

PENGARUH PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN DAN KETERAMPILAN DIGITAL TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN: SEBUAH SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Padila Palentina¹, Muhammad Febriansyah Ranwar², Yolandi Ahmad Alfarizi³

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

Email: padilapalentina123@gmail.com, mfebriansyahranwar@gmail.com,
yolandiahmad89@gmail.com

Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dan keterampilan digital telah memengaruhi pelaksanaan pekerjaan karyawan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan AI dan keterampilan digital terhadap produktivitas karyawan melalui metode Systematic Literature Review (SLR) berdasarkan pedoman PRISMA. Sebanyak 29 artikel jurnal periode 2021-2026, yang terdiri atas 24 artikel internasional terindeks Scopus dan 5 artikel nasional terindeks SINTA, dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan AI cenderung meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan, sedangkan keterampilan digital membantu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi. Namun, keberhasilan penerapan AI juga dipengaruhi oleh kesiapan karyawan, kondisi organisasi, kepemimpinan perubahan, serta aspek etika dan stres kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengintegrasikan penggunaan AI dengan pengembangan keterampilan digital. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan indikator produktivitas yang terukur secara objektif.

Kata Kunci: *kecerdasan buatan; keterampilan digital; produktivitas karyawan; systematic literature review; PRISMA*

Abstract

The development of artificial intelligence (AI) and digital skills has influenced how employees perform their work. This study aims to analyze the effects of AI use and digital skills on employee productivity through a Systematic Literature Review (SLR) based on PRISMA guidelines. A total of 29 journal articles published between 2021 and 2026, consisting of 24 international articles indexed in Scopus and five national articles indexed in SINTA, were analyzed using a thematic approach. The findings indicate that AI adoption tends to improve employee productivity and performance, while

Article history

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagirism checker no 80

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

digital skills help employees utilize technology more effectively. However, the success of AI implementation is also influenced by employee readiness, organizational conditions, change leadership, ethical concerns, and work-related stress. Therefore, companies should integrate AI adoption with digital skills development. Future research is recommended to use objectively measurable productivity indicators.

Keywords: *artificial intelligence; digital skills; employee productivity; systematic literature review; PRISMA*

1. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) semakin banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang pekerjaan, yaitu seperti pelayanan pelanggan, penyusunan dokumen profesional, hingga proses pengambilan keputusan oleh manajemen. Penelitian eksperimental menunjukkan bahwa penggunaan AI generatif mampu mempercepat penyelesaian tugas sekaligus meningkatkan kualitas hasil pekerjaan profesional pada tingkat menengah (Noy & Zhang, 2023). Hasil serupa ditemukan dalam penelitian lapangan yang melibatkan ribuan agen layanan pelanggan, yaitu adanya peningkatan jumlah permasalahan yang dapat diselesaikan setiap jam setelah penerapan asisten AI (Brynjolfsson et al., 2025). Dalam konteks Indonesia, penelitian terhadap karyawan sektor perbankan juga menunjukkan adanya pengaruh AI terhadap keterlibatan dan produktivitas karyawan (Gusti et al., 2024).

Walaupun demikian, penerapan AI tidak selalu menghasilkan manfaat yang sama pada setiap kondisi. Tinjauan sistematis mengenai penggunaan AI dan hasil kerja menunjukkan bahwa dampaknya dipengaruhi oleh fungsi manajemen sumber daya manusia (MSDM), tingkat analisis penelitian, serta karakteristik organisasi (Pereira et al., 2023). Selain itu, kajian bibliometrik mengungkapkan bahwa penggunaan AI di lingkungan kerja juga berkaitan dengan berbagai persoalan, termasuk etika, otonomi dalam bekerja, stres, dan kesehatan mental karyawan (Soulami et al., 2024). Di samping pemanfaatan AI, keterampilan dan kompetensi digital juga menjadi aspek penting dalam mendukung kinerja karyawan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa keterampilan digital berkontribusi terhadap kinerja serta menentukan kemampuan karyawan dalam menggunakan teknologi secara efektif (Annisa et al., 2024; Ingsih et al., 2024; Hassan et al., 2026).

Namun, penelitian sebelumnya masih cenderung membahas penggunaan AI dan keterampilan digital secara terpisah. Selain itu, penelitian-penelitian tersebut menggunakan

indikator hasil yang beragam, seperti produktivitas, kinerja, dan keterlibatan karyawan, serta dilakukan dalam konteks organisasi yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut menyebabkan temuan yang tersedia perlu dikaji dan diintegrasikan agar diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan: (1) mengidentifikasi dan menghimpun artikel jurnal bereputasi yang relevan dengan penggunaan AI, keterampilan digital, dan produktivitas karyawan; (2) mengklasifikasikan artikel berdasarkan indeks jurnal, tahun publikasi, dan tema hasil penelitian; serta (3) menganalisis dan menyintesis pola pengaruh penggunaan AI dan keterampilan digital terhadap produktivitas karyawan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari artikel-artikel jurnal yang telah dipublikasikan. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa sumber akademik daring, meliputi Scopus, portal SINTA, Google Scholar, dan situs resmi penerbit jurnal. Pencarian artikel menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, seperti artificial intelligence, generative AI, digital skills, digital competence, employee productivity, employee performance, kecerdasan buatan, keterampilan digital, dan produktivitas karyawan. Kata kunci tersebut dikombinasikan menggunakan operator Boolean AND dan OR untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan fokus penelitian.

