

Pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial Terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan Melalui Kompetensi Digital, Kelincahan Karyawan, Dan Perilaku Kerja Inovatif

Enny Istanti ^{1,*}, Amiartuti Kusmaningtyas ², Achmad Daengs Gatot Suherman ³

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Universitas Bhayangkara Surabaya; e-mail:

ennyistanti@ubhara.ac.id

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya; e-mail:

amiartuti@untag-sby.ac.id

³ Fakultas Ekonomi; Universitas 45 Surabaya; e-mail: bumigora80@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: ennyistanti@ubhara.ac.id

Submitted: 27/07/2026; Revised: 07/08/20226; Accepted: 14/08/2026; Published: 30/09/2026

Abstract

This study investigated how artificial intelligence readiness influenced sustainable employee performance during technological transformations. Grounded in the Dynamic Capability Theory and the Ability Motivation Opportunity Theory, this research examined the mediating roles of digital competence, employee agility, and innovative work behavior. A quantitative survey involved eighty educational staff members at Universitas Bhayangkara Surabaya. Data were analyzed using Structural Equation Modeling. The findings revealed that artificial intelligence readiness significantly fostered employee agility and innovative work behavior, which in turn significantly mediated the relationship to sustainable employee performance. Interestingly, digital competence did not significantly impact sustainable performance directly, suggesting technical skills alone were insufficient without cognitive flexibility and creative motivation. The study concluded that organizations must invest heavily in cultivating agile and innovative work environments to maximize the benefits of artificial intelligence.

Keywords: Agility, AI readiness, Digital competence, Innovative behavior

Abstrak

Penelitian ini menyelidiki pengaruh kesiapan kecerdasan artifisial terhadap kinerja karyawan berkelanjutan selama masa transformasi teknologi. Berlandaskan Teori Kapabilitas Dinamis dan Teori Kemampuan Motivasi Peluang, riset ini menguji peran mediasi kompetensi digital, kelincahan karyawan, dan perilaku kerja inovatif. Survei kuantitatif melibatkan delapan puluh tenaga kependidikan di Universitas Bhayangkara Surabaya. Data dianalisis menggunakan Pemodelan Persamaan Struktural. Temuan mengungkapkan bahwa kesiapan kecerdasan artifisial secara signifikan mendorong kelincahan karyawan dan perilaku kerja inovatif, yang selanjutnya memediasi peningkatan kinerja karyawan berkelanjutan. Menariknya, kompetensi digital tidak berdampak signifikan secara langsung terhadap kinerja, yang mengisyaratkan bahwa keterampilan teknis semata tidak cukup tanpa fleksibilitas kognitif dan motivasi berkreasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa organisasi wajib berinvestasi besar dalam menumbuhkan lingkungan kerja yang lincah dan inovatif guna memaksimalkan potensi kecerdasan artifisial.

Kata kunci: Kelincahan, Kesiapan AI, Kompetensi digital, Perilaku inovatif

1. Pendahuluan

Dinamika lingkungan kerja global saat ini sedang berada pada epos transformasi yang sangat tajam dan fundamental. Penetrasi teknologi cerdas, khususnya sistem berbasis Kecerdasan Artifisial (AI), tidak lagi menempati posisi sebagai diskursus futuristik semata, melainkan telah menjelma menjadi tulang punggung bagi rutinitas operasional organisasi lintas sektor (Enny Istanti, 2025). Evolusi teknologi ini membawa implikasi logis berupa perombakan arsitektur kerja yang mendesak institusi untuk melakukan kalibrasi ulang terhadap strategi adaptasi mereka. Di pusaran perubahan yang masif ini, adopsi teknologi cerdas menuntut lebih dari sekadar injeksi modal atau pengadaan perangkat mutakhir. Sebaliknya, titik berat keberhasilan transformasi justru bertumpu pada kesiapan fundamental sumber daya manusia yang mengendalikannya.

Pada level individual, kesiapan menghadapi kecerdasan artifisial (*AI readiness*) mengemuka sebagai determinan krusial bagi resiliensi suatu organisasi (Chui et al., 2023). Kesiapan ini tidak semata-mata diukur dari tingkat literasi digital dasar, namun merambah pada kompleksitas penerimaan psikologis dan kognitif tenaga kerja terhadap eksistensi mesin cerdas sebagai mitra kolaboratif. Bersamaan dengan tuntutan adaptasi tersebut, paradigma manajemen sumber daya manusia modern turut mengalami pergeseran filosofis. Fokus para pengambil kebijakan tidak lagi terpaku secara miopik pada eskalasi produktivitas berjangka pendek. Arah kompas strategis kini berbalik menuju pembentukan kinerja karyawan berkelanjutan (*sustainable employee performance*), sebuah konsep holistik yang menekankan pada terpeliharanya kesejahteraan psikologis, kemampuan bertahan dari kelelahan kronis, serta kontribusi stabil yang sejalan dengan visi jangka panjang perusahaan (Mulia & Susanto, 2022).

