

DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN: PERAN MEDIASI PRODUKTIVITAS KARYAWAN PADA PERUSAHAAN CAZH TEKNOLOGI INOVASI PURWOKERTO

Syahara Nur Islami¹⁾, Akhmad Darmawan²⁾

Manajemen, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah, Purwokerto^{1,2)}

e-mail: syaharanur04@gmail.com¹⁾, akhmaddarmawan@ump.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja Karyawan dengan Produktivitas Karyawan sebagai variabel mediasi pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Teknik sampling jenuh, sehingga seluruh karyawan yang berjumlah 48 orang dijadikan responden. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang menggunakan skala likert dan dianalisis menggunakan metode Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan perangkat lunak Smart-PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan dan Kinerja Karyawan. Selain itu, Produktivitas Karyawan juga terbukti berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan serta memediasi hubungan antara AI dan Kinerja Karyawan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa implementasi AI yang didukung oleh kapabilitas sumber daya manusia mampu meningkatkan produktivitas sekaligus kinerja karyawan. Dari perspektif Resource-Based View (RBV), AI merupakan sumber daya strategis yang mampu menciptakan nilai ketika diintegrasikan dengan kapabilitas organisasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi organisasi dalam mengoptimalkan penerapan AI untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Produktivitas Karyawan, Kinerja Karyawan, Mediasi, SEM-PLS.

Abstract

This study aims to analyze the effect of Artificial Intelligence (AI) on Employee Performance, with Employee Productivity serving as a mediating variable at Czh Teknologi Inovasi Purwokerto. The research employed a quantitative approach using a saturated sampling technique, in which all 48 employees of the company were selected as respondents. Data were collected through a questionnaire based on a five-point Likert scale and analyzed using the Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) method with SmartPLS software. The results indicate that Artificial Intelligence has a positive effect on both Employee Productivity and Employee Performance. Furthermore, Employee Productivity significantly influences Employee Performance and mediates the relationship between Artificial Intelligence and Employee Performance. These findings suggest that the implementation of AI, when supported by human resource capabilities, can enhance both employee productivity and performance. From the Resource-Based View (RBV) perspective, AI represents a strategic organizational resource capable of creating value when effectively integrated with organizational capabilities. The findings are expected to serve as a valuable reference for organizations in optimizing AI implementation to improve employee productivity and performance.

Keywords: Artificial Intelligence, Employee Productivity, Employee Performance, Mediation, SEM-PLS.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi kecerdasan buatan saat ini menjadi salah satu faktor utama yang mendorong transformasi digital di berbagai sektor industri. AI dimanfaatkan untuk mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan akurasi analisis data, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan efisiensi operasional organisasi. Berdasarkan Laporan McKinsey AI (2024), lebih dari 55% perusahaan di dunia telah mengadopsi AI dalam aktivitas operasionalnya. Sementara itu, Laporan PwC AI (2023), memperkirakan bahwa AI berpotensi memberikan kontribusi hingga USD 15,7 triliun terhadap perekonomian global pada tahun 2030, terutama melalui peningkatan produktivitas dan terciptanya berbagai inovasi baru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI telah berkembang menjadi sumber daya strategis yang memiliki peran penting dalam meningkatkan daya saing organisasi di era digital.

Penerapan AI sebagai bagian dari transformasi digital juga telah berkembang pada perusahaan-perusahaan teknologi di Indonesia yang semakin aktif mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam kegiatan operasionalnya. Salah satu bentuk implementasi tersebut dapat ditemukan pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto, yang berfokus pada penyediaan solusi teknologi digital dengan memanfaatkan sistem berbasis AI untuk meningkatkan kualitas layanan, mendukung pengolahan data, dan memperkuat efektivitas proses bisnis. Berdasarkan Jarrahi, (2018) penggunaan AI dalam lingkungan perusahaan diharapkan mampu menciptakan proses kerja yang lebih optimal melalui peningkatan kecepatan penyelesaian pekerjaan, akurasi pengolahan informasi, serta kemudahan bagi karyawan dalam melaksanakan tanggung jawab pekerjaan. Sedangkan menurut Dwivedi et al., (2021), efektivitas penggunaan AI tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, tetapi juga bergantung pada kemampuan sumber daya manusia dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam aktivitas kerja. Selain itu, Chin et al., (2024) mengatakan bahwa perbedaan tingkat kesiapan digital, kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi, serta tuntutan peningkatan kompetensi karyawan menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi keberhasilan implementasi AI dan dampaknya terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan penelitian terdahulu membuktikan bahwa penggunaan AI dalam lingkungan kerja memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Menurut Khan et al., (2025) pengaruh positif tersebut terjadi karena AI mampu mendukung efisiensi aktivitas kerja, meningkatkan ketepatan dalam pengambilan keputusan, serta membantu karyawan menyelesaikan tugas secara lebih optimal. Selain itu, penelitian Shaikh et al., (2023) dan penelitian Raisch & Krakowski, (2021) menemukan bahwa AI berperan dalam meningkatkan produktivitas individu melalui kemampuan melakukan otomatisasi terhadap aktivitas rutin, mempercepat proses operasional, serta memfasilitasi pertukaran informasi dan pengetahuan antar individu dalam organisasi (knowledge sharing). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan bagaimana pemanfaatan AI mampu menghasilkan peningkatan kinerja karyawan. Meskipun demikian, temuan mengenai pengaruh AI terhadap kinerja karyawan belum sepenuhnya menunjukkan persamaan hasil. Penelitian menurut Shaikh et al., (2023) dan Khan et al., (2025) menemukan adanya pengaruh langsung AI terhadap kinerja, sementara penelitian Hoque, (2026) mengidentifikasi bahwa hubungan tersebut dipengaruhi oleh variabel mediasi tertentu, seperti berbagi pengetahuan, keterlibatan kerja, kepercayaan terhadap AI, dan kesejahteraan karyawan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk memahami faktor-faktor yang menjelaskan mekanisme hubungan antara AI dan peningkatan kinerja karyawan.