Artikel yang dipilih harus memenuhi sejumlah kriteria inklusi, yaitu: (1) merupakan artikel jurnal ilmiah yang telah melalui proses peer review; (2) diterbitkan dalam rentang tahun 2021-2026; (3) terindeks Scopus atau diterbitkan dalam jurnal nasional yang terakreditasi SINTA peringkat 1-4; (4) membahas penggunaan AI, keterampilan atau kompetensi digital, serta produktivitas, kinerja, atau hasil kerja karyawan; (5) ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris; dan (6) tersedia untuk diakses melalui DOI atau laman resmi jurnal. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang terduplikasi, prosiding, tesis, tulisan opini yang tidak melalui proses peer review, serta publikasi yang tidak relevan dengan pekerja atau lingkungan organisasi. Untuk memastikan kesesuaian kriteria pemilihan literatur, status akreditasi jurnal nasional diperiksa melalui situs resmi jurnal terkait dan portal SINTA.

Setelah proses penyaringan, artikel yang memenuhi kriteria inklusi dikelompokkan berdasarkan indeks jurnal, tahun publikasi, dan tema temuan melalui analisis tematik (thematic synthesis). Berdasarkan proses seleksi tersebut, diperoleh 29 artikel jurnal yang relevan dengan

penelitian, terdiri atas 24 artikel internasional terindeks Scopus/Web of Science dan 5 artikel nasional terindeks SINTA. Seluruh artikel tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengidentifikasi temuan mengenai pengaruh penggunaan kecerdasan buatan dan keterampilan digital terhadap produktivitas karyawan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Klasifikasi Berdasarkan Indeks Jurnal

Tabel 1. Klasifikasi artikel berdasarkan indeks jurnal

Kategori Indeks	Jumlah Artikel	Contoh Sumber (Penulis, Tahun)
Jurnal Internasional (Scopus)	24 artikel	Noy & Zhang (2023); Brynjolfsson et al. (2025); Gusti et al. (2024)
Jurnal Nasional (SINTA)	5 artikel	Mudjiono & Fatoni (2024); Widhi & Nilasari (2025); Hasan & Ghofar (2025); Handayani et al. (2026); Purba & Cornellius (2026)

3.2 Klasifikasi Berdasarkan Tahun Terbitan

Tabel 2. Klasifikasi artikel berdasarkan tahun terbit

Tahun	Jumlah Artikel	Penulis (Tahun)
2021	5 artikel	Tong et al.; Mikalef & Gupta; Li et al.; Zhou et al.; Onyeneke & Abe
2022	5 artikel	Wijayati et al.; Arslan et al.; Chen et al.; Farooq & Sultana; Omoge et al.
2023	4 artikel	Noy & Zhang; Pereira et al.; Prentice et al.; Dhamija et al.
2024	9 artikel	Gusti et al.; Soulami et al.; Annisa et al.; Nuraini et al.; Ingsih et al.; Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi; Bashir et al.; Belhadi et al.; Mudjiono & Fatoni
2025	3 artikel	Brynjolfsson et al.; Widhi & Nilasari; Hasan & Ghofar

Tahun	Jumlah Artikel	Penulis (Tahun)
2026	3 artikel	Hassan et al.; Handayani et al.; Purba & Cornelliuss

Sebaran tahun menunjukkan bahwa publikasi terbanyak muncul pada 2024, sejalan dengan meluasnya penggunaan AI generatif di tempat kerja sejak 2023.

3.3 Klasifikasi Berdasarkan Tema Temuan

Tabel 3. Klasifikasi artikel berdasarkan tema temuan

Tema Temuan	Jumlah	Penulis (Tahun)
AI dan produktivitas atau kinerja individu	10	Noy & Zhang (2023); Brynjolfsson et al. (2025); Gusti et al. (2024); Wijayati et al. (2022); Hassan et al. (2026); Mudjiono & Fatoni (2024); Tong et al. (2021); Prentice et al. (2023); Widhi & Nilasari (2025); Purba & Cornelliuss (2026)
Kapabilitas AI dan kinerja organisasi	6	Mikalef & Gupta (2021); Chen et al. (2022); Abrokwhah-Larbi & Awuku-Larbi (2024); Belhadi et al. (2024); Omoge et al. (2022); Zhou et al. (2021)
Keterampilan atau kompetensi digital	5	Annisa et al. (2024); Nuraini et al. (2024); Ingsih et al. (2024); Hasan & Ghofar (2025); Handayani et al. (2026)
Tinjauan sistematis dan konseptual AI di tempat kerja	4	Pereira et al. (2023); Soulami et al. (2024); Li et al. (2021); Arslan et al. (2022)
Faktor kontekstual produktivitas dan perubahan organisasi	4	Farooq & Sultana (2022); Dhamija et al. (2023); Bashir et al. (2024); Onyeneke & Abe (2021)

