



**International Journal of Education, Social Studies,
And Management (IJESSM)**

e-ISSN : 2775-4154

Volume 5, Issue 3, October 2025

The International Journal of Education, Social Studies, and Management (IJESSM) is published 3 times a year (**February, June, October**).

Focus : Education, Social, Economy, Management, and Culture.

LINK : <http://lppipublishing.com/index.php/ijessm>

**Tinjauan Literatur Sistematis: Pengaruh AI dan
HRIS Terhadap Kinerja Organisasi**

Ni Luh Putu Nia Anggraeni¹, Athira Setira Adil², Dony Firman Santosa³

^{1,2,3} Politeknik Ketenagakerjaan Indonesia

ABSTRACT

Penelitian ini berangkat dari kebutuhan organisasi untuk mengelola manajemen kinerja secara lebih efektif di tengah transformasi digital, karena proses yang masih manual cenderung menjadi beban administratif dan rentan bias subjektif yang berdampak pada motivasi dan kinerja karyawan. Studi ini bertujuan mengkaji bagaimana pengaruh penerapan Artificial Intelligence (AI) dan Human Resource Information Systems (HRIS) terhadap kinerja organisasi berdasarkan bukti empiris yang telah dipublikasikan. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan, menggunakan protokol seperti PRISMA. Artikel dikumpulkan melalui Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish, menggunakan kata kunci kombinasi "AI or Artificial Intelligence and HRIS or Human Resource Information System", dibatasi pada artikel jurnal berbahasa Indonesia dan Inggris yang terbit periode 2020–2024. Seleksi dilakukan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang jelas, menghasilkan 30 artikel sebagai sampel yang dianalisis lebih lanjut dengan dukungan Covidence untuk penyaringan, Elicit untuk komparasi temuan, dan Zotero untuk manajemen referensi. Hasil kajian menunjukkan bahwa secara konsisten penggunaan HRIS yang terintegrasi AI berdampak positif terhadap berbagai dimensi kinerja organisasi, antara lain efisiensi proses HR, kualitas pengambilan keputusan, produktivitas, serta dukungan terhadap peran strategis fungsi SDM di berbagai sektor industri. Variasi metodologi yang digunakan dalam artikel (kuantitatif, kualitatif, studi kasus, dan literature review) menguatkan temuan bahwa integrasi AI dan HRIS berpotensi menjadi kapabilitas digital strategis bagi organisasi.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

01 December 2025

Revised

21 December 2025

Accepted

10 January 2026

Keywords

Corresponding

Author : 

Artificial Intelligence, Human Resource Information Systems, Systematic Literature Review

niaanggraeni@politeknaker.ac.id

INTRODUCTION

Transformasi digital menuntut fungsi sumber daya manusia untuk beralih dari praktik administratif menuju peran strategis yang berbasis data dalam mengelola kinerja karyawan. Berbagai penelitian menegaskan bahwa sistem informasi sumber daya manusia (Human Resource Information Systems/HRIS)

berperan penting dalam menyediakan data SDM yang akurat dan terkini, mengotomasi proses HR, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih efektif. Kavanagh dan Johnson menyatakan bahwa HRIS menambah nilai bagi organisasi melalui otomatisasi proses, peningkatan kualitas informasi, dan penguatan peran strategis HR dalam mencapai misi organisasi. Sejalan dengan itu, Maisharah et al. (2023) menemukan bahwa penerapan HRIS meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan SDM di organisasi.

Di sisi lain, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) berkembang pesat sebagai teknologi kunci dalam berbagai fungsi bisnis, termasuk manajemen SDM. AI dipandang sebagai mesin yang memanifestasikan aspek kecerdasan manusia dan semakin luas digunakan dalam layanan serta proses bisnis lintas fungsi. Manunggal et al. (2021) menunjukkan bahwa integrasi AI dalam sistem informasi SDM dapat meningkatkan kinerja industri pertahanan melalui pengelolaan informasi yang lebih cepat dan akurat. Vivek dan Yawalkar (2019) juga menegaskan bahwa AI memungkinkan organisasi bekerja lebih cepat dan efisien, sehingga membantu manajemen merespons tekanan persaingan yang semakin tinggi. Secara teoritis, kinerja didefinisikan sebagai hasil kerja individu atau kelompok sesuai tugas dan tanggung jawabnya dalam mencapai tujuan organisasi; dalam konteks ini, pemanfaatan AI yang terintegrasi HRIS diharapkan mampu mengoptimalkan pengelolaan operasional SDM dan mendorong peningkatan kinerja organisasi.

