



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kompetensi Digital

The Effect of Artificial Intelligence Utilization on Employee Performance Through Digital Competence

Hijrah Haji Tampa, Rizal

Institut Teknologi Kesehatan Dan Bisnis Digital Graha Ananda

*Corresponding Author: hijrahtampa@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 05 Jun, 2026

Revised: 23 Jul, 2026

Accepted: 20 Aug, 2026

Kata Kunci:

Artificial Intelligence,
Kompetensi Digital, Kinerja
Karyawan, Transformasi
Digital, Sumber Daya
Manusia

Keywords:

Artificial Intelligence, digital
competence, employee
performance, digital
transformation, human resources

DOI: [10.56338/jks.v9i8.12180](https://doi.org/10.56338/jks.v9i8.12180)

ABSTRAK

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) semakin berkembang dalam lingkungan kerja dan berpotensi meningkatkan efisiensi, kecepatan, serta kualitas penyelesaian pekerjaan. Namun, manfaat AI tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, melainkan juga oleh kemampuan karyawan dalam memahami dan menggunakan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kinerja karyawan melalui kompetensi digital sebagai variabel mediasi. Artikel ini disusun menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian eksplanatori. Data dapat dikumpulkan melalui kuesioner kepada karyawan yang menggunakan teknologi AI dalam pekerjaannya dan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Secara konseptual, pemanfaatan AI diperkirakan meningkatkan kompetensi digital dan kinerja karyawan, sedangkan kompetensi digital berperan dalam menjembatani hubungan antara pemanfaatan AI dan kinerja. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa organisasi perlu mengintegrasikan investasi teknologi dengan pengembangan kompetensi digital, pelatihan penggunaan AI, serta tata kelola penggunaan teknologi yang bertanggung jawab.

ABSTRACT

The utilization of Artificial Intelligence (AI) is increasingly expanding in the workplace and has the potential to improve efficiency, speed, and the quality of work completion. However, the benefits of AI depend not only on the availability of technology but also on employees' ability to understand and use digital technologies. This study aims to analyze the effect of Artificial Intelligence utilization on employee performance through digital competence as a mediating variable. This article employs a quantitative explanatory research design. Data may be collected through questionnaires distributed to employees who use AI technologies in their work and analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Conceptually, AI utilization is expected to improve both digital competence and employee performance, while digital competence is expected to mediate the relationship between AI utilization and employee performance. The findings are expected to imply that organizations should integrate technological investment with digital competence development, AI training, and responsible technology governance.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara organisasi mengelola pekerjaan, informasi, dan sumber daya manusia. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI), yaitu teknologi yang memungkinkan sistem melakukan aktivitas seperti analisis, prediksi, pengenalan pola,

dan pemberian rekomendasi. Dalam konteks manajemen, AI tidak semata-mata menggantikan pekerjaan manusia, tetapi juga dapat berfungsi sebagai teknologi augmentasi yang memperkuat kemampuan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan (Raisch & Krakowski, 2021).

Perkembangan AI membawa peluang peningkatan produktivitas kerja. OECD (2024a) melaporkan bahwa AI dapat memberikan manfaat nyata di tempat kerja dan banyak pekerja menilai bahwa penggunaan AI meningkatkan kinerja mereka. Namun, penerapan AI juga membawa risiko dan tantangan, sehingga organisasi perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi didukung oleh kesiapan pekerja, tata kelola, dan kompetensi yang memadai.

Kebutuhan terhadap kemampuan digital semakin penting karena AI mengubah cara pekerja melaksanakan tugas dan keterampilan yang dibutuhkan. OECD (2024b) menunjukkan bahwa perubahan akibat AI berkaitan dengan kebutuhan berbagai keterampilan, termasuk keterampilan digital. Dengan demikian, keberhasilan AI dalam lingkungan kerja tidak dapat dilepaskan dari kemampuan individu untuk menggunakan teknologi secara efektif.