Tabel 4. Ringkasan 29 artikel yang dianalisis

No	Penulis (Tahun)	Jurnal (Indeks)	Temuan atau Fokus Utama
1	Noy & Zhang (2023)	Science (Scopus)	ChatGPT menurunkan waktu pengerjaan sekitar 40% dan meningkatkan kualitas keluaran sekitar 18% pada 453 profesional.
2	Brynjolfsson et al. (2025)	Quarterly J. of Economics (Scopus)	Asisten AI generatif menaikkan jumlah isu terselesaikan per jam sekitar 15% pada 5.172 agen; manfaat terbesar pada pekerja kurang berpengalaman.
3	Gusti et al. (2024)	Problems and Perspectives in Management (Scopus)	AI berpengaruh pada keterlibatan dan produktivitas (359 responden perbankan); keterlibatan memediasi, moderasi change leadership tidak signifikan.
4	Wijayati et al. (2022)	International J. of Manpower (Scopus)	AI berpengaruh positif pada kinerja dan keterlibatan kerja; change leadership memperkuat pengaruh tersebut.
5	Hassan et al. (2026)	Social Sciences & Humanities Open (Scopus)	Adopsi AI berdampak positif signifikan pada kinerja (300 karyawan telekomunikasi); kompetensi digital memoderasi dan memperkuat.
6	Mudjiono & Fatoni (2024)	Jurnal Ilmu Manajemen, Unesa (SINTA)	AI personal assistance berpengaruh positif signifikan pada kinerja (n = 30, SmartPLS).
7	Tong et al. (2021)	Strategic Management J. (Scopus)	Menelaah dua sisi umpan balik AI: efek penerapan versus pengungkapan terhadap kinerja karyawan.
8	Prentice et al. (2023)	J. of Retailing and Consumer Services (Scopus)	AI dikaji sebagai boundary-crossing object bagi keterlibatan dan kinerja karyawan.
9	Mikalef & Gupta (2021)	Information & Management (Scopus)	Kapabilitas AI dikaitkan dengan kreativitas organisasi dan kinerja perusahaan.

No	Penulis (Tahun)	Jurnal (Indeks)	Temuan atau Fokus Utama
10	Chen et al. (2022)	Frontiers in Psychology (Scopus)	Dampak AI pada kinerja perusahaan e-commerce dengan lensa resource-based view.
11	Abrokwah-Larbi & Awuku-Larbi (2024)	J. of Entrepreneurship in Emerging Economies (Scopus)	AI dalam pemasaran dan kinerja organisasi pada UKM di negara berkembang.
12	Belhadi et al. (2024)	Annals of Operations Research (Scopus)	Inovasi berbasis AI untuk ketahanan dan kinerja rantai pasok.
13	Omoge et al. (2022)	International J. of Bank Marketing (Scopus)	Teknologi disruptif dan AI di industri perbankan pasar berkembang.
14	Zhou et al. (2021)	Asia Pacific J. of Human Resources (Scopus)	Digitalisasi MSDM dan kinerja perusahaan melalui interaksi tiga arah.
15	Annisa et al. (2024)	Problems and Perspectives in Management (Scopus)	Kompetensi, budaya, dan kepemimpinan digital berpengaruh positif pada kinerja (100 pegawai bank BUMN); self-efficacy hanya memediasi jalur kepemimpinan digital.
16	Nuraini et al. (2024)	J. of Technology Management and Innovation (Scopus)	Pengetahuan dan keterampilan digital, ketersediaan teknologi, serta adopsi inovasi berdampak positif pada kinerja (149 pegawai), terutama Generasi Z.
17	Ingsih et al. (2024)	SA J. of Human Resource Management (Scopus)	Kompetensi digital memperbaiki layanan digital cerdas dan kualitas layanan, lalu kinerja (262 ASN).

