

Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Bisnis
VOL 4, No. 3, Oktober 2025, pp. 110 - 123
p-ISSN: 2809-1655 (media cetak)
e-ISSN: 2809-1981 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JIMEB/issue/view/168
DOI: https://doi.org/10.51903/fajm6947

Artificial Intelligence Utilization, Digital Literacy, and Employee Productivity in Indonesian Organizations

Kapsah[1]
[1]Universitas Sains dan Teknologi Komputer (Universitas STEKOM)
Jl. Majapahit nNo 605, Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
Email: kapsah@stekom.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Aug 2025
Revised : Sep 2025
Accepted : Sept 2025
Published : Oct 2025

ABSTRACT

Digital transformation has encouraged organizations to adopt Artificial Intelligence (AI) as a strategic technology to improve operational effectiveness and organizational competitiveness. However, the successful implementation of AI depends not only on technological sophistication but also on employees' ability to utilize the technology effectively through digital literacy. This study aims to examine the effect of Artificial Intelligence utilization on employee productivity, with digital literacy serving as a mediating variable in Indonesian organizations. This study employed a quantitative approach using an explanatory research design. Data were collected through a questionnaire survey involving 200 employees working in organizations that have implemented AI in their operational activities. The data were analyzed using the Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method with SmartPLS 4 software. The findings indicate that AI utilization has a positive and significant effect on both employee productivity and digital literacy. Furthermore, digital literacy positively influences employee productivity and significantly mediates the relationship between AI utilization and employee productivity. These findings demonstrate that improving employee productivity depends not only on technology adoption but also on strengthening employees' digital competencies. This study contributes to the development of the Resource-Based View perspective by explaining the synergy between technological capabilities and human capabilities, while providing practical implications for organizations in designing sustainable digital transformation strategies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Literacy, Employee Productivity, Resource-Based View, Digital Transformation.*

OPEN ACCESS

This journal is an open-access publication. All articles are freely and permanently accessible to everyone. Copyright © 2025 by the Author(s). This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

.

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong organisasi untuk mengadopsi *Artificial Intelligence* (AI) sebagai salah satu teknologi strategis dalam meningkatkan efektivitas operasional dan daya saing. Namun, keberhasilan implementasi AI tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal melalui literasi digital. Penelitian ini bertujuan

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

menganalisis pengaruh pemanfaatan AI terhadap produktivitas karyawan dengan literasi digital sebagai variabel mediasi pada organisasi di Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory research. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 200 karyawan yang bekerja pada organisasi yang telah mengimplementasikan AI dalam aktivitas operasionalnya. Data dianalisis menggunakan metode *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan serta literasi digital. Selain itu, literasi digital juga berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan dan terbukti memediasi hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas karyawan. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan produktivitas tidak hanya dipengaruhi oleh adopsi teknologi, tetapi juga oleh penguatan kompetensi digital karyawan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan perspektif *Resource-Based View* dalam menjelaskan sinergi antara kapabilitas teknologi dan kapabilitas manusia serta memberikan implikasi praktis bagi organisasi dalam merancang strategi transformasi digital yang berkelanjutan.
Kata Kunci: Artificial Intelligence, Literasi Digital, Produktivitas Karyawan, Resource-Based View, Transformasi Digital.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan mendasar terhadap cara organisasi menjalankan aktivitas bisnis, terutama melalui pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/*AI). AI tidak lagi dipandang sebagai teknologi masa depan, tetapi telah menjadi bagian dari strategi bisnis yang diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pengambilan keputusan, mengotomatisasi pekerjaan rutin, serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan (Hargyatni et al., 2024). Berbagai aplikasi AI, seperti *machine learning, natural language processing, chatbot, predictive analytics,* hingga *generative AI* seperti *ChatGPT, Microsoft Copilot,* dan *Google Gemini*, semakin banyak dimanfaatkan oleh perusahaan di berbagai sektor, mulai dari manufaktur, perbankan, pendidikan, kesehatan, hingga pemerintahan (Jamaludin, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI telah berkembang menjadi salah satu faktor strategis dalam mendukung transformasi digital organisasi.

Fenomena adopsi AI juga terjadi di Indonesia. Organisasi mulai mengintegrasikan teknologi AI dalam proses administrasi, analisis data, pengelolaan sumber daya manusia, pemasaran digital, hingga pelayanan publik (Ketut, 2025). Pemanfaatan AI mampu mempercepat penyelesaian pekerjaan yang sebelumnya membutuhkan waktu berjam-jam menjadi hanya beberapa menit. Di sisi lain, AI juga membantu organisasi menghasilkan analisis yang lebih akurat melalui pemrosesan data dalam jumlah besar (*big data*), sehingga kualitas pengambilan keputusan menjadi lebih baik (Pratama et al., 2023). Kondisi tersebut mendorong organisasi untuk berinvestasi pada teknologi AI sebagai bagian dari strategi peningkatan daya saing di era ekonomi digital. Namun demikian, keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, melainkan juga oleh kesiapan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif.

Meskipun berbagai organisasi telah mengadopsi AI, hasil implementasinya masih menunjukkan variasi yang cukup besar. Sebagian organisasi berhasil meningkatkan produktivitas karyawan melalui otomatisasi pekerjaan dan efisiensi proses bisnis, sedangkan organisasi lainnya belum memperoleh manfaat yang optimal (Masud et al., 2022). Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan AI belum secara otomatis menghasilkan peningkatan produktivitas. Faktor manusia tetap menjadi komponen utama yang menentukan keberhasilan transformasi digital. Salah satu faktor yang diduga memiliki peran penting adalah literasi digital karyawan, yaitu kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, serta memanfaatkan teknologi digital secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab (Rany et al., 2025). Karyawan dengan tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan teknologi, mampu memanfaatkan fitur AI secara maksimal, serta menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan karyawan yang memiliki kemampuan digital yang rendah (Nurfuaddi et al., 2025).

Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, produktivitas karyawan merupakan indikator penting yang mencerminkan efektivitas pemanfaatan sumber daya organisasi. Produktivitas tidak hanya diukur dari jumlah output yang dihasilkan, tetapi juga kualitas pekerjaan, efisiensi waktu, kemampuan berinovasi, serta kontribusi individu terhadap pencapaian tujuan organisasi (Riskayani et al., 2025). Kehadiran AI berpotensi meningkatkan seluruh aspek tersebut melalui otomatisasi tugas-tugas administratif, penyediaan rekomendasi

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

berbasis data, dan dukungan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Namun, manfaat tersebut baru dapat dirasakan apabila karyawan memiliki kompetensi digital yang memadai sehingga mampu mengoperasikan, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi AI sesuai kebutuhan pekerjaan.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas kerja maupun pengaruh literasi digital terhadap kinerja karyawan. Sebagian besar penelitian menemukan bahwa AI memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja, inovasi, dan kualitas pengambilan keputusan (Salsabila et al., 2024). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap kemampuan adaptasi karyawan dalam menghadapi transformasi digital (Karimah et al., 2025). Akan tetapi, sebagian besar penelitian masih menempatkan AI dan literasi digital sebagai variabel yang berdiri sendiri. Kajian yang menjelaskan bagaimana literasi digital berperan sebagai mekanisme mediasi dalam hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas karyawan masih relatif terbatas, khususnya pada konteks organisasi di Indonesia yang memiliki tingkat kesiapan digital yang beragam (Citraresmi et al., 2025). Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada negara maju sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan pada karakteristik organisasi di Indonesia yang menghadapi tantangan berbeda, seperti kesenjangan kompetensi digital, variasi infrastruktur teknologi, dan tingkat adopsi AI yang belum merata.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu mendapat perhatian. Pertama, penelitian mengenai pengaruh AI terhadap produktivitas karyawan di Indonesia masih relatif terbatas dibandingkan dengan perkembangan implementasi AI yang semakin pesat. Kedua, belum banyak penelitian yang menguji peran literasi digital sebagai variabel mediasi yang menjelaskan mekanisme bagaimana pemanfaatan AI dapat meningkatkan produktivitas karyawan. Ketiga, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menguji hubungan langsung antarvariabel tanpa mempertimbangkan kemampuan digital individu sebagai faktor penentu keberhasilan implementasi AI. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara pemanfaatan AI, literasi digital, dan produktivitas karyawan dalam konteks organisasi di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan kecerdasan buatan terhadap produktivitas karyawan serta menguji peran literasi digital sebagai variabel mediasi pada organisasi di Indonesia. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung pemanfaatan AI terhadap produktivitas karyawan, pengaruh AI terhadap literasi digital, pengaruh literasi digital terhadap produktivitas karyawan, serta pengaruh tidak langsung AI terhadap produktivitas melalui literasi digital. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai mekanisme peningkatan produktivitas kerja melalui optimalisasi pemanfaatan AI yang didukung oleh kemampuan literasi digital karyawan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dengan memperkaya pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia dan transformasi digital melalui pengintegrasian konsep pemanfaatan AI, literasi digital, dan produktivitas karyawan dalam satu model penelitian. Dari sisi praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pimpinan organisasi dalam merumuskan strategi implementasi AI yang tidak hanya berfokus pada investasi teknologi, tetapi juga pada peningkatan kompetensi digital karyawan melalui pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia. Dari sisi kebijakan, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah maupun organisasi dalam menyusun kebijakan pengembangan talenta digital yang mampu mendukung percepatan transformasi digital nasional secara berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan kognitif manusia, seperti belajar, menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mendukung pengambilan keputusan (Sulartopo et al., 2023). Dalam konteks organisasi, AI telah berkembang menjadi teknologi strategis yang dimanfaatkan untuk mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat analisis data, serta mendukung inovasi (Sunarjo et al., 2025). Implementasi AI semakin meluas pada berbagai fungsi organisasi, termasuk manajemen sumber daya manusia, pemasaran, layanan pelanggan, dan pengelolaan rantai pasok. Berdasarkan perspektif *Resource-Based View* (RBV), AI dapat dipandang sebagai sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif apabila diintegrasikan dengan kapabilitas organisasi dan kompetensi sumber daya manusia (Aslamiyah et al., 2024).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas melalui otomatisasi pekerjaan rutin, peningkatan kualitas pengambilan keputusan, dan

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

optimalisasi pemanfaatan data (Scaferi et al., 2025). Namun, beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa dampak AI terhadap produktivitas belum selalu konsisten karena dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dan kemampuan individu dalam mengoperasikan teknologi tersebut (Maulana & Yunus, 2025). Dengan demikian, manfaat AI tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kompetensi digital yang dimiliki karyawan.

2.2 Literasi Digital

Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, mengelola, serta memanfaatkan informasi dan teknologi digital secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab (Spires et al., 2017) dan (Gabonada et al., 2024). Dalam konteks organisasi, literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, menyelesaikan permasalahan berbasis digital, serta memanfaatkan teknologi untuk mendukung produktivitas kerja (Gusta et al., 2024). Seiring meningkatnya implementasi AI di lingkungan kerja, literasi digital menjadi kompetensi yang semakin penting karena menentukan kemampuan karyawan dalam memahami, mengoperasikan, dan mengoptimalkan penggunaan teknologi AI untuk mendukung penyelesaian tugas secara efektif.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif terhadap kinerja dan produktivitas karyawan. Individu yang memiliki tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih mudah menerima teknologi baru, lebih adaptif terhadap perubahan, serta mampu memanfaatkan AI untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pekerjaan (Nurshinta et al., 2025). Sebaliknya, rendahnya literasi digital dapat menghambat pemanfaatan teknologi sehingga mengurangi manfaat yang diharapkan dari implementasi AI (Ghozali et al., 2024).

2.3 Produktivitas Karyawan

Produktivitas karyawan merupakan kemampuan individu dalam menghasilkan output kerja secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan organisasi. Produktivitas tidak hanya diukur dari kuantitas pekerjaan yang diselesaikan, tetapi juga mencakup kualitas hasil kerja, ketepatan waktu, serta kemampuan karyawan dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara optimal (Adhitya et al., 2023). Dalam era transformasi digital, produktivitas karyawan menjadi indikator penting bagi keberhasilan organisasi karena dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi yang mampu mendukung penyelesaian pekerjaan secara lebih cepat, akurat, dan inovatif (Novita, 2023).