Berdasarkan telaah terhadap penelitian terdahulu, masih terdapat sejumlah kesenjangan penelitian (research gap) yang menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai keterkaitan antara Artificial Intelligence (AI), produktivitas karyawan, dan kinerja karyawan. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada analisis pengaruh langsung AI terhadap kinerja karyawan (Zahoor et al., 2025). Namun, penelitian yang mengungkap proses atau mekanisme bagaimana AI dapat meningkatkan kinerja melalui variabel mediasi masih relatif terbatas. Padahal, pemahaman mengenai mekanisme tersebut penting untuk menjelaskan bagaimana implementasi AI mampu menciptakan nilai bagi organisasi. Selain itu, beberapa penelitian memang telah mengikutsertakan variabel mediasi, tetapi mediator yang digunakan umumnya berupa *knowledge sharing*, *work engagement*, kepercayaan terhadap AI, maupun kesejahteraan karyawan (Shaikh et al., (2023). Sebaliknya, produktivitas karyawan masih jarang ditempatkan sebagai variabel yang menjelaskan hubungan antara AI dan kinerja karyawan, khususnya pada level individu. Kondisi tersebut menyebabkan bukti empiris mengenai peran produktivitas sebagai mekanisme mediasi masih belum memadai.

Kesenjangan lainnya berkaitan dengan konteks penelitian. Sebagian besar studi terdahulu dilakukan pada sektor manufaktur, kesehatan, dan perhotelan serta di berbagai negara di luar Indonesia. Perbedaan karakteristik organisasi, tingkat adopsi AI, budaya kerja, dan kesiapan digital memungkinkan hasil penelitian tersebut belum sepenuhnya sesuai untuk menggambarkan kondisi perusahaan teknologi di Indonesia. Oleh sebab itu, penelitian yang menguji mekanisme pengaruh AI terhadap kinerja karyawan dalam konteks perusahaan teknologi Indonesia masih diperlukan.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menguji peran produktivitas karyawan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara AI dan kinerja karyawan pada Perusahaan Cah Teknologi Inovasi Purwokerto. Selain memperkaya bukti empiris pada konteks perusahaan teknologi Indonesia yang masih terbatas, penelitian ini juga mengembangkan perspektif Resource-Based View (RBV) dengan memandang AI sebagai sumber daya strategis yang menghasilkan nilai ketika diintegrasikan dengan kapabilitas organisasi melalui peningkatan produktivitas karyawan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji apakah AI berpengaruh terhadap kinerja, tetapi juga menjelaskan bagaimana dan mengapa AI dapat meningkatkan kinerja karyawan melalui mekanisme produktivitas.

2. KAJIAN PUSTAKA

Teori Resource-Based View (RBV) memandang bahwa kemampuan organisasi dalam membangun keunggulan kompetitif serta meningkatkan kinerja ditentukan oleh efektivitas pengelolaan sumber daya strategis yang dimiliki (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993). Barney (1991) menjelaskan bahwa sumber daya dapat menjadi dasar keunggulan kompetitif apabila memiliki karakteristik bernilai (*valuable*), langka (*rare*), sulit ditiru (*inimitable*), dan tidak mudah digantikan (*non-substitutable*). Meskipun demikian, keunggulan kompetitif tidak hanya berasal dari kepemilikan sumber daya tersebut, melainkan juga dari kemampuan organisasi dalam mengembangkan, mengombinasikan, dan memanfaatkannya menjadi kapabilitas yang memberikan nilai tambah (Grant, 1991; Teece et al., 1997; Helfat & Peteraf, 2003).