No	Penulis (Tahun)	Jurnal (Indeks)	Temuan atau Fokus Utama
18	Pereira et al. (2023)	Human Resource Management Review (Scopus)	SLR 60 artikel pada 30 jurnal (1995-2020) tentang AI dan luaran tempat kerja.
19	Soulami et al. (2024)	Frontiers in Artificial Intelligence (Scopus)	Tinjauan bibliometrik (92 artikel) dan sistematis (25 artikel); kluster etika, otonomi kerja, stres, kesehatan mental.
20	Li et al. (2021)	International J. of Hospitality Management (Scopus)	Tinjauan sistematis AI pada layanan hospitalitas dan pariwisata.
21	Arslan et al. (2022)	International J. of Manpower (Scopus)	Kajian konseptual interaksi AI dan pekerja di tingkat tim serta strategi MSDM.
22	Farooq & Sultana (2022)	Measuring Business Excellence (Scopus)	Kerja dari rumah dan produktivitas karyawan.
23	Dhamija et al. (2023)	The TQM Journal (Scopus)	Tinjauan tren teknologi dan gaya kepemimpinan 2003-2021.
24	Bashir et al. (2024)	International J. of Social Economics (Scopus)	Kesejahteraan finansial dan produktivitas karyawan (moderated mediation).
25	Onyeneke & Abe (2021)	J. of Organizational Change Management (Scopus)	Change leadership dan dukungan sikap karyawan terhadap perubahan organisasi.

No	Penulis (Tahun)	Jurnal (Indeks)	Temuan atau Fokus Utama
26	Widhi & Nilasari (2025)	COSTING: J. of Economic, Business and Accounting (SINTA 4)	AI berpengaruh pada produktivitas karyawan dengan mediasi penuh oleh employee engagement; model kerja hibrida juga berpengaruh melalui engagement (152 pekerja startup di Jakarta, SEM-AMOS).
27	Hasan & Ghofar (2025)	COSTING: J. of Economic, Business and Accounting (SINTA 4)	Pengelolaan SDM berbasis digitalisasi, kompetensi digital, dan pemanfaatan AI berpengaruh positif signifikan pada kinerja (163 karyawan PT Bumi Siak Pusako, PLS); $R^2 = 0,324$ dan ukuran efek (f^2) tergolong lemah.
28	Handayani et al. (2026)	Jurnal Aplikasi Manajemen (SINTA 2)	Keterampilan digital dan pemanfaatan AI berpengaruh positif pada kompetensi digital, inovasi, dan kinerja (250 pegawai BPR, SmartPLS); AI menjadi pendorong langsung terkuat.
29	Purba & Cornellius (2026)	BALANCE: Jurnal Akuntansi, Auditing dan Keuangan (SINTA 2)	Sumber daya AI berwujud dan tak berwujud berpengaruh positif pada produktivitas karyawan IT, tetapi AI human skills berpengaruh negatif signifikan ($n = 52$, SPSS).

3.4 AI dan Produktivitas atau Kinerja Individu

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) menunjukkan potensi dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja individu di lingkungan kerja. Bukti eksperimental yang melibatkan 453 tenaga profesional menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT mampu mengurangi waktu penyelesaian tugas sekitar 40% sekaligus meningkatkan kualitas hasil pekerjaan sebesar 18% (Noy & Zhang, 2023). Hasil yang sejalan ditemukan dalam penelitian lapangan terhadap 5.172 agen layanan pelanggan, yang mencatat peningkatan jumlah permasalahan yang dapat diselesaikan setiap jam sebesar 15% setelah penggunaan asisten AI. Manfaat tersebut lebih

besar dirasakan oleh karyawan yang memiliki pengalaman kerja lebih sedikit, sedangkan peningkatan pada pekerja yang paling berpengalaman relatif kecil (Brynjolfsson et al., 2025).

Dalam konteks Indonesia, penelitian terhadap karyawan perbankan di Sumatera Barat menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh terhadap keterlibatan dan produktivitas karyawan. Keterlibatan karyawan juga berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan tersebut (Gusti et al., 2024). Penelitian Wijayati et al. (2022) turut menunjukkan adanya pengaruh positif AI terhadap kinerja dan keterlibatan kerja. Sementara itu, Mudjiono dan Fatoni (2024) menemukan bahwa penggunaan AI personal assistance memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, meskipun penelitian tersebut melibatkan sampel yang relatif terbatas, yaitu 30 responden.

Temuan lainnya berasal dari penelitian Widhi dan Nilasari (2025), yang menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh terhadap produktivitas karyawan perusahaan rintisan di Jakarta, dengan keterlibatan karyawan berperan sebagai mediator penuh. Namun, pengaruh AI terhadap produktivitas tidak selalu menunjukkan hasil yang sama pada setiap aspek. Penelitian terhadap 52 karyawan di sektor teknologi informasi menemukan bahwa sumber daya AI yang bersifat berwujud maupun tidak berwujud memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas. Sebaliknya, kemampuan manusia yang berkaitan dengan AI justru menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan terhadap produktivitas (Purba & Cornelli, 2026). Selain itu, Tong et al. (2021) menjelaskan bahwa pengaruh umpan balik yang dihasilkan AI terhadap kinerja bergantung pada metode penerapan dan cara informasi tersebut disampaikan kepada pengguna.

Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa AI berpotensi meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil kerja. Meskipun demikian, besarnya manfaat yang diperoleh dapat berbeda berdasarkan pengalaman karyawan, keterlibatan dalam pekerjaan, kemampuan menggunakan teknologi, dan cara AI diterapkan dalam proses kerja.

3.5 Kapabilitas AI dan Kinerja Organisasi

Pada tingkat organisasi, kemampuan perusahaan dalam mengembangkan dan memanfaatkan AI berkaitan dengan peningkatan kreativitas organisasi serta kinerja perusahaan (Mikalef & Gupta, 2021). Perspektif resource-based view juga digunakan untuk menjelaskan

bagaimana AI dapat menjadi sumber daya strategis yang mendukung peningkatan kinerja perusahaan, khususnya dalam industri e-commerce (Chen et al., 2022).

Hubungan antara kapabilitas AI dan kinerja organisasi juga ditemukan dalam berbagai konteks bisnis. Penelitian Abrokwah-Larbi dan Awuku-Larbi (2024) membahas kontribusi AI terhadap kinerja organisasi usaha kecil dan menengah di negara berkembang. Sementara itu, Belhadi et al. (2024) mengkaji pemanfaatan AI dalam rantai pasok, Omoge et al. (2022) meneliti penerapannya pada sektor perbankan di pasar berkembang, dan Zhou et al. (2021) membahas AI dalam konteks digitalisasi manajemen sumber daya manusia.

Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa AI dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi melalui peningkatan kapabilitas teknologi dan efektivitas proses bisnis. Peningkatan produktivitas karyawan juga berpotensi memberikan kontribusi terhadap kinerja perusahaan secara keseluruhan. Namun, hubungan tersebut perlu dipahami secara hati-hati karena sebagian besar penelitian pada tema ini berfokus pada kinerja organisasi dan belum mengukur produktivitas karyawan secara langsung.

3.6 Keterampilan dan Kompetensi Digital

Keterampilan dan kompetensi digital merupakan aspek penting yang mendukung kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan pekerjaan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital memiliki hubungan positif dengan kinerja karyawan. Annisa et al. (2024), misalnya, menemukan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif terhadap kinerja pegawai bank BUMN. Namun, self-efficacy hanya memediasi hubungan antara kepemimpinan digital dan kinerja, bukan hubungan antara kompetensi digital dan kinerja.

Penelitian Nuraini et al. (2024) terhadap 149 pegawai menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan digital, ketersediaan teknologi, serta penerapan inovasi memberikan pengaruh positif terhadap kinerja karyawan, khususnya pada kelompok Generasi Z. Selanjutnya, Ingsih et al. (2024) menemukan bahwa kompetensi digital dapat mendukung peningkatan kinerja melalui layanan digital yang cerdas dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna.

Hubungan antara kompetensi digital dan pemanfaatan AI juga terlihat dalam penelitian Hassan et al. (2026). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompetensi digital

memperkuat pengaruh positif adopsi AI terhadap kinerja karyawan di sektor telekomunikasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penguasaan keterampilan digital dapat membantu karyawan memanfaatkan teknologi AI secara lebih optimal dalam pelaksanaan tugasnya.

Dalam konteks Indonesia, Hasan dan Ghofar (2025) menemukan bahwa kompetensi digital, pemanfaatan AI, dan pengelolaan sumber daya manusia berbasis digitalisasi masing-masing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja 163 karyawan pada sebuah perusahaan daerah di sektor minyak dan gas di Riau. Meskipun demikian, ukuran pengaruh yang ditemukan tergolong lemah. Sementara itu, penelitian Handayani et al. (2026) terhadap 250 pegawai bank perkreditan rakyat menunjukkan bahwa keterampilan digital dan pemanfaatan AI berkaitan secara positif dengan kompetensi digital, inovasi, dan kinerja. Dalam penelitian tersebut, AI ditemukan sebagai faktor yang memiliki pengaruh langsung paling kuat.

Berdasarkan hasil kajian tersebut, keterampilan digital tidak hanya berperan sebagai kemampuan teknis, tetapi juga sebagai faktor pendukung keberhasilan penerapan teknologi di tempat kerja. Karyawan yang memiliki kompetensi digital memadai cenderung lebih siap menggunakan AI, menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi, dan memanfaatkan inovasi untuk mendukung penyelesaian pekerjaan. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan digital perlu menjadi bagian dari strategi perusahaan dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

3.7 Tinjauan Sistematis tentang AI di Tempat Kerja

Sejumlah kajian terdahulu memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai dampak penggunaan AI di lingkungan kerja, sekaligus menunjukkan bahwa manfaatnya perlu dipertimbangkan bersama berbagai risiko yang mungkin muncul. Pereira et al. (2023) meninjau 60 artikel dari 30 jurnal yang diterbitkan selama periode 1995-2020. Penelitian tersebut menghasilkan kerangka antecedents-phenomenon-outcomes untuk menjelaskan hubungan antara AI dan berbagai luaran di tempat kerja.