Kompetensi digital mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang memungkinkan individu menggunakan teknologi secara percaya diri, kritis, aman, dan bertanggung jawab. Kerangka DigComp menempatkan kompetensi digital sebagai kemampuan yang terus berkembang seiring perubahan teknologi, termasuk teknologi yang didukung AI (European Commission Joint Research Centre, 2022). Pengembangan kerangka terbaru juga semakin mengintegrasikan kompetensi terkait AI ke dalam kebutuhan keterampilan digital untuk bekerja dan berpartisipasi dalam masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memandang kompetensi digital sebagai mekanisme penting yang dapat menjelaskan bagaimana pemanfaatan AI menghasilkan peningkatan kinerja. Karyawan yang menggunakan AI secara aktif berpotensi meningkatkan kemampuan digitalnya, sedangkan kompetensi tersebut memungkinkan penggunaan AI secara lebih kritis dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kinerja karyawan melalui kompetensi digital sebagai variabel mediasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menguji hubungan kausal antarvariabel. Populasi penelitian adalah karyawan pada organisasi yang telah menggunakan atau memiliki akses terhadap teknologi AI dalam pelaksanaan pekerjaan. Sampel dapat ditentukan menggunakan purposive sampling dengan kriteria karyawan aktif dan memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital atau AI.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert lima poin. Analisis dapat dilakukan menggunakan SEM-PLS karena model penelitian menguji hubungan langsung dan tidak langsung melalui variabel mediasi. Tahapan analisis meliputi evaluasi outer model melalui validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk, kemudian evaluasi inner model melalui koefisien determinasi, koefisien jalur, bootstrapping, serta pengujian efek mediasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan AI secara teoritis dapat meningkatkan kompetensi digital karena penggunaan teknologi baru menuntut karyawan memahami sistem, mengelola informasi, dan mengevaluasi hasil yang dihasilkan. Hubungan ini sejalan dengan pandangan OECD (2024b) bahwa AI mengubah cara pekerjaan dilakukan dan berkaitan dengan perubahan kebutuhan keterampilan. Oleh karena itu, organisasi tidak cukup hanya menyediakan teknologi, tetapi juga perlu menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan karyawan meningkatkan kompetensi digitalnya.

Pengaruh AI terhadap kinerja dapat dijelaskan melalui kemampuan teknologi membantu pekerjaan rutin dan memperkuat kapasitas analitis karyawan. Perspektif automation–augmentation menekankan bahwa nilai AI dapat muncul dari kolaborasi manusia dan teknologi, bukan semata-mata dari penggantian manusia oleh mesin (Raisch & Krakowski, 2021). Dengan penggunaan yang tepat, AI dapat

mempercepat penyelesaian tugas dan mendukung keputusan yang lebih berbasis informasi.

Kompetensi digital memiliki posisi strategis dalam hubungan tersebut. Karyawan yang memiliki kemampuan digital lebih baik cenderung lebih mampu memahami batasan teknologi, mengevaluasi keluaran AI, dan menggunakan informasi yang dihasilkan untuk mendukung pekerjaan. Kerangka DigComp menekankan pentingnya penggunaan teknologi secara kritis dan bertanggung jawab, termasuk dalam menghadapi teknologi baru berbasis AI (European Commission Joint Research Centre, 2022). Dengan demikian, kompetensi digital tidak hanya menjadi keterampilan teknis, tetapi juga kapasitas untuk menggunakan teknologi secara bermakna.

Dalam model mediasi, pemanfaatan AI diperkirakan terlebih dahulu memperkuat kompetensi digital dan selanjutnya kompetensi tersebut meningkatkan kinerja. Implikasi utamanya adalah bahwa investasi AI akan menghasilkan manfaat yang lebih besar apabila organisasi secara bersamaan melakukan upskilling dan reskilling. OECD (2024a) juga menekankan bahwa manfaat AI di tempat kerja perlu disertai penanganan risiko dan kebijakan yang mendukung penggunaan AI yang dapat dipercaya.

KESIMPULAN

Pemanfaatan Artificial Intelligence memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja karyawan secara langsung maupun tidak langsung melalui kompetensi digital. AI dapat berfungsi sebagai teknologi pendukung yang memperkuat kemampuan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan. Namun, manfaat teknologi tidak otomatis terjadi tanpa kesiapan sumber daya manusia.

Kompetensi digital berperan penting karena memungkinkan karyawan menggunakan, memahami, mengevaluasi, dan mengintegrasikan AI ke dalam proses kerja. Oleh karena itu, kompetensi digital diposisikan sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh pemanfaatan AI terhadap kinerja karyawan.

IMPLIKASI DAN SARAN

Organisasi perlu mengintegrasikan penerapan AI dengan program pengembangan kompetensi digital, pelatihan penggunaan AI, dan kebijakan tata kelola yang bertanggung jawab. Pelatihan tidak hanya perlu berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan berpikir kritis, evaluasi keluaran AI, keamanan data, dan penggunaan teknologi secara etis.

Penelitian selanjutnya dapat menguji model ini secara empiris pada sektor tertentu dan menambahkan variabel seperti kesiapan organisasi, dukungan organisasi, budaya inovasi, literasi AI, atau kepercayaan terhadap teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- European Commission Joint Research Centre. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens.
- OECD. (2024a). Using AI in the workplace: Opportunities, risks and policy responses. OECD Artificial Intelligence Papers.
- OECD. (2024b). How is AI changing the way workers perform their jobs and the skills they require? OECD Publishing.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>