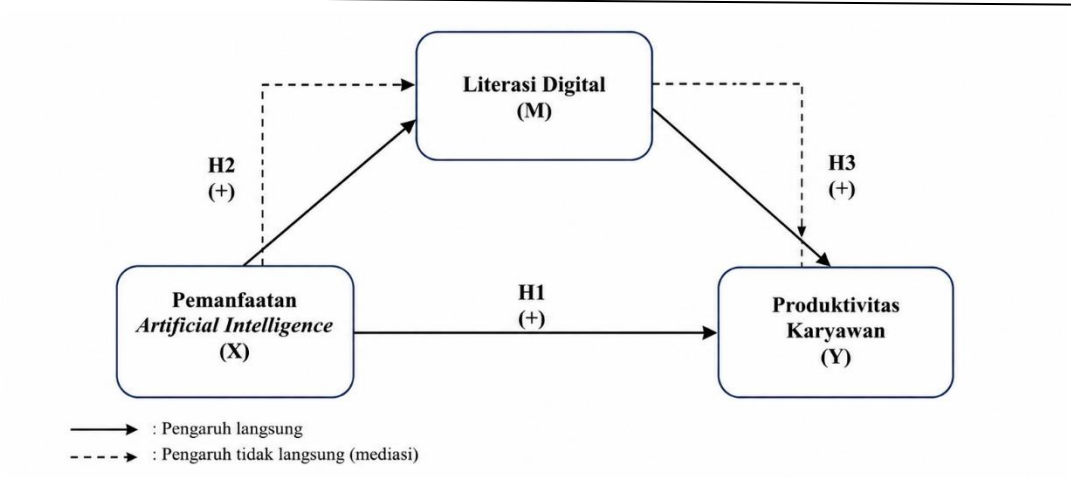
Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital dan kompetensi karyawan berperan penting dalam meningkatkan produktivitas kerja (Muhammad & Enjang, 2024). Pemanfaatan AI memungkinkan karyawan mengotomatisasi pekerjaan rutin, mengurangi kesalahan operasional, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data, sedangkan literasi digital membantu karyawan mengoptimalkan penggunaan teknologi tersebut dalam aktivitas kerja sehari-hari.

2.4 Pengembangan Hipotesis dan Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu, pemanfaatan AI diyakini mampu meningkatkan produktivitas karyawan melalui otomatisasi proses kerja, peningkatan efisiensi, dan dukungan terhadap pengambilan keputusan yang lebih efektif (Ramachandran et al., 2022). Namun, manfaat tersebut tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Dalam perspektif RBV, AI merupakan sumber daya strategis yang akan memberikan nilai tambah apabila didukung oleh kapabilitas organisasi, salah satunya adalah literasi digital (Chowdhury et al., 2023). Oleh karena itu, literasi digital dipandang sebagai kompetensi yang memungkinkan karyawan mengoptimalkan pemanfaatan AI sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas kerja.

Berdasarkan argumentasi tersebut, penelitian ini mengajukan empat hipotesis penelitian. Pertama, pemanfaatan AI berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan. Kedua, pemanfaatan AI berpengaruh positif terhadap literasi digital. Ketiga, literasi digital berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan. Keempat, literasi digital memediasi pengaruh pemanfaatan AI terhadap produktivitas karyawan. Hubungan antarvariabel dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1 sebagai kerangka konseptual penelitian.

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981



Gambar 1. Kerangka Konseptuan Penelitian

Keterangan:

H1: Pemanfaatan AI berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan.

H2: Pemanfaatan AI berpengaruh positif terhadap literasi digital.

H3: Literasi digital berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan.

X: Variabel independen (Pemanfaatan AI).

M: Variabel Mediasi (Literasi Digital).

Y: Variabel dependen (Produktivitas Karyawan).

+: Arah pengaruh positif yang dihipotesiskan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research* untuk menguji hubungan kausal antara pemanfaatan AI, literasi digital, dan produktivitas karyawan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan pengaruh langsung maupun tidak langsung antarvariabel melalui pengujian model konseptual yang telah dirumuskan. Data penelitian diperoleh melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan pendekatan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah karyawan yang bekerja pada organisasi di Indonesia yang telah memanfaatkan teknologi AI dalam aktivitas operasionalnya. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) berstatus sebagai karyawan aktif, (2) memiliki masa kerja minimal enam bulan, dan (3) menggunakan aplikasi atau sistem digital berbasis AI dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan. sehingga penelitian ini menggunakan sekitar 200 responden yang dinilai memadai untuk menguji model penelitian.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada responden. Seluruh item pernyataan diukur menggunakan *skala Likert* lima poin, mulai dari 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju. Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan indikator yang telah digunakan dan divalidasi dalam penelitian-penelitian terdahulu, kemudian disesuaikan dengan konteks penelitian mengenai pemanfaatan AI dalam organisasi di Indonesia.

3.4. Pengukuran Variabel

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu Pemanfaatan AI (X) sebagai variabel independen, Literasi Digital (M) sebagai variabel mediasi, dan Produktivitas Karyawan (Y) sebagai variabel dependen. Masing-masing variabel diukur menggunakan indikator yang diadaptasi dari instrumen penelitian terdahulu yang telah tervalidasi serta disesuaikan dengan konteks penelitian ini. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan skala yang digunakan untuk setiap variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Pemanfaatan Artificial Intelligence (X)	Tingkat penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) oleh karyawan dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan dan pengambilan keputusan di lingkungan organisasi.	1. Otomatisasi tugas kerja 2. Analisis data 3. Dukungan pengambilan keputusan 4. Efisiensi proses kerja 5. Peningkatan kualitas hasil kerja	Skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju sampai 5 = Sangat Setuju)
Literasi Digital (M)	Kemampuan karyawan dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan.	1. Kemampuan mengoperasikan teknologi digital 2. Evaluasi informasi digital 3. Pemanfaatan aplikasi digital dalam pekerjaan 4. Adaptasi terhadap teknologi baru 5. Keamanan dan etika digital	Skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju sampai 5 = Sangat Setuju)
Produktivitas Karyawan (Y)	Tingkat efektivitas dan efisiensi karyawan dalam menghasilkan output kerja yang berkualitas sesuai target organisasi.	1. Kualitas kerja 2. Kuantitas kerja 3. Ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan 4. Efektivitas penyelesaian tugas 5. Konsistensi kinerja	Skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju sampai 5 = Sangat Setuju)

5.1. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak *SmartPLS 4*. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan yang kompleks antarvariabel laten, menguji model mediasi, serta sesuai digunakan untuk penelitian yang bersifat prediktif.