Dalam penelitian ini, AI dipandang sebagai salah satu sumber daya strategis yang berpotensi meningkatkan nilai organisasi. Namun, perspektif RBV menekankan bahwa kepemilikan teknologi AI semata belum memadai untuk menghasilkan keunggulan kompetitif maupun meningkatkan kinerja organisasi. Manfaat strategis AI baru dapat diwujudkan apabila teknologi tersebut terintegrasi dengan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi sumber daya manusia sehingga mampu mendukung pelaksanaan berbagai

aktivitas organisasi secara efektif Raisch & Krakowski, (2021); Jöhnk et al., (2021); Mikalef & Gupta, (2021).

Menurut penelitian Dwivedi et al., (2021), keberhasilan implementasi AI juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam membangun kapabilitas karyawan agar teknologi yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Penelitian Chatterjee et al., (2023) menyebutkan bahwa ketika AI didukung oleh kompetensi karyawan yang memadai, organisasi dapat meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi pekerjaan rutin, memperbaiki akurasi pengolahan data, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta menghasilkan kualitas pekerjaan yang lebih baik. Perbaikan tersebut pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas karyawan yang kemudian memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan Koopmans et al., (2014).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menempatkan produktivitas karyawan sebagai mekanisme yang menjelaskan hubungan antara AI sebagai sumber daya strategis dengan kinerja karyawan. Dengan demikian, perspektif RBV menunjukkan bahwa keunggulan organisasi tidak semata-mata ditentukan oleh kepemilikan teknologi, tetapi lebih pada kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi tersebut dengan kapabilitas sumber daya manusia sehingga mampu menciptakan nilai tambah sekaligus mempertahankan keunggulan kompetitif secara berkelanjutan (Teece, 2007; Mikalef & Gupta, 2021).

Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja Karyawan

Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) merupakan teknologi yang mendukung penyelesaian pekerjaan melalui otomatisasi proses, pengolahan data yang cepat, dan penyediaan informasi yang membantu pengambilan keputusan sehingga dapat meningkatkan efektivitas serta kualitas kerja karyawan Verhoef et al., (2021). Penelitian Hoque, (2026) dan Abdurrahim, (2025) menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan pengaruh positif terhadap kinerja karyawan melalui peningkatan efisiensi kerja dan kualitas pengambilan keputusan. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan diluar Indonesia sehingga bukti empiris mengenai pengaruh AI terhadap kinerja karyawan pada perusahaan teknologi di Indonesia masih terbatas dan perlu dikaji lebih lanjut.

H1: Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Produktivitas Karyawan

Produktivitas karyawan mencerminkan kemampuan individu dalam menghasilkan pekerjaan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan waktu, kompetensi, serta sumber daya yang tersedia secara optimal. Menurut (Necula et al., 2024) penerapan AI diyakini dapat meningkatkan produktivitas melalui percepatan penyelesaian tugas, otomatisasi pekerjaan rutin, dan peningkatan akurasi hasil kerja. Hasil penelitian Abdurrahim, (2025) juga menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas karyawan. Namun, bukti empiris mengenai hubungan tersebut pada perusahaan teknologi di Indonesia masih terbatas sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut.

H2: Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan.

Pengaruh Produktivitas Karyawan terhadap Kinerja Karyawan

Produktivitas karyawan mencerminkan kemampuan individu dalam menghasilkan pekerjaan yang memenuhi target organisasi baik dari aspek kualitas maupun kuantitas. Semakin tinggi produktivitas yang dimiliki karyawan, semakin baik pula kinerja yang dihasilkan Koopmans et al., (2011). Penelitian Necula et al., (2024) menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas berkontribusi positif terhadap efektivitas dan kualitas kinerja

karyawan. Namun, bukti empiris mengenai hubungan tersebut pada perusahaan teknologi di Indonesia masih terbatas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

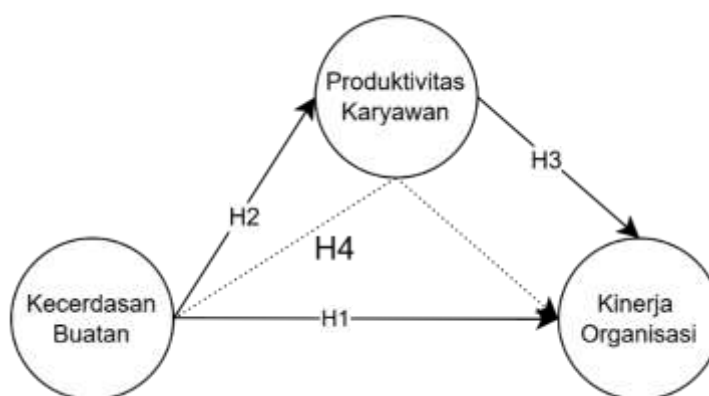
H3: Produktivitas karyawan berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

Peran Mediasi Produktivitas Karyawan dalam Hubungan antara Kecerdasan Buatan dan Kinerja Karyawan