Meskipun sejumlah studi telah meneliti pengaruh HRIS dan AI terhadap kinerja organisasi, kajian tersebut umumnya bersifat sektoral dan menggunakan pendekatan kuantitatif pada konteks tertentu, seperti industri pertahanan. Hal ini menyisakan celah terkait pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana kombinasi AI dan HRIS memengaruhi berbagai dimensi kinerja organisasi di lintas sektor dan lintas desain metodologis. Oleh karena itu, penelitian ini memposisikan diri sebagai tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review/SLR) yang mensintesis temuan empiris terkini mengenai pengaruh AI dan HRIS terhadap kinerja organisasi. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: bagaimana pengaruh penerapan AI dan HRIS terhadap kinerja organisasi, dimensi kinerja apa saja yang paling terdampak, dan bagaimana variasi metodologi penelitian mewarnai temuan yang ada. Dengan menggunakan protokol SLR seperti PRISMA dan bantuan beberapa alat berbasis AI (Publish or Perish, Covidence, Elicit, dan Zotero), studi ini diharapkan memberikan kontribusi kebaruan berupa pemetaan state of the art penggunaan AI dan HRIS serta agenda riset lanjutan bagi pengembangan manajemen SDM digital.

RESEARCH METHODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk mensintesis temuan empiris mengenai pengaruh Artificial Intelligence (AI) dan Human Resource Information Systems (HRIS) terhadap kinerja organisasi. Populasi penelitian adalah artikel ilmiah yang membahas HRIS dan AI dalam konteks kinerja organisasi, sedangkan sampel berupa artikel jurnal terpublikasi yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria seleksi tertentu. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel hasil penelitian yang dipublikasikan di jurnal ilmiah, (2) berbahasa Indonesia atau Inggris, dan (3) terbit pada periode 2020–2024 dengan fokus pada topik AI, HRIS, dan kinerja organisasi; sementara artikel di luar periode tersebut, bukan artikel jurnal, atau tidak relevan dengan tema penelitian dikeluarkan dari sampel.

Proses identifikasi literatur dilakukan melalui database Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish, menggunakan kombinasi kata kunci “AI or Artificial Intelligence and HRIS or Human Resource Information System*” untuk menangkap variasi istilah yang digunakan peneliti sebelumnya. Artikel yang diperoleh kemudian diekspor dan diimpor ke dalam Covidence untuk proses penyaringan sistematis. Tahapan seleksi mengikuti alur PRISMA, dimulai dari penghapusan duplikasi, screening judul dan abstrak berdasarkan kesesuaian topik, hingga penilaian teks penuh (full-text) untuk memastikan relevansi terhadap fokus pengaruh AI dan HRIS pada kinerja organisasi. Dari keseluruhan artikel yang teridentifikasi, sebanyak 30 artikel memenuhi kriteria dan ditetapkan sebagai sampel akhir untuk dianalisis.

Ekstraksi data dilakukan dengan bantuan Elicit untuk mengorganisir informasi kunci dari masing-masing artikel, meliputi identitas publikasi, konteks organisasi/sektor, tujuan penelitian, metode yang digunakan (kuantitatif, kualitatif, studi kasus, atau literature review), variabel utama yang dikaji (AI, HRIS, dan kinerja organisasi), serta temuan pokok terkait pengaruh AI dan HRIS terhadap kinerja organisasi. Data referensi dikelola menggunakan Zotero untuk memastikan konsistensi sitasi dan meminimalkan kesalahan pengutipan. Analisis dilakukan melalui sintesis naratif dengan cara mengelompokkan artikel berdasarkan kombinasi fokus (AI saja, HRIS saja, atau integrasi AI-HRIS), sektor industri, dan jenis metode penelitian, kemudian membandingkan pola temuan mengenai dimensi kinerja yang terdampak (misalnya efisiensi proses HR, kualitas pengambilan keputusan, produktivitas, dan peran strategis fungsi SDM).