Tahapan analisis meliputi statistik deskriptif, evaluasi model pengukuran (*outer model*), evaluasi model struktural (*inner model)*, dan pengujian hipotesis. Evaluasi model pengukuran dilakukan melalui pengujian *outer loading* ($\geq 0{,}70$), *Average Variance Extracted (AVE*) ($\geq 0{,}50$), *Composite Reliability (CR)* ($\geq 0{,}70$), dan *Cronbach's Alpha* ($\geq 0{,}70$) untuk memastikan validitas konvergen dan reliabilitas konstruk. Validitas diskriminan dievaluasi menggunakan kriteria *Heterotrait–Monotrait Ratio* (HTMT) dengan nilai kurang dari 0,90.

Selanjutnya, evaluasi model struktural dilakukan dengan menganalisis nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) (< 5), *koefisien determinasi* (R^2), *effect size* (f^2), *predictive relevance* (Q^2), serta *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) ($< 0{,}08$) sebagai indikator kesesuaian model. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 *subsampel* dan tingkat kepercayaan 95%. Hipotesis dinyatakan didukung apabila nilai *t-statistic* $> 1{,}96$ dan p-value $< 0{,}05$. Pengaruh mediasi literasi digital

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

dianalisis melalui *indirect effect* menggunakan prosedur *bootstrapping* dengan interval kepercayaan 95%, sehingga dapat diketahui signifikansi pengaruh tidak langsung pemanfaatan AI terhadap produktivitas karyawan melalui literasi digital.

4. HASIL DAN DISKUSI

4.1. Karaktersitik Responden

Penelitian ini melibatkan 200 responden yang merupakan karyawan dari berbagai organisasi di Indonesia yang telah memanfaatkan teknologi AI dalam aktivitas kerja. Karakteristik responden dianalisis berdasarkan jenis kelamin, kelompok usia, tingkat pendidikan, masa kerja, dan intensitas penggunaan AI dalam pekerjaan. Karakteristik tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai profil responden yang menjadi sumber data penelitian.

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (54,0%), sedangkan responden perempuan berjumlah 46,0%. Sebagian besar responden berada pada rentang usia 25–34 tahun (45,5%) dan memiliki tingkat pendidikan Sarjana (64,0%). Dari sisi pengalaman kerja, mayoritas responden telah bekerja selama 2–5 tahun (43,5%). Selain itu, hampir setengah dari total responden (48,5%) menyatakan sering menggunakan aplikasi berbasis AI dalam aktivitas pekerjaan sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman yang memadai dalam memanfaatkan teknologi AI sehingga dinilai relevan untuk menjawab tujuan penelitian.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	108	54,0
	Perempuan	92	46,0
Usia	< 25 tahun	38	19,0
	25–34 tahun	91	45,5
	35–44 tahun	52	26,0
	> 44 tahun	19	9,5
Pendidikan Terakhir	Diploma	24	12,0
	Sarjana	128	64,0
	Magister	48	24,0
Masa Kerja	< 2 tahun	41	20,5
	2–5 tahun	87	43,5
	> 5 tahun	72	36,0
Intensitas Penggunaan AI	Jarang	29	14,5
	Kadang-kadang	74	37,0
	Sering	97	48,5

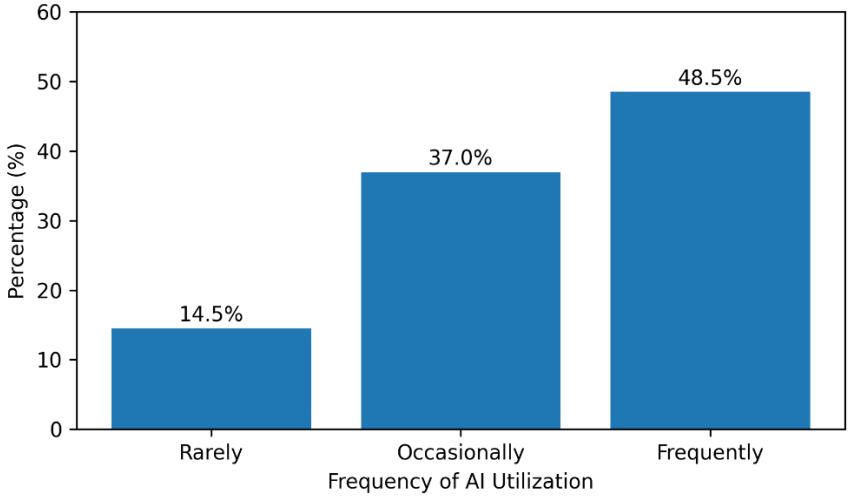
Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, kategori sering menggunakan AI merupakan kelompok terbesar dibandingkan kategori lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa implementasi teknologi AI telah menjadi bagian dari aktivitas kerja responden, sehingga data yang diperoleh memiliki relevansi dalam menguji hubungan antara pemanfaatan AI, literasi digital, dan produktivitas karyawan.

4.2. Hasil Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran *(outer model)* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk yang digunakan dalam penelitian. Pengujian meliputi validitas konvergen melalui nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE), serta reliabilitas konstruk menggunakan nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* (CA). Suatu indikator dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai outer loading ≥ 0,70, sedangkan konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai AVE ≥ 0,50, nilai CR ≥ 0,70, dan nilai Cronbach's Alpha ≥ 0,70.