Produktivitas karyawan berperan sebagai mekanisme yang menjelaskan pengaruh kecerdasan buatan (AI) terhadap kinerja karyawan. Melalui otomatisasi proses kerja dan peningkatan efisiensi, AI mampu meningkatkan produktivitas yang selanjutnya berdampak pada peningkatan kinerja. Penelitian Adhika & Astiti, (2025) menunjukkan bahwa produktivitas menjadi salah satu jalur yang memperkuat pengaruh AI terhadap kinerja organisasi. Temuan tersebut didukung oleh Rafiq-Uz-Zaman, (2025) yang menyatakan bahwa manfaat AI terhadap kinerja akan semakin optimal apabila disertai dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja. Namun, penelitian yang menguji produktivitas sebagai variabel mediasi pada hubungan AI dan kinerja karyawan, khususnya pada Perusahaan teknologi di Indonesia, masih terbatas sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut.

H4: Produktivitas karyawan memediasi pengaruh kecerdasan buatan terhadap kinerja karyawan.

Kerangka Berpikir



3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei untuk menganalisis pengaruh penerapan AI terhadap kinerja karyawan, dengan produktivitas karyawan berperan sebagai variabel mediasi, pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto. Pemilihan pendekatan kuantitatif didasarkan pada kemampuannya dalam mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik dan pengujian hipotesis yang bersumber dari data empiris (Rifka Agustianti et al).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto yang berjumlah 48 karyawan. Karena jumlah populasi relatif terbatas, seluruh anggota populasi dilibatkan sebagai responden penelitian. Oleh sebab itu, penelitian ini menerapkan teknik sampling jenuh (saturated sampling). Menjelaskan bahwa sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Penelitian dilakukan pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto karena perusahaan tersebut menjadi satu-satunya perusahaan yang berkembang pesat dalam bidang teknologi di daerah Purwokerto.

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh responden. Instrumen penelitian menggunakan skala likert 1-5. Analisis

data dilakukan menggunakan Strcutural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan SmartPLS. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarvariabel laten yang kompleks, sesuai untuk penelitian dengan jumlah sampel relatif kecil (48 responden), serta tidak mensyaratkan asumsi normalitas data secara ketat. Analisis dilakukan melalui evaluasi outer model dan inner model. Outer model digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk berdasarkan outer loading ($\geq 0,70$), Average Variance Extracted (AVE) ($\geq 0,50$), Cronbach's Alpha, Composite Reliability, dan ρ_A ($\geq 0,70$), serta validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Larcker dan HTMT ($< 0,90$). Selanjutnya, inner model dievaluasi melalui R^2 , f^2 , dan model fit menggunakan SRMR dan NFI. Pengujian hipotesis dan mediasi dilakukan dengan prosedur bootstrapping pada taraf signifikansi 5%. Hipotesis dinyatakan diterima apabila t-statistic $> 1,96$ dan p-value $< 0,05$, sedangkan efek mediasi ditentukan berdasarkan signifikansi indirect effect.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil pengolahan data penelitian serta pembahasan terkait keterkaitan antarvariabel yang diteliti, yaitu pengaruh AI terhadap kinerja karyawan dengan produktivitas karyawan sebagai variabel mediasi pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto. Analisis dilakukan dengan tujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dikembangkan berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu.

Hasil

Tabel 1. Respondent Demographics

Karakteristik	Deskripsi	Frekuensi	Persentase %
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	62,50%
	Perempuan	18	37,50%
Usia	18-25 tahun	20	41,7%
	>26-35 tahun	26	54,2%
	>36-45 tahun	2	4,2%
Lama bekerja	6 bulan-1 tahun	20	41,7%
	>1-2 tahun	20	41,7%
	>2-3 tahun	7	14,6%
	>3-4 tahun	1	2,1%
Pendidikan	SLTA/SMA/SMK	15	31,3%
	Diploma (D3)	9	18,8%
	Sarjana (S1/D4)	24	50,0%

Source: Processed data (2026)

Karakteristik demografis responden dalam penelitian ini menggambarkan profil karyawan pada Perusahaan Czh Teknologi Inovasi Purwokerto yang menjadi objek penelitian. Penelitian ini melibatkan sebanyak 48 responden sebagai sampel penelitian. Berdasarkan jenis kelamin, karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 30 orang (62,5%), sementara responden perempuan berjumlah 18 orang (37,5%).