Untuk menjaga validitas dan reliabilitas, protokol SLR (kriteria seleksi, strategi pencarian, dan skema ekstraksi data) ditetapkan di awal dan

diterapkan secara konsisten sepanjang proses review. Penggunaan beberapa alat (Publish or Perish, Covidence, Elicit, dan Zotero) dipadukan dengan pemeriksaan manual terhadap relevansi isi artikel untuk mengurangi bias seleksi dan kesalahan interpretasi keluaran AI. Ruang lingkup metodologi ini dibatasi pada artikel jurnal yang terindeks di Google Scholar dan periode publikasi tertentu, sehingga temuan perlu dibaca dengan mempertimbangkan kemungkinan adanya studi relevan di database lain atau rentang waktu yang lebih luas yang tidak tercakup dalam kajian ini.

RESULT AND DISCUSSION

Kajian sistematis terhadap 30 artikel yang memenuhi kriteria seleksi menunjukkan bahwa penggunaan Human Resource Information Systems (HRIS) dan Artificial Intelligence (AI) secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan kinerja organisasi. Peningkatan tersebut terutama muncul pada efisiensi proses pengelolaan SDM, akurasi dan integrasi data, kualitas pengambilan keputusan manajerial, serta produktivitas dan peran strategis fungsi SDM di berbagai sektor industri. Secara umum, tidak ditemukan artikel yang secara eksplisit melaporkan penurunan kinerja organisasi akibat implementasi AI-HRIS; tantangan yang muncul lebih berkaitan dengan aspek implementasi dan kesiapan organisasi.

Tabel 1.

Ringkasan Fokus Dan Temuan Utama Artikel Yang Direview

Fokus utama kajian	Contoh isi kajian	Pola temuan terhadap kinerja organisasi
HRIS sebagai sistem informasi SDM	Otomasi proses HR, penyediaan data karyawan, dukungan keputusan HR	Meningkatkan efisiensi proses, mengurangi kesalahan, memperbaiki kualitas keputusan
AI dalam fungsi HR	Analitik prediktif, penilaian kinerja berbasis data, chatbot HR	Mempercepat analisis, meningkatkan ketepatan penilaian, mendukung keputusan proaktif
Integrasi AI-HRIS	HRIS dengan modul AI untuk prediksi kinerja, risk scoring, rekomendasi pengembangan	Meningkatkan produktivitas dan kemampuan organisasi merespons dinamika bisnis
Kinerja organisasi (outcome)	Kinerja keuangan/operasional, produktivitas, pencapaian target, efisiensi biaya	Mayoritas studi melaporkan korelasi/pengaruh positif antara AI-HRIS dan kinerja
Peran strategis	Keterlibatan HR dalam	HR lebih strategis karena

fungsi SDM	perencanaan strategis dan pengambilan keputusan tingkat atas	didukung data dan insight dari HRIS dan AI
------------	--	--

Tabel 1 memperlihatkan bahwa HRIS berfungsi sebagai infrastruktur data dan proses, sementara AI menambahkan lapisan kecerdasan yang mengubah data menjadi insight dan rekomendasi tindakan, sehingga kombinasi keduanya memperkuat kinerja organisasi. Temuan ini selaras dengan landasan teori yang menempatkan HRIS sebagai sistem yang meningkatkan efisiensi dan kualitas informasi, serta literatur yang menyoroti kemampuan AI untuk mendorong efisiensi dan inovasi dalam proses bisnis.

Tabel 2.

Dimensi Kinerja yang Terdampak Penggunaan AI dan HRIS

Dimensi Kinerja Utama	Contoh Indikator Di Artikel	Ringkasan Temuan SLR
Efisiensi proses HR	Waktu penyelesaian proses rekrutmen, payroll, cuti, penilaian	Sebagian besar artikel melaporkan pemangkasan waktu dan biaya proses HR
Akurasi dan kualitas data	Tingkat error administrasi, konsistensi dan integrasi data	Terjadi penurunan kesalahan dan peningkatan keandalan data
Kualitas pengambilan keputusan	Kecepatan dan kualitas keputusan HR dan manajerial	Keputusan lebih cepat, berbasis data dan analitik (termasuk prediktif)
Produktivitas dan kinerja operasional	Output per karyawan, pencapaian target, efisiensi biaya	Banyak studi menemukan peningkatan produktivitas dan kinerja operasional
Peran strategis fungsi SDM	Keterlibatan HR dalam perumusan strategi dan kebijakan	HR lebih mampu berperan strategis karena didukung insight dari sistem
Keterlibatan dan kepuasan karyawan	Engagement, kepuasan terhadap sistem HR digital	Beberapa studi menunjukkan peningkatan engagement dan kepuasan