Berdasarkan Tabel 3, seluruh indikator memiliki nilai outer loading berkisar antara 0,814 hingga 0,891, sehingga seluruhnya memenuhi nilai minimum yang direkomendasikan, yaitu 0,70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masing-masing indikator mampu merefleksikan konstruk yang diukur dengan baik dan tidak terdapat indikator yang perlu dieliminasi. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan valid dan dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531



Gambar 2. Intensitas Penggunaan Artificial Intelligence oleh Responden

Tabel 3. Hasil Evaluasi Outer Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keputusan
Pemanfaatan Artificial Intelligence	AI1	0,846	Valid
	AI2	0,872	Valid
	AI3	0,814	Valid
	AI4	0,889	Valid
	AI5	0,853	Valid
Literasi Digital	DL1	0,825	Valid
	DL2	0,844	Valid
	DL3	0,887	Valid
	DL4	0,836	Valid
	DL5	0,861	Valid
Produktivitas Karyawan	EP1	0,841	Valid
	EP2	0,873	Valid
	EP3	0,891	Valid
	EP4	0,852	Valid
	EP5	0,865	Valid

Selanjutnya, validitas konvergen dan reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan nilai AVE, *Composite Reliability,* dan *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian tersebut disajikan pada Tabel 4. Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4, seluruh konstruk memiliki nilai AVE di atas 0,50, yang menunjukkan bahwa indikator mampu menjelaskan variabel laten secara memadai. Selain itu, nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* pada ketiga konstruk juga berada di atas batas minimum 0,70, sehingga instrumen penelitian dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat baik. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, model pengukuran telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga layak untuk dilanjutkan pada tahap evaluasi model struktural *(inner model).*

Tabel 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Variabel	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Keputusan
Pemanfaatan Artificial Intelligence	0,734	0,932	0,909	Reliabel
Literasi Digital	0,718	0,927	0,902	Reliabel
Produktivitas Karyawan	0,745	0,936	0,914	Reliabel

4.3. Hasil Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah model pengukuran memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, tahap berikutnya adalah mengevaluasi model struktural (*inner model*). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan model penelitian dalam menjelaskan hubungan antarvariabel laten. Penilaian dilakukan melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk menguji *multikolinearitas*, *koefisien determinasi* (R^2) untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, *effect size* (f^2) untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing konstruk, serta *predictive relevance* (Q^2) untuk mengevaluasi kemampuan prediksi model.

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

Berdasarkan Tabel 5, variabel Literasi Digital memiliki nilai R^2 sebesar 0,521, yang menunjukkan bahwa 52,1% variasi literasi digital dapat dijelaskan oleh pemanfaatan AI, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Sementara itu, variabel Produktivitas Karyawan memperoleh nilai R^2 sebesar 0,687, yang berarti 68,7% variasi produktivitas karyawan dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh pemanfaatan AI dan literasi digital. Selain itu, nilai Q^2 pada kedua variabel endogen bernilai positif, yaitu 0,372 untuk literasi digital dan 0,501 untuk produktivitas karyawan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediksi (*predictive relevance*) yang baik.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Model Struktural

Variabel Endogen	R^2	Adjusted R^2	Q^2
Literasi Digital	0,521	0,518	0,372
Produktivitas Karyawan	0,687	0,683	0,501

Selanjutnya, besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dianalisis menggunakan nilai *effect size* (f^2) sebagaimana disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6, pemanfaatan Artificial Intelligence memiliki pengaruh yang besar terhadap literasi digital dengan nilai f^2 sebesar 1,087. Sementara itu, pengaruh langsung AI terhadap produktivitas karyawan menunjukkan kategori sedang dengan nilai 0,243. Di sisi lain, pengaruh literasi digital terhadap produktivitas karyawan memiliki kategori besar dengan nilai f^2 sebesar 0,391. Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi digital memberikan kontribusi yang lebih kuat dalam meningkatkan produktivitas dibandingkan pengaruh langsung pemanfaatan AI. Untuk memastikan tidak terjadi permasalahan multikolinearitas pada model struktural, dilakukan pengujian menggunakan nilai VIF.

Tabel 6. Nilai Effect Size (f^2)

Hubungan Antarvariabel	f^2	Kategori
AI → Literasi Digital	1,087	Besar
AI → Produktivitas Karyawan	0,243	Sedang
Literasi Digital → Produktivitas Karyawan	0,391	Besar

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 7, seluruh nilai VIF berada di bawah batas maksimum 5,00, sehingga tidak ditemukan gejala multikolinearitas antarvariabel dalam model penelitian. Dengan demikian, model struktural memenuhi asumsi yang diperlukan untuk melanjutkan pengujian hipotesis.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas (VIF)

Hubungan Antarvariabel	VIF
AI → Literasi Digital	1,000
AI → Produktivitas Karyawan	1,734
Literasi Digital → Produktivitas Karyawan	1,734

4.4. Hasil Pengujian Hipotesis

Dengan 5.000 subsampel dan tingkat kepercayaan 95%. Hipotesis dinyatakan diterima apabila memenuhi kriteria *t-statistic* > 1,96 dan p-value < 0,05. Hasil pengujian hubungan langsung *(direct effect)* dan pengaruh tidak langsung *(indirect effect)* disajikan pada Tabel 8 dan Tabel 9. Berdasarkan Tabel 8, seluruh hubungan langsung menunjukkan nilai t-statistic yang lebih besar dari 1,96 dengan p-value < 0,001, sehingga seluruh hipotesis langsung dinyatakan diterima. Pemanfaatan AI terbukti berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan dengan koefisien jalur sebesar 0,318. Selain itu, pemanfaatan AI juga memiliki pengaruh positif yang kuat terhadap literasi digital dengan koefisien sebesar 0,722. Selanjutnya, literasi digital terbukti berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan dengan koefisien sebesar 0,471.