Ditinjau dari kelompok usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 26-35 tahun, yaitu sebanyak 26 orang (54,2%). Kelompok usia 18-25 tahun menempati urutan berikutnya dengan 20 responden (41,7%), sedangkan responden yang berusia 36-45 tahun hanya berjumlah 2 orang (4,2%). Komposisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja di Perusahaan berada pada rentang usia produktif. Berdasarkan masa kerja,

responden dengan pengalaman kerja 6bulan – 1tahun dan lebih dari 1-2 tahun masing-masing berjumlah 20 orang (41,7%). Temuan ini mengidentifikasi bahwa mayoritas karyawan memiliki masa kerja yang relative singkat, yaitu kurang dari dua tahun. Ditinjau dari Tingkat Pendidikan, Sebagian besar responden merupakan lulusan sarjana dengan jumlah 24 orang (50,0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang Pendidikan pada jenjang perguruan tinggi. Analisis hubungan antarvariabel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Structural Equation Modelling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Adapun hasil analisis penelitian disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Outer Loading

	Kecerdasan Buatan (X)	Kinerja Karyawan (Y)	Produktivitas Karyawan (M)	Result
X1	0,820			Diterima
X2	0,765			Diterima
X3	0,834			Diterima
X4	0,731			Diterima
X5	0,778			Diterima
X6	0,817			Diterima
Y1		0,843		Diterima
Y2		0,796		Diterima
Y3		0,761		Diterima
Y4		0,838		Diterima
Y5		0,776		Diterima
Y6		0,817		Diterima
M1			0,881	Diterima
M2			0,889	Diterima
M3			0,757	Diterima
M4			0,884	Diterima
M5			0,839	Diterima

Source: Processed by the Author (2026)

Berdasarkan tabel diatas, seluruh indikator yang digunakan untuk mengukur ketiga konstruk menunjukkan nilai outer loading di atas 0,70. Nilai outer loading terendah terdapat pada indikator M3 sebesar 0,757, sedangkan nilai tertinggi diperoleh indikator M2 sebesar 0,889. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator pada konstruk Kecerdasan Buatan (X1–X6), Produktivitas Karyawan (M1–M5), dan Kinerja Karyawan (Y1–Y6) telah memenuhi kriteria validitas dan mampu merepresentasikan konstruk laten yang diukur secara memadai.

Tabel 3. Construct Realibilty dan Validity

Variabel Laten	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	AVE
Kecerdasan Buatan	0,881	0,884	0,910	0,627
Kinerja Organisasi	0,891	0,892	0,917	0,725
Produktivitas Karyawan	0,904	0,954	0,912	0,929

Source: Processed by the Author (2026)

Hasil pengujian yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha dan ρ_A di atas 0,88, sedangkan nilai Composite Reliability masing-masing konstruk melebihi 0,91. Seluruh nilai tersebut berada jauh di atas batas minimum yang direkomendasikan, yaitu 0,70, sehingga menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat baik. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan memiliki konsistensi internal yang tinggi dan reliabel dalam mengukur konstruk Kecerdasan Buatan, Produktivitas Karyawan, dan Kinerja Karyawan. Di samping itu, nilai AVE untuk ketiga konstruk juga telah memenuhi kriteria validitas konvergen karena seluruhnya berada di atas ambang batas 0,50. Nilai AVE untuk konstruk Kecerdasan Buatan tercatat sebesar 0,627, Kinerja Karyawan sebesar 0,649, dan Produktivitas Karyawan sebesar 0,725. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varian indikator-indikator yang merepresentasikannya, sehingga dapat disimpulkan bahwa validitas konvergen model penelitian telah terpenuhi.

Tabel 4. Model Fit

Indikator	Model Saturated	Model Estimasi	Nilai Acuan
SRMR	0,075	0,075	<0,08 (baik)
NFI	0,736	0,736	Mendekati 1

Source: Processed by the Author (2026)

Hasil penilaian terhadap *model fit* menunjukkan bahwa nilai SRMR sebesar 0,075 telah memenuhi kriteria penerimaan karena berada di bawah ambang batas 0,08. Dengan demikian, model yang dikembangkan dapat dikatakan memiliki kesesuaian yang baik antara kerangka konseptual dan data empiris. Selanjutnya, nilai NFI sebesar 0,736 menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kesesuaian yang cukup memadai, meskipun nilainya masih berada di bawah kondisi ideal yang mendekati 1. Secara umum, hasil evaluasi menggunakan indeks SRMR dan NFI memberikan bukti bahwa model struktural yang diusulkan memiliki tingkat kelayakan yang memadai untuk menguji hubungan antarkonstruk dalam penelitian ini.

Tabel 5. R Square

Variabel Laten	R Square	Adjusted Square
Kinerja Karyawan	0,469	0,457
Produktivitas Karyawan	0,625	0,609

Source: Processed by the Author (2026)

Nilai R^2 sebesar 0,625 pada konstruk Kinerja Karyawan menunjukkan bahwa 62,5% variasi kinerja dapat dijelaskan oleh Kecerdasan Buatan dan Produktivitas Karyawan, yang termasuk kategori moderat hingga kuat. Sementara itu, nilai R^2 sebesar 0,469 pada konstruk Produktivitas Karyawan mengindikasikan bahwa 46,9% variasinya dapat dijelaskan oleh Kecerdasan Buatan, yang berada pada kategori moderat. Hasil ini menunjukkan bahwa model struktural memiliki kemampuan prediksi yang baik terhadap kedua konstruk endogen.

