
- Sharma, A., Tyagi, R., Verma, A., & Vishwakarma, S. (2022). Review on HR Digitalization and Artificial Intelligence Contributing to Smart Cities. *IET Conference Proceedings, 2022(26)*, 515–520. <https://doi.org/10.1049/icp.2023.0656>
- Sheikh, R., Mukherji, R. K., Sharma, R., & Bahuguna, P. C. (2025). Integrating E-HRM for Building Resilient and Adaptable Organizations in Pursuit of Sustainability. In *Approaches to Global Sustainability, Markets, and Governance: Vol. Part F260* (pp. 405–425). https://doi.org/10.1007/978-981-96-0843-0_20
- Sova, O., Bieliaieva, N., Antypenko, N., & Drozd, N. (2023). Impact of artificial intelligence and digital HRM on the resource consumption within sustainable development perspective. *E3S Web of Conferences, 408*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801006>
- Tuan, D. C., & Hoang, D. C. (2025). Artificial Intelligence in Electronic-Human Resource Management: Transforming Recruitment and Employee Engagement. *1st International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies, CE2CT 2025*, 295–299. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939253>
- Zahedi Nejad, Z., Sabokro, M., & Oikarinen, E.-L. (2025). Challenges in adopting and using online recruitment tools from employers' perspective. *International Journal of Organizational Analysis, 33(5)*, 1203–1218. <https://doi.org/10.1108/IJOA-10-2023-4050>