Tabel 8. Hasil Pengujian Pengaruh Langsung (Direct Effect)

Hipotesis	Hubungan Antarvariabel	Koefisien Jalur (β)	t-statistic	p-value	Keputusan
H1	Pemanfaatan AI → Produktivitas Karyawan	0,318	4,562	<0,001	Diterima
H2	Pemanfaatan AI → Literasi Digital	0,722	18,347	<0,001	Diterima
H3	Literasi Digital → Produktivitas Karyawan	0,471	6,985	<0,001	Diterima

Untuk mengetahui apakah literasi digital berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas karyawan, dilakukan pengujian pengaruh tidak langsung (indirect effect)

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

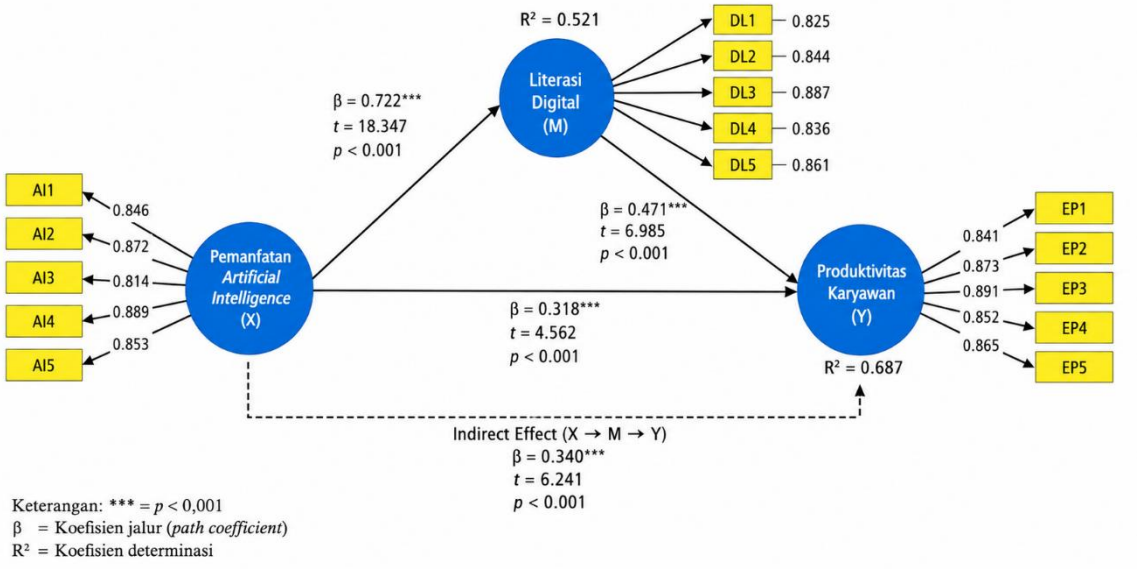
sebagaimana disajikan pada Tabel 9. Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 9, pengaruh tidak langsung pemanfaatan AI terhadap produktivitas karyawan melalui literasi digital memiliki koefisien jalur sebesar 0,340, dengan nilai t-statistic sebesar 6,241 dan p-value < 0,001. Selain itu, interval kepercayaan (95% Bias-Corrected Confidence Interval) tidak melintasi nilai nol, sehingga efek mediasi dinyatakan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi digital berperan sebagai mediator dalam hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas karyawan.

Secara keseluruhan, hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini memperoleh dukungan empiris. Pemanfaatan AI tidak hanya memberikan pengaruh langsung terhadap produktivitas karyawan, tetapi juga meningkatkan produktivitas secara tidak langsung melalui peningkatan literasi digital. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa literasi digital merupakan mekanisme penting yang mendukung optimalisasi pemanfaatan AI dalam meningkatkan kinerja individu di lingkungan organisasi.

Tabel 9. Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect)

Hipotesis	Hubungan Mediasi	Koefisien Jalur (β)	t-statistic	p-value	95% Bias-Corrected Confidence Interval	Keputusan
H4	AI → Literasi Digital → Produktivitas Karyawan	0,340	6,241	<0,001	0,236 – 0,452	Diterima

Gambar 3 menunjukkan hasil estimasi model struktural menggunakan pendekatan PLS-SEM. Pemanfaatan Artificial Intelligence memiliki pengaruh positif terhadap literasi digital dengan koefisien jalur sebesar β = 0,722 (p < 0,001) serta berpengaruh langsung terhadap produktivitas karyawan sebesar β = 0,318 (p < 0,001). Selain itu, literasi digital juga menunjukkan pengaruh positif terhadap produktivitas karyawan dengan koefisien jalur sebesar β = 0,471 (p < 0,001). Nilai R^2 sebesar 0,521 pada variabel literasi digital menunjukkan bahwa 52,1% variasi literasi digital dapat dijelaskan oleh pemanfaatan AI. Sementara itu, nilai R^2 sebesar 0,687 pada produktivitas karyawan mengindikasikan bahwa 68,7% variasi produktivitas dapat dijelaskan oleh pemanfaatan AI dan literasi digital. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang tergolong baik serta mendukung pengujian hipotesis yang disajikan pada Tabel 8 dan Tabel 9.



Gambar 3. Hasil Bootstrapping Model Struktural (PLS-SEM)

4.5. Diskusi

Berdasaran hasil yang diperoleh pemanfaatan AI terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi AI dalam lingkungan kerja mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat penyelesaian tugas, serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data. Dalam perspektif *Resource-Based View**(RBV), AI dapat dipandang sebagai sumber daya strategis yang memungkinkan organisasi menciptakan keunggulan