Tabel 6. F Square

Variabel Laten	F Square	Keterangan
Kecerdasan Buatan → Kinerja Karyawan	0,371	Besar
Kecerdasan Buatan → Produktivitas Karyawan	0,882	Sangat Besar
Produktivitas Karyawan → Kinerja Karyawan	0,171	Sedang

Source: Processed by the Author (2026)

Berdasarkan table diatas, Kecerdasan Buatan juga memberikan pengaruh langsung yang besar terhadap Kinerja Karyawan ($f^2 = 0,371$), sedangkan Produktivitas Karyawan memberikan pengaruh dengan kategori sedang ($f^2 = 0,171$). Temuan ini menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan merupakan faktor utama yang memengaruhi Kinerja Karyawan, baik secara langsung maupun melalui Produktivitas Karyawan.

Tabel 6. Discriminant Validity

Kriteria Fronell-Larcker

	Kecerdasan Buatan	Kinerja Organisasi	Produktivitas Karyawan
Kecerdasan Buatan	0,792		
Kinerja Karyawan	0,749	0,806	
Produktivitas Karyawan	0,684	0,697	0,851

Source: Processed by the Author (2026)

Rasio Heterotrait-Monotrait (HTMT)

	Kecerdasan Buatan (X)	Kinerja Organisasi (Y)	Produktivitas Karyawan (M)
Kecerdasan Buatan (X)			
Kinerja Karyawan (Y)	0,838		
Produktivitas Karyawan (M)	0,757	0,772	

Source: Processed by the Author (2026)

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji validitas diskriminan menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk (0,792–0,851) lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain (0,684–0,749), sehingga memenuhi kriteria Fornell-Larcker. Selain itu, nilai HTMT berkisar antara 0,757 hingga 0,838 dan seluruhnya berada di bawah batas 0,90. Dengan demikian, berdasarkan kedua kriteria tersebut, model penelitian telah memenuhi validitas diskriminan secara memadai.

Tabel 7. Path Coefficient Test Results

	Koefisien	T-Statistik	P-Values	Keterangan
Kecerdasan Buatan → Kinerja Karyawan	0,511	3,807	0,000	Signifikan
Kecerdasan Buatan → Produktivitas Karyawan	0,684	5,753	0,000	Signifikan
Produktivitas Karyawan → Kinerja Karyawan	0,347	3,022	0,003	Signifikan

Source: Processed by the Author (2026)

- **H1:** Kecerdasan Buatan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur sebesar 0,511 nilai *T Statistics* sebesar 3,807 ($> 1,96$), dan *P Values* sebesar 0,000 ($< 0,05$). Oleh karena itu, H1 dinyatakan diterima.
- **H2:** Kecerdasan Buatan memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap Produktivitas Karyawan, yang ditunjukkan oleh koefisien jalur sebesar 0,684, nilai *T Statistics* sebesar 5,753 ($> 1,96$), serta *P Values* sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, H2 diterima.
- **H3:** Produktivitas Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur sebesar 0,347, nilai *T Statistics* sebesar 3,022 ($> 1,96$),

dan *P Values* sebesar 0,003 ($< 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, H3 dinyatakan diterima.

	Koefisien	T- Statistik	P- Values	Keterangan
Kecerdasan Buatan → Produktivitas Karyawan → Kinerja Karyawan	0,238	2,666	0,008	Signifikan

Source: Processed by the Author (2026)

- **H4:** Hasil pengujian menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan melalui Produktivitas Karyawan sebagai variabel mediasi, dengan koefisien jalur sebesar 0,238, nilai *T Statistics* sebesar 2,666 ($> 1,96$), dan *P Values* sebesar 0,008 ($< 0,05$). Oleh karena itu, H4 diterima, yang menunjukkan bahwa Produktivitas Karyawan terbukti memediasi hubungan antara Kecerdasan Buatan dan Kinerja Karyawan.

Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja Karyawan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan sehingga hipotesis pertama diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI yang semakin optimal mampu meningkatkan kinerja karyawan melalui percepatan pengambilan keputusan, otomatisasi pekerjaan rutin, serta penyediaan informasi yang lebih akurat sehingga proses kerja menjadi lebih efektif. Temuan tersebut sejalan dengan perspektif *Resource-Based View* (RBV) yang memandang teknologi sebagai sumber daya strategis yang dapat menciptakan keunggulan organisasi apabila dikelola dan dimanfaatkan secara optimal Barney et al., (2021). Dalam penelitian ini, AI tidak hanya berfungsi sebagai teknologi pendukung, tetapi juga sebagai sumber daya strategis yang memperkuat kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Hasil ini juga mendukung penelitian Hoque, (2026) dan Abdurrahim, (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan. Selain itu, temuan ini memperkuat bukti empiris di tengah masih beragamnya hasil penelitian sebelumnya mengenai pengaruh AI terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Produktivitas Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan sehingga hipotesis kedua diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI berperan sebagai faktor utama dalam meningkatkan produktivitas melalui otomatisasi pekerjaan, peningkatan efisiensi waktu, kemudahan akses informasi, dan dukungan pengambilan keputusan berbasis data. Berdasarkan perspektif *Resource-Based View* (RBV), AI merupakan sumber daya strategis yang akan menghasilkan nilai apabila diintegrasikan secara efektif dengan kapabilitas sumber daya manusia Mikalef & Gupta, (2021). Oleh karena itu, peningkatan produktivitas tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam memanfaatkan AI dalam proses kerja. Temuan ini mendukung penelitian Necula et al., (2024) sekaligus memperkuat bukti empiris mengenai peran AI dalam meningkatkan produktivitas karyawan di tengah masih beragamnya hasil penelitian sebelumnya.

Pengaruh Produktivitas Karyawan terhadap Kinerja Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produktivitas Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan sehingga hipotesis ketiga diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan produktivitas, yang tercermin dari efisiensi, kecepatan, dan kualitas kerja, akan mendorong peningkatan kinerja karyawan secara

keseluruhan. Dalam perspektif *Resource-Based View* (RBV), produktivitas mencerminkan kemampuan organisasi dalam mengoptimalkan sumber daya menjadi kapabilitas yang menciptakan nilai tambah. Oleh karena itu, produktivitas menjadi mekanisme penting yang menghubungkan pemanfaatan sumber daya strategis dengan peningkatan kinerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian Koopmans et al., (2014) dan sekaligus penelitian Necula et al., (2024) memperkuat bukti empiris bahwa peningkatan produktivitas berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan, sehingga membantu menjelaskan research gap yang masih menunjukkan temuan yang beragam.

Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja Karyawan melalui Produktivitas Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produktivitas Karyawan memediasi secara signifikan pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja Karyawan sehingga hipotesis keempat diterima. Peran mediasi yang terjadi bersifat parsial, yang menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan kinerja karyawan baik secara langsung maupun melalui peningkatan produktivitas. Temuan ini sejalan dengan perspektif *Resource-Based View* (RBV) yang menegaskan bahwa keunggulan organisasi tidak hanya bergantung pada kepemilikan sumber daya strategis, tetapi juga pada kemampuan mengintegrasikan sumber daya tersebut dengan kapabilitas internal untuk menciptakan nilai tambah Barney et al., (2021). Dalam konteks penelitian ini, AI berperan sebagai sumber daya strategis, sedangkan produktivitas karyawan menjadi mekanisme yang mengubah potensi AI menjadi peningkatan kinerja. Hasil ini juga memperkuat penelitian Rafiq-Uz-Zaman, (2025) dan Adhika & Astiti, (2025) sebagai bukti empiris mengenai peran produktivitas sebagai mediator sekaligus memberikan penjelasan terhadap *research gap* mengenai mekanisme pengaruh AI terhadap kinerja karyawan.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) terhadap Kinerja Karyawan dengan Produktivitas Karyawan sebagai variabel mediasi pada Perusahaan Cah Teknologi Inovasi Purwokerto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan dapat diterima. Temuan penelitian membuktikan bahwa Kecerdasan Buatan berpengaruh positif terhadap Kinerja Karyawan dan Produktivitas Karyawan. Penerapan AI mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja melalui otomatisasi tugas, percepatan pengambilan keputusan, serta pemanfaatan informasi yang lebih akurat. Selain itu, Produktivitas Karyawan juga terbukti berpengaruh positif terhadap Kinerja Karyawan, yang menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi, kecepatan, dan kualitas kerja akan diikuti oleh peningkatan kinerja.
2. Penelitian ini juga menemukan bahwa Produktivitas Karyawan berperan sebagai mediator dalam hubungan antara Kecerdasan Buatan dan Kinerja Karyawan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI tidak hanya meningkatkan kinerja secara langsung, tetapi juga melalui peningkatan produktivitas karyawan.
3. Secara teoretis, hasil penelitian mendukung teori *Resource-Based View* (RBV) yang menempatkan AI sebagai sumber daya strategis yang mampu menciptakan nilai ketika diintegrasikan dengan kapabilitas sumber daya manusia. Penelitian ini juga memberikan kontribusi empiris dengan memperkuat bukti mengenai peran produktivitas sebagai mekanisme yang menjelaskan pengaruh AI terhadap Kinerja Karyawan.