Dari Tabel 2 terlihat bahwa dampak AI-HRIS tidak berhenti pada perbaikan administratif, tetapi meluas ke dimensi strategis, seperti kualitas keputusan manajerial dan penguatan peran HR sebagai mitra strategis organisasi. Hal ini memperkuat interpretasi bahwa AI-HRIS dapat diposisikan sebagai kapabilitas digital strategis, bukan sekadar alat operasional.

Secara metodologis, artikel yang direview menggunakan beragam pendekatan (kuantitatif, kualitatif, studi kasus, dan literature review), namun laporan menunjukkan dominasi studi kuantitatif dan tinjauan literatur,

sedangkan penelitian kualitatif dan studi kasus masih terbatas. Kondisi ini menjelaskan mengapa sebagian besar temuan berfokus pada hubungan positif antara AI-HRIS dan kinerja organisasi secara agregat, sementara mekanisme implementasi, pengalaman pengguna, dan isu etis seperti bias algoritmik belum banyak dieksplorasi.

Temuan SLR ini menjawab pertanyaan penelitian bahwa penerapan AI dan HRIS secara umum berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi, terutama melalui peningkatan efisiensi, akurasi data, kualitas pengambilan keputusan, dan produktivitas. Di sisi lain, hasil juga mengindikasikan perlunya penelitian lanjutan yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi fungsi HRIS mana yang paling dioptimalkan oleh AI, bagaimana konteks organisasi memoderasi hubungan tersebut, dan bagaimana risiko serta tantangan implementasi dikelola. Keterbatasan ruang lingkup yakni hanya artikel jurnal berbahasa Indonesia dan Inggris periode 2020–2024 yang terindeks di Google Scholar perlu diakui, namun dalam batasan tersebut, SLR ini tetap memberikan kontribusi penting berupa pemetaan terstruktur tentang posisi AI-HRIS dalam mendukung kinerja organisasi dan agenda riset ke depan di bidang manajemen SDM digital.

CONCLUSION

Tinjauan literatur sistematis ini menyimpulkan bahwa integrasi Human Resource Information Systems (HRIS) dan Artificial Intelligence (AI) secara konsisten berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja organisasi melalui perbaikan efisiensi proses HR, akurasi dan pemanfaatan data, kualitas pengambilan keputusan, produktivitas, serta penguatan posisi fungsi SDM sebagai mitra strategis bisnis. Sintesis temuan dari berbagai konteks dan metodologi menguatkan pandangan teoritis bahwa HRIS bukan lagi sekadar alat administratif, tetapi—ketika diperkaya kemampuan analitik dan prediktif berbasis AI—bertransformasi menjadi kapabilitas digital strategis yang relevan untuk menjawab tuntutan transformasi digital dan persaingan yang semakin ketat. Dalam lanskap penelitian yang telah menunjukkan manfaat HRIS dalam otomatisasi proses dan penyediaan informasi yang andal, serta peran AI dalam mendorong efisiensi dan inovasi organisasi, hasil kajian ini memberikan kontribusi tambahan dengan mengintegrasikan kedua garis penelitian tersebut dan menunjukkan bahwa kombinasi AI-HRIS menawarkan nilai tambah yang signifikan bagi praktik dan pengembangan ilmu manajemen SDM.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Ketenagakerjaan melalui Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penghargaan juga disampaikan kepada rekan-rekan sejawat di Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia yang telah memberikan masukan ilmiah berharga selama proses perancangan dan penyusunan laporan penelitian.

Penulis juga mengakui pemanfaatan perangkat berbasis kecerdasan buatan (AI) secara terbatas untuk membantu proses penelusuran literatur, pengelolaan referensi, serta penyuntingan bahasa naskah, dengan menegaskan bahwa seluruh konten ilmiah, interpretasi hasil, dan kesimpulan tetap menjadi tanggung jawab penuh penulis.