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

kompetitif melalui peningkatan kemampuan kerja individu maupun organisasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Emmanuel et al., 2023) yang menyatakan bahwa implementasi AI berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi melalui optimalisasi proses bisnis dan pengambilan keputusan berbasis data. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Viswanathan, 2023) yang menunjukkan bahwa transformasi digital berbasis AI mampu meningkatkan efektivitas dan produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, investasi organisasi pada teknologi AI dapat menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing organisasi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berpengaruh positif terhadap literasi digital karyawan. Penggunaan teknologi AI dalam aktivitas kerja mendorong karyawan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif. Semakin tinggi intensitas penggunaan AI, semakin besar pula kebutuhan karyawan untuk mengembangkan kompetensi digital yang relevan dengan tuntutan pekerjaan. Temuan ini mendukung kerangka kompetensi digital yang yang menegaskan bahwa interaksi berkelanjutan dengan teknologi digital berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi digital individu (Hajri, 2023). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa literasi digital merupakan kombinasi kemampuan teknis, kognitif, dan sosial yang semakin penting dalam lingkungan kerja modern (Maulana & Yunus, 2025). Dengan demikian, penerapan AI tidak hanya memberikan manfaat operasional, tetapi juga berperan sebagai sarana pembelajaran yang mendorong peningkatan kapasitas digital karyawan.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Karyawan yang memiliki tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih mampu memanfaatkan teknologi secara optimal, mengelola informasi secara efektif, serta beradaptasi terhadap perubahan teknologi yang terjadi di lingkungan kerja. Kemampuan tersebut memungkinkan karyawan menyelesaikan pekerjaan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas. Hasil ini konsisten dengan penelitian (Zebua et al., 2023) yang menekankan bahwa produktivitas kerja dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam menjalankan tugas secara efektif dan adaptif. Temuan ini juga mendukung berbagai studi terkini yang menyatakan bahwa kompetensi digital merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kinerja individu pada era transformasi digital. Oleh karena itu, pengembangan literasi digital perlu menjadi bagian integral dari strategi pengembangan sumber daya manusia dalam organisasi.

Temuan yang paling penting dalam penelitian ini adalah peran literasi digital sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara pemanfaatan AI dan produktivitas karyawan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas tidak hanya dipengaruhi secara langsung oleh penggunaan AI, tetapi juga melalui peningkatan kemampuan digital yang dimiliki karyawan. Dengan kata lain, manfaat AI akan lebih optimal apabila didukung oleh tingkat literasi digital yang memadai. Dalam perspektif RBV, AI merupakan sumber daya teknologi yang bernilai, sedangkan literasi digital merupakan kapabilitas yang memungkinkan sumber daya tersebut dimanfaatkan secara efektif untuk menghasilkan kinerja yang lebih tinggi. Temuan ini memberikan kontribusi teoritis dengan memperjelas mekanisme bagaimana AI memengaruhi produktivitas karyawan melalui peningkatan kompetensi digital. Dari sisi praktis, hasil ini mengindikasikan bahwa organisasi perlu menyeimbangkan investasi pada teknologi AI dengan program pelatihan dan pengembangan literasi digital agar manfaat teknologi dapat dimaksimalkan.

Meskipun penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara pemanfaatan AI, literasi digital, dan produktivitas karyawan, beberapa keterbatasan perlu diperhatikan. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* sehingga belum mampu menggambarkan perubahan perilaku dan produktivitas karyawan dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian hanya berfokus pada organisasi di Indonesia dan melibatkan tiga variabel utama, sehingga masih terdapat kemungkinan adanya faktor lain yang memengaruhi produktivitas karyawan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal, memperluas cakupan sektor industri maupun wilayah penelitian, serta menambahkan variabel lain seperti *AI readiness*, budaya organisasi, penerimaan teknologi (*technology acceptance*), dukungan kepemimpinan, dan kapabilitas inovasi. Pengembangan model tersebut diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan implementasi AI dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

Penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas karyawan dalam era transformasi digital memerlukan sinergi antara pemanfaatan AI dan penguatan literasi digital sebagai kapabilitas yang mendukung efektivitas penggunaan teknologi di lingkungan kerja. Temuan ini memperkaya kajian mengenai peran AI dalam manajemen sumber daya manusia dengan menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam mengoptimalkan teknologi tersebut untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan objek penelitian pada berbagai sektor industri maupun negara yang berbeda serta menggunakan desain longitudinal agar mampu menggambarkan perubahan produktivitas karyawan secara lebih komprehensif seiring perkembangan implementasi AI. Selain itu, pengembangan model penelitian dengan menambahkan variabel seperti *AI readiness*, budaya organisasi, kepemimpinan digital, atau penerimaan teknologi dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Dari sisi praktis, organisasi perlu mengintegrasikan investasi teknologi AI dengan program peningkatan literasi digital dan pengembangan kompetensi karyawan agar implementasi AI dapat memberikan nilai tambah yang berkelanjutan bagi kinerja individu maupun organisasi.

REFERENSI

Adhitya, P. W., Christian, W. W., & Marsofiyati, M. (2023). Analisis Produktivitas Kerja Karyawan Pada CV Griya Alam Mulya. *Jurnal Manajemen Riset Inovasi*, *2*(1), 13–27. https://doi.org/10.55606/mri.v2i1.2110

Aslamiyah, F., Windarti, R. A., Farleni, S., & Sanjaya, V. F. (2024). Pendekatan Resource-Based View (rbv) dalam Manajemen Bisnis : Strategi untuk Keunggulan. *Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, *1*(2), 176–183.

Chowdhury, S., Joel-Edgar, S., Dey, P. K., Bhattacharya, S., & Kharlamov, A. (2023). Embedding Transparency in Artificial Intelligence Machine Learning Models: Managerial Implications on Predicting and Explaining Employee Turnover. *International Journal of Human Resource Management*, *34*(14), 2732–2764. https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2066981

Citraresmi, A. D. P., Partiwi, S. G., & Dewi, R. S. (2025). Impact of Resilience and Sustainability on Workforce Creative Performance: Looking through the Lens of Digital Readiness. *Cogent Business and Management*, *12*(1), 2–23. https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2519968

Emmanuel, O. E., Oluwatoyin, A. F., Funmilola, O. O., Obiageli, C. N., & Chibuike, D. (2023). Business Intelligence Transformation Through AI and Data Analytics. *Engineering Science & Technology Journal*, *4*(5), 285–307. https://doi.org/10.51594/estj.v4i5.616

Gabonada, G. A. R., Mao, X. G., & Ting, F. (2024). Early Literacy in the Digital Age. *Assyfa Learning Journal*, *2*(2), 123–148. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1777-8.ch005

Ghozali, S., Darmawan, D., Putra, A. R., Arifin, S., Arrozi, F., & Firmansyah, B. (2024). Literasi Digital Sebagai Pilar Peningkatan Kualitas Pendidikan Modern. *NALA*, *4*(2), 1–17. https://doi.org/1 0 . 5 4732 /na l a 2 . v ei 1 . 44