Selanjutnya, Soulami et al. (2024) menggabungkan analisis bibliometrik terhadap 92 artikel dengan tinjauan sistematis terhadap 25 artikel. Hasil kajian tersebut mengidentifikasi sejumlah isu utama yang berkaitan dengan penerapan AI, meliputi etika, otonomi kerja, stres, dan kesehatan mental. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak hanya berkaitan

dengan efisiensi pekerjaan, tetapi juga berpotensi memengaruhi kondisi psikologis dan pengalaman kerja karyawan.

Penelitian Li et al. (2021) secara khusus membahas penerapan AI dalam industri perhotelan dan layanan hospitalitas. Sementara itu, Arslan et al. (2022) mengkaji tantangan interaksi antara AI dan pekerja dalam konteks tim serta strategi manajemen sumber daya manusia yang dapat diterapkan untuk menghadapinya.

Secara umum, hasil tinjauan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan penerapan AI perlu dinilai dari berbagai aspek, bukan hanya berdasarkan peningkatan produktivitas. Perusahaan juga perlu memperhatikan dampak teknologi terhadap kesejahteraan karyawan, hubungan antarmanusia di tempat kerja, otonomi dalam melaksanakan tugas, serta penerapan prinsip etika. Dengan demikian, penerapan AI yang efektif memerlukan keseimbangan antara pencapaian target organisasi dan perlindungan terhadap kepentingan karyawan.

3.8 Faktor Kontekstual dan Perubahan Organisasi

Produktivitas karyawan tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi kerja dan kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan. Farooq dan Sultana (2022) serta Bashir et al. (2024) mengkaji faktor kerja dari rumah dan kesejahteraan finansial yang berkaitan dengan produktivitas karyawan. Temuan dari kajian tersebut menegaskan pentingnya mempertimbangkan kondisi individu dan lingkungan kerja ketika menganalisis produktivitas.

Selain kondisi kerja, kepemimpinan juga berperan dalam mendukung penerimaan perubahan di dalam organisasi. Onyeneke dan Abe (2021) membahas kepemimpinan perubahan, sedangkan Dhamija et al. (2023) mengkaji gaya kepemimpinan yang berkaitan dengan teknologi sebagai faktor yang dapat memengaruhi penerimaan perubahan organisasi.

Meskipun demikian, peran change leadership dalam hubungan antara penggunaan AI dan kinerja tidak selalu menunjukkan hasil yang konsisten. Wijayati et al. (2022) menemukan bahwa kepemimpinan perubahan memperkuat pengaruh AI terhadap kinerja karyawan. Sebaliknya,

Gusti et al. (2024) menunjukkan bahwa efek moderasi kepemimpinan perubahan terhadap hubungan antara AI dan produktivitas karyawan tidak signifikan.

Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas kepemimpinan perubahan dapat bergantung pada karakteristik organisasi, kondisi karyawan, dan cara teknologi diterapkan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyesuaikan strategi perubahan dengan kebutuhan dan kesiapan karyawan. Penyediaan teknologi saja belum tentu cukup untuk meningkatkan produktivitas apabila tidak disertai komunikasi yang baik, dukungan organisasi, dan kesiapan sumber daya manusia.

3.9 Sintesis dan Proposisi

Berdasarkan hasil analisis terhadap lima tema utama, terdapat tiga pola temuan yang dapat dirumuskan. Pertama, penggunaan AI secara umum berpotensi meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan, terutama dalam penyelesaian tugas yang terstruktur serta pada kelompok pekerja yang memiliki pengalaman lebih rendah. Kesimpulan ini didukung oleh temuan Noy dan Zhang (2023), Brynjolfsson et al. (2025), Gusti et al. (2024), serta Widhi dan Nilasari (2025).

Kedua, keterampilan digital merupakan faktor penting yang mendukung kinerja karyawan sekaligus membantu mengoptimalkan pemanfaatan AI. Karyawan yang memiliki keterampilan digital memadai cenderung lebih mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan menggunakan AI untuk mendukung pelaksanaan tugas. Pola ini sejalan dengan hasil penelitian Annisa et al. (2024), Nuraini et al. (2024), Hassan et al. (2026), Hasan dan Ghofar (2025), serta Handayani et al. (2026).

Ketiga, pengaruh AI terhadap produktivitas tidak terlepas dari faktor manusia dan organisasi. Keterlibatan karyawan, kepemimpinan perubahan, kondisi psikologis, serta persoalan etika dapat memengaruhi keberhasilan penerapan teknologi. Hal tersebut tercermin dalam penelitian Gusti et al. (2024), Widhi dan Nilasari (2025), Wijayati et al. (2022), serta Soulami et al. (2024). Dengan demikian, peningkatan produktivitas melalui AI membutuhkan dukungan organisasi dan kesiapan karyawan, bukan hanya ketersediaan teknologi.