REFERENCES

- Abuhantash, A. (2023). The impact of human resource information systems on organizational performance: A systematic literature review. *European Journal of Business and Management Research*, 8(1), 1–10.
- Arora, M., Sharma, R., & Gupta, S. (2021). HR analytics and artificial intelligence: Transforming human resource management. In *Proceedings of the 2021 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)* (pp. 1–6). IEEE.
- Basu, S., Saha, P., & Dey, M. (2022). The role of artificial intelligence in HRM: A systematic review and future research directions. *Human Resource Management Review*, 32(4), 100902.
- Domini, B., Nugroho, Y., & Santoso, R. (2023). The effects of artificial intelligence (AI) on company performance including the value of AI-based business transformation initiatives. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 4(2), 87–96.
- Handra, T., Pratama, R., & Nugraha, A. (2023). The effect of human resource information systems (HRIS) and artificial intelligence on defense industry performance. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 4(1), 45–54.
- Islam, M. J. (2024). *Leveraging AI for effective human resource management: A comprehensive overview*. Social Science Research Network (SSRN).
- Kavanagh, M. J., & Johnson, R. D. (2018). *Human resource information systems* (4th ed.). Sage Publications.
- Kiran, N., Reddy, K. S., & Rao, P. (2023). Framework analysing the impact of artificial intelligence on human resource management using AMO

- framework. In *Proceedings of the 2023 4th International Conference on Intelligent Engineering and Management (ICIEM)* (pp. 1-7). IEEE.
- Li, P., Alhashmi, S., & Alshamsi, A. (2023). How does artificial intelligence impact human resources performance: Evidence from a healthcare institution in the United Arab Emirates. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100401.
- Maisharah, S., Widodo, Z. D., & Manuhutu, H. (2023). Penerapan teknologi HRIS (human resource information system) dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen SDM. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 7074-7085.
- Manunggal, N., Santoso, I. T., & Wicaksana, S. (2021). Pengaruh sistem informasi sumber daya manusia (HRIS) dan kecerdasan buatan terhadap kinerja industri pertahanan. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(6), 111-120.
<https://www.jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/346>
- Mikalef, P., Fjørtoft, S. O., & Torvatn, H. Y. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434.
- Olan, F., Liu, H., Suklan, J., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-616.
- Ooi, K. X., Lee, V. H., Tan, G. W. H., Hew, T. S., & Hew, J. J. (2022). Human resource artificial intelligence implementation and organizational performance in Malaysia. *Asia Pacific Social Science Review*, 22(1), 1-15.
- Sahay, U., & Mishra, P. (2021). Leveraging AI to drive organizational performance through effective performance management. In *Proceedings of the 2021 Fifth International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud)* (pp. 1001-1006). IEEE.
- Samman, A., & Rahman, M. (2024). AI-driven e-HRM strategies: Transforming employee performance and organizational productivity. In *Proceedings of the 2024 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems (ICETSYS)* (pp. 1-8).
- Thillaivasan, D., & Nadarajan, S. (2020). Conceptualizing the impact of AI and automation on leadership, human capital and organizational performance. *Journal of Business and Technology*, 5(2), 45-56.
- Tyagi, P. K., Verma, A., & Singh, R. (2023). The impact of artificial intelligence-based human resource management systems on organizational efficiency.

In *Proceedings of the IEEE Uttar Pradesh Section International Conference on Electrical, Computer and Electronics Engineering* (pp. 1-6). IEEE.

Vivek, M., & Yawalkar, V. (2019). A study of artificial intelligence and its role in human resource management. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(1), 20-24.

Wamba-Taguimdje, S. L., Wamba, S. F., Kamdjoug, J. R. K., & Wanko, C. E. T. (2020). Impact of artificial intelligence on firm performance: Exploring the mediating effect of process-oriented dynamic capabilities. In R. Agrifoglio, R. Lamboglia, D. Mancini, & F. Ricciardi (Eds.), *Digital business transformation* (Lecture Notes in Information Systems and Organisation, Vol. 38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47355-6_1