Gusta, W., Alhusna, A., & Medina, P. (2024). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Menengah Atas. *PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, *4*(1), 7–19. https://ulilalbabinstitute.co.id/index.php/PESHUM/article/view/6266

Hajri, M. F. (2023). Pengembangan kurikulum di Era Digital : Tantangan dan Peluang pada Abad 21. *Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, *4*(1), 33–41. https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.3006

Hargyatni, T., Purnama, K. D., & Aninditiyah, G. (2024). Impact Analysis of Artificial Intelligence Utilization in Enhancing Business Decision-Making in the Financial Sector. *Journal of Management and Informatics*, *3*(2), 282–296. https://doi.org/10.51903/jmi.v3i2.36

Jamaludin, H. (2025). Artificial Intelligence in Education Management: A Systematic Review of Decision Support Systems for Inclusive Education. *Journal of Technology Informatics and Engineering*, *4*(3), 337–349. https://doi.org/10.51903/jtie.v4i3.430

Karimah, I., Muhammad, N. A., & Mufid, M. (2025). Peran Literasi Digital, Adaptabilitas Dan Self Efficacy Dalam Memengaruhi Kesiapan Kerja Gen Z Di Era Transformasi Teknologi. *JMD : Jurnal Riset Manajemen & Bisnis Dewantara*, *8*(1), 41–52. https://doi.org/10.26533/jmd.v8i1.1355

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

Ketut, W. (2025). Pengaruh Implementasi Artificial Intelligence dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia terhadap Kinerja dan Produktivitas: Systematic Literature Review (SLR). *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (Jrime)*, *3*(4), 122–141. https://doi.org/10.54066/jrime.v3i4.3550

Masud, A. A., Tenriyola, A. P., & Asike, A. (2022). Peranan Kompetensi SDM Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan. *Amsir Management Journal*, *3*(1), 42–48. https://doi.org/10.56341/amj.v3i1.115

Maulana, B. F., & Yunus, E. N. (2025). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Tingkat Produktivitas Karyawan dengan Kelompok Generasi sebagai Variabel Moderasi. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, *5*(2), 173–185. https://doi.org/10.34149/jebmes.v5i2.239

Muhammad, R. F. A., & Enjang, S. (2024). Analisis Kompetensi Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan di Era Digital. *OPTIMAL Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, *4*(3), 95–108. https://doi.org/10.55606/optimal.v4i3.3915

Novita, T. (2023). Pengaruh Pengembangan Sumbedaya Manusia dan Budaya Digital Terhadap Kinerja Pegawai. *PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi*, *6*(3), 187–197.

Nurfuaddi, N., Irwansyah, I., & Shoalihin, S. (2025). Pengaruh Budaya Kerja Digital dan Adaptasi Teknologi Terhadap Kinerja Karyawan Alfamart di Era Retail 4.0. *Advances in Management & Financial Reporting*, *3*(3), 927–944. https://doi.org/10.60079/amfr.v3i3.621

Nurshinta, N., Usman, O., & Widyastuti, U. (2025). Analisis Pengaruh Kepemimpinan Digital, Budaya Digital, Teknologi Digital Terhadap Kinerja Organisasi dengan Literasi Digital sebagai Pemoderasi di Jabodetabek. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, *4*(4), 6950–6961. https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i4.8441

Pratama, A. S., Sari, S. M., Hj, M. F., Badwi, M., & Anshori, M. I. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence , Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital 2 . Bagaimana Big Data mempengaruhi keputusan strategis terkait SDM oleh manajemen. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, *2*(4), 108–123.

Ramachandran, K. K., Apsara Saleth Mary, A., Hawladar, S., Asokk, D., Bhaskar, B., & Pitroda, J. R. (2022). Machine Learning and Role of Artificial Intelligence in Optimizing Work Performance and Employee Behavior. *Materials Today: Proceedings*, *51*, 2327–2331. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.544

Rany, R. M., Lusiana, E., & Perdana, F. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Era Teknologi Informasi. *Philosophiamundi*, *3*(4), 47–56. https://philosophiamundi.id/index.php/philosophia/article/view/147

Riskayani, Agussalim, & Maklassa. (2025). Efektivitas Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan Pada Pt Toyota Kalia Cabang Cokroaminoto Makassar. *Jurnal Bina Manajemen*, *14*(1), 107–114. https://doi.org/10.52859/jbm.v14i1.822

Salsabila, T. H., Indrawati, T. M., & Fitrie, R. A. (2024). Meningkatkan Efisiensi Pengambilan Keputusan Publik melalui Kecerdasan Buatan. *Journal of Internet and Software Engineering*, *1*(2), 21. https://doi.org/10.47134/pjise.v1i2.2401

Scaferi, T. A., Fesca, L. O., & Wardani, F. P. (2025). Peran Teknologi Artificial Intelligence dalam Optimalisasi Proses Operasional Perusahaan. *Pelita Intermedia Scholar Analytics*, *1*(01), 18–25. https://doi.org/10.65594/2k6kq723

Spires, H. A., Medlock Paul, C., & Kerkhoff, S. N. (2017). Digital Literacy for the 21st Century. *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition*, 2235–2242. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-2255-3.ch194

Sulartopo, S., Siti, K., Danang, D., & Joseph, T. S. (2023). Transformasi Proyek Melalui Keajaiban Kecerdasan Buatan: Mengeksplorasi Potensi AI Dalam Project Management. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, *2*(2), 363–392. https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i2.2477

Sunarjo, R. A., Baedowi, H., Rahardja, U., Ilham, M. G., & Parker, J. (2025). Digitalization of Business and Marketing Strategies to Increase Brand Awareness in the 4.0 Era. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*,

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

6(1), 55–65. https://doi.org/10.34306/abdi.v6i1.1240

Viswanathan, V. (2023). Generative AI for Smarter Workforce Planning and Enterprise Resource Decisions. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, *8*(4), 1–10.

Zebua, R., Lase, D., Harefa, P., & Waruwu, S. (2023). Analisis perilaku individu dalam meningkatkan kinerja pegawai pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Nias. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *1*(1), 51–64.