Saran

Perusahaan disarankan untuk terus mengoptimalkan pemanfaatan AI sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja dengan didukung pengembangan kompetensi digital karyawan melalui pelatihan dan pembelajaran berkelanjutan. Selain itu, evaluasi secara berkala terhadap implementasi AI perlu dilakukan agar teknologi yang digunakan tetap sesuai dengan kebutuhan organisasi dan perkembangan lingkungan bisnis.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan objek penelitian pada berbagai sektor dan wilayah agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih baik.

Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan model dengan menambahkan variabel lain, seperti kompetisi digital atau budaya organisasi sebagai variabel mediasi maupun moderasi. Selain itu, penggunaan desain longitudinal maupun pendekatan mixed methods disarankan agar mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak implementasi AI terhadap produktivitas dan kinerja karyawan. Penyempurnaan instrumen pengukuran serta penggunaan indikator AI yang lebih spesifik juga perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahim. (2025). Transforming trade law in the digital era: Navigating challenges and seizing opportunities for legal reforms in Indonesia's evolving trade landscape. *Ex Aequo Et Bono Journal Of Law*, 2(2). <https://doi.org/10.61511/eaebjol.v2i2.2025.1338>
- Adhika, I. N. R., & Astiti, N. P. Y. (2025). ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN. *IDEI: Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 6(1), 35–44. <https://doi.org/10.38076/ideijeb.v6i1.287>
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2021). Resource-Based Theory and the Value Creation Framework. *Journal of Management*, 47(7), 1936–1955. <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Kamble, S., Gupta, S., & Sivarajah, U. (2023). Adoption of Artificial Intelligence and Cutting-Edge Technologies for Production System Sustainability: A Moderator-Mediation Analysis. *Information Systems Frontiers*, 25(5), 1779–1794. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10317-x>
- Chin, Y. S., Mohamad, A. A., & Lo, M. C. (2024). Harnessing the power of artificial intelligence (AI): a paradigm shift in HRM practices for employee sustainable performance. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2024-0355>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021a). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021b). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy.

- International Journal of Information Management*, 57, 101994.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Hoque, W. A. (2026). Artificial Intelligence Adoption, AI Trust, and Employee Performance: Evidence of a Mediation Model among Corporate Employees. *European Journal of Management, Economics and Business*, 3(3), 218–237.
[https://doi.org/10.59324/ejmeh.2026.3\(3\).15](https://doi.org/10.59324/ejmeh.2026.3(3).15)
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jöhnk, J., Weißert, M., & Wyrski, K. (2021). Ready or Not, AI Comes— An Interview Study of Organizational AI Readiness Factors. *Business and Information Systems Engineering*, 63(1), 5–20. <https://doi.org/10.1007/s12599-020-00676-7>
- Khan, A. N., Soomro, M. A., & Pitafi, A. H. (2025). AI in the Workplace: Driving Employee Performance Through Enhanced Knowledge Sharing and Work Engagement. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(17), 10699–10712. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2436611>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., De Vet, H. C. W., & Van Der Beek, A. J. (2014). Construct validity of the individual work performance questionnaire. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(3), 331–337.
<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000113>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Schaufeli, W. B., De Vet Henrica, C. W., & Van Der Beek, A. J. (2011). Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8), 856–866. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763>
- Laporan_McKinsey_AI_2024. (n.d.).
- Laporan_PwC_AI_2023. (n.d.).
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information and Management*, 58(3).
<https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>
- Necula, S. C., Fotache, D., & Rieder, E. (2024). Assessing the Impact of Artificial Intelligence Tools on Employee Productivity: Insights from a Comprehensive Survey Analysis. *Electronics (Switzerland)*, 13(18).
<https://doi.org/10.3390/electronics13183758>
- Rafiq-Uz-Zaman, M. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A STRATEGIC REVIEW OF WORKFORCE PRODUCTIVITY AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE. *Journal Quarterly Research Journal Www. al-Aasar.Com*, 2(4). <https://orcid.org/0009-0002-4853->
- 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>
- Rifka Agustianti, P., Nussifera, L., Angelianawati, L., Meliana, I., Alfiani Sidik, E., Nurlaila, Q., Simarmata, N., Sophan Himawan, I., Pawan, E., Ikhrum, F., Dwi Andriani, A., & Rai Hardika Editor Ni Putu Gatriyani Nanny Mayasari, I. (n.d.). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF TOHAR MEDIA*. Retrieved <https://toharmedia.co.id>

- Shaikh, F., Afshan, G., Anwar, R. S., Abbas, Z., & Chana, K. A. (2023). Analyzing the impact of artificial intelligence on employee productivity: the mediating effect of knowledge sharing and well-being. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(4), 794–820. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12385>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Zahoor, S., Chaudhry, I. S., Yang, S., & Ren, X. (2025). Artificial intelligence application and high-performance work systems in the manufacturing sector: a moderated-mediating model. *Artificial Intelligence Review*, 58(1). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-11013-9>