Walaupun ketiga pola tersebut menunjukkan kecenderungan yang mendukung manfaat AI dan keterampilan digital, hasil penelitian perlu ditafsirkan secara hati-hati. Sebagian penelitian menggunakan kinerja yang dipersepsikan oleh responden sebagai indikator pengganti

produktivitas, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan hasil kerja yang diukur secara objektif. Selain itu, terdapat penelitian dengan jumlah sampel terbatas, seperti Mudjiono dan Fatoni (2024) yang melibatkan 30 responden serta Purba dan Cornellius (2026) yang melibatkan 52 responden. Hasan dan Ghofar (2025) juga melaporkan ukuran pengaruh yang relatif lemah. Perbedaan karakteristik responden, sektor industri, metode penelitian, dan indikator pengukuran turut membatasi generalisasi hasil kajian.

Oleh karena itu, penelitian berikutnya perlu menguji hubungan antara penggunaan AI, keterampilan digital, dan produktivitas karyawan secara bersamaan dengan menggunakan indikator produktivitas yang lebih objektif. Penelitian empiris juga diperlukan untuk mengetahui kondisi yang memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Upaya ini diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kontribusi AI dan keterampilan digital terhadap produktivitas karyawan dalam berbagai konteks organisasi.

3. KESIMPULAN

Kajian Systematic Literature Review (SLR) ini menelaah 29 artikel jurnal yang diterbitkan selama periode 2021-2026, terdiri atas 24 artikel terindeks Scopus dan 5 artikel terindeks SINTA. Hasil analisis menghasilkan lima tema utama, yaitu penggunaan AI dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja individu, kapabilitas AI dalam mendukung kinerja organisasi, keterampilan digital, tinjauan sistematis mengenai penerapan AI di lingkungan kerja, serta faktor kontekstual dan perubahan organisasi. Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan AI dan keterampilan digital cenderung memberikan dampak positif terhadap produktivitas karyawan. Keterampilan digital juga berperan penting dalam membantu karyawan memanfaatkan teknologi AI secara lebih optimal. Meskipun demikian, perbedaan temuan mengenai peran change leadership, serta adanya risiko stres kerja dan persoalan etika, menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan AI dipengaruhi oleh kesiapan karyawan dan kondisi organisasi.

Berdasarkan hasil kajian tersebut, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan. Pertama, organisasi perlu mengintegrasikan penerapan AI dengan program pelatihan keterampilan digital secara berkelanjutan agar karyawan mampu menggunakan teknologi secara efektif. Kedua, manajer perlu menerapkan kepemimpinan perubahan yang tepat serta menyediakan dukungan psikologis bagi karyawan untuk membantu mengurangi potensi stres selama proses adaptasi terhadap AI. Ketiga, penelitian selanjutnya disarankan

untuk melakukan studi empiris dengan menggunakan indikator produktivitas yang dapat diukur secara objektif, khususnya dalam konteks berbagai sektor industri di Indonesia. Selain itu, cakupan literatur nasional perlu diperluas dengan melibatkan lebih banyak jurnal terakreditasi SINTA peringkat 1-3, mengingat jumlah artikel SINTA dalam kajian ini masih terbatas, yaitu lima artikel, dan sebagian di antaranya berasal dari jurnal berperingkat SINTA4.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrokwah-Larbi, K., & Awuku-Larbi, Y. (2024). The impact of artificial intelligence in marketing on the performance of business organizations: Evidence from SMEs in an emerging economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 16(4), 1090-1117. <https://doi.org/10.1108/JEEE-07-2022-0207>
- Annisa, S., Siahaan, E., & Lumbanraja, P. (2024). Impact of digital transformation on banking employee performance with self-efficacy as a mediator. *Problems and Perspectives in Management*, 22(4), 523-531. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(4\).2024.39](https://doi.org/10.21511/ppm.22(4).2024.39)
- 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>
- Bashir, I., Qureshi, I. H., & Ilyas, Z. (2024). How does employee financial well-being influence employee productivity: A moderated mediating examination. *International Journal of Social Economics*. <https://doi.org/10.1108/IJSE-09-2023-0676>
- Belhadi, A., Mani, V., Kamble, S. S., Khan, S. A. R., & Verma, S. (2024). Artificial intelligence-driven innovation for enhancing supply chain resilience and performance under the effect of supply chain dynamism: An empirical investigation. *Annals of Operations Research*, 333(2), 627-652. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-03956-x>
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, 140(2), 889-942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>
- Chen, D., Esperança, J. P., & Wang, S. (2022). The impact of artificial intelligence on firm performance: An application of the resource-based view to e-commerce firms. *Frontiers in Psychology*, 13, 884830. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884830>

- Dhamija, P., Chiarini, A., & Shapla, S. (2023). Technology and leadership styles: A review of trends between 2003 and 2021. *The TQM Journal*, 35(1), 210-233. <https://doi.org/10.1108/TQM-03-2021-0087>
- Farooq, R., & Sultana, A. (2022). The potential impact of the COVID-19 pandemic on work from home and employee productivity. *Measuring Business Excellence*, 26(3), 308-325. <https://doi.org/10.1108/MBE-12-2020-0173>
- Gusti, M. A., Satrianto, A., Candrianto, Juniardi, E., & Fitra, H. (2024). Artificial intelligence for employee engagement and productivity. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 174-184. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.14](https://doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.14)
- Handayani, A., Widajanti, E., & Putri, A. (2026). Harnessing digital skills and AI: Driving employee performance in the digital era. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 24(1), 285-310. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2026.024.1.16>
- Hasan, I., & Ghofar, A. (2025). Pengaruh pengelolaan sumber daya manusia berbasis digitalisasi, kompetensi digital dan pemanfaatan artificial intelligence (AI) terhadap kinerja karyawan PT. Bumi Siak Pusako. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(5), 361-377. <https://doi.org/10.31539/xp2a7n54>
- Hassan, M. S., dkk. (2026). Does artificial intelligence improve employee work performance? Examining the moderating role of digital competency. *Social Sciences & Humanities Open*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S259029112600745X>
- Ingsih, K., Astuti, S. D., & Riyanto, F. (2024). The role of digital competence in improving service quality and employee performance. *SA Journal of Human Resource Management*, 22(0), a2689. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v22i0.2689>
- Li, M., Yin, D., Qiu, H., & Bai, B. (2021). A systematic review of AI technology-based service encounters: Implications for hospitality and tourism operations. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102930. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102930>
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>
- Mudjiono, G. S., & Fatoni, F. (2024). Pengaruh digital leadership, management information system, artificial intelligence personal assistance, dan employees' cyberloafing terhadap

- employee performance. Jurnal Ilmu Manajemen, 12(2), 437-450.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jim/article/view/32019>
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. Science, 381(6654), 187-192.
<https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
- Nuraini, A., Chaniago, H., & Efawati, Y. (2024). Digital behavior and impact on employee performance: Evidence from Indonesia. Journal of Technology Management and Innovation, 19(3). <https://doi.org/10.4067/S0718-27242024000300015>
- Omoge, A. P., Gala, P., & Horky, A. (2022). Disruptive technology and AI in the banking industry of an emerging market. International Journal of Bank Marketing, 40(6), 1217-1247.
<https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0403>
- Onyeneke, G. B., & Abe, T. (2021). The effect of change leadership on employee attitudinal support for planned organizational change. Journal of Organizational Change Management, 34(2), 403-415. <https://doi.org/10.1108/JOCM-08-2020-0244>
- Pereira, V., Hadjielias, E., Christofi, M., & Vrontis, D. (2023). A systematic literature review on the impact of artificial intelligence on workplace outcomes: A multi-process perspective. Human Resource Management Review, 33(1), 100857.
<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100857>
- Prentice, C., Wong, I. A., & Lin, Z. C. J. (2023). Artificial intelligence as a boundary-crossing object for employee engagement and performance. Journal of Retailing and Consumer Services, 73, 103376. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103376>
- Purba, S. D., & Cornelli, P. L. (2026). The influence of artificial intelligence capabilities on employees' productivity among information technology staff in Jakarta. BALANCE: Jurnal Akuntansi, Auditing dan Keuangan, 22(2), 174-189.
<https://doi.org/10.25170/balance.v22i2.7398>
- Soulami, M., Bencheikroun, S., & Galiulina, A. (2024). Exploring how AI adoption in the workplace affects employees: A bibliometric and systematic review. Frontiers in Artificial Intelligence, 7, 1473872. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1473872>
- Tong, S., Jia, N., Luo, X., & Fang, Z. (2021). The Janus face of artificial intelligence feedback: Deployment versus disclosure effects on employee performance. Strategic Management Journal, 42(9), 1600-1631. <https://doi.org/10.1002/smj.3322>

- Widhi, R. S., & Nilasari, B. M. (2025). Pengaruh artificial intelligence & hybrid workplace mode terhadap employee productivity dimediasi dengan employee engagement pada pekerja di perusahaan startup di Jakarta. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(2), 1321-1341. <https://doi.org/10.31539/costing.v8i2.14593>
- Wijayati, D. T., Rahman, Z., Fahrullah, A., Rahman, M. F. W., Arifah, I. D. C., & Kautsar, A. (2022). A study of artificial intelligence on employee performance and work engagement: The moderating role of change leadership. *International Journal of Manpower*, 43(2), 486-512. <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2021-0423>
- Zhou, Y., Liu, G., Chang, X., & Wang, L. (2021). The impact of HRM digitalization on firm performance: Investigating three-way interactions. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 59(1), 20-43. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12258>