Meski demikian, mengharapkan lonjakan performa berkelanjutan hanya berbekal keberadaan fasilitas AI ibarat menyalakan mesin tanpa sistem kemudi. Menjembatani jurang antara kecanggihan artifisial dan realisasi kinerja manusia yang tangguh membutuhkan seperangkat mekanisme internal yang mumpuni. Guna membedah kerumitan tersebut secara akademis, penelitian ini memosisikan dua perspektif teoretis besar sebagai mata pisau analisis utamanya, yakni Teori Kapabilitas Dinamis (*Dynamic Capability Theory*) dan Teori AMO (*Ability, Motivation, Opportunity*). Kedua teori ini digunakan secara sinergis untuk mengurai bagaimana paparan teknologi memicu serangkaian respons kognitif dan perilaku yang berujung pada capaian kinerja.

Bila dibedah menggunakan pisau analisis *Dynamic Capability Theory*, setiap entitas organisasi beserta individu di dalamnya mengemban keharusan mutlak untuk memiliki kepekaan (*sensing*), kemampuan merengkuh peluang (*seizing*), dan kecakapan menata ulang kompetensi mereka secara kontinu (*transforming*) (Teece, 2021). Merujuk pada asas ini, desakan untuk menyelaraskan diri dengan kehadiran otomatisasi cerdas otomatis memicu lahirnya urgensi akan kelincahan karyawan (*employee agility*). Karyawan dipaksa untuk melatih fleksibilitas mental dan fisik mereka seraya mendobrak kebiasaan lama guna membangun perilaku kerja inovatif (*innovative work behavior*). Agilitas dan inovasi inilah yang menjadi

manifestasi nyata dari kapabilitas dinamis level individu, yang memungkinkan mereka merespons disrupsi secara proaktif (Wang & Chen, 2024).

Di sisi lain, mata pisau analisis kedua yang digunakan adalah kerangka pikir *AMO Theory*. Teori ini menyodorkan lensa yang sangat jernih dalam menjelaskan bagaimana kapabilitas yang terbangun tadi mengejawantah menjadi performa faktual. Dalil utama AMO menegaskan bahwa prestasi kerja yang gemilang merupakan produk turunan dari interaksi tiga pilar esensial: kemampuan, motivasi, dan kesempatan (Appelbaum et al, 2000). Dalam konteks adopsi AI, penguasaan kompetensi digital oleh karyawan merepresentasikan pilar kemampuan (*ability*). Selanjutnya, infrastruktur teknologi serta budaya kesiapan AI yang diinisiasi oleh manajemen menyediakan ruang gerak atau kesempatan (*opportunity*) yang sangat berharga. Paparan terhadap peluang emas tersebut pada gilirannya memantik motivasi (*motivation*) intrinsik karyawan untuk berkreasi dan menelurkan gagasan kebaruan. Konvergensi dari ketiga elemen fundamental inilah yang diyakini mampu melahirkan capaian kinerja yang tidak sekadar melesat sesaat, namun lestari secara berkesinambungan (Rahman et al., 2025).

Walaupun diskursus yang menghubungkan teknologi dan kinerja sumber daya manusia telah banyak menarik perhatian kalangan intelektual, mayoritas kajian terdahulu masih terjebak pada pengujian yang terlampau menyederhanakan masalah. Sebagian besar literatur lebih condong menyoroti fenomena ini dari sudut pandang efisiensi mekanis atau hanya memvalidasi hubungan searah yang bersifat parsial. Masih sangat jarang dijumpai karya ilmiah yang berani mengambil risiko untuk merajut model ekstensif, di mana kompetensi digital, kelincahan karyawan, serta inisiatif perilaku inovatif diposisikan berjejer sebagai sebuah rantai mediasi yang kompleks. Kebutuhan akan pemahaman komprehensif semacam ini terasa semakin mendesak, khususnya di negara-negara berkembang yang tengah berada pada fase transisi adopsi teknologi tinggi (Pratama & Lestari, 2023; Zhang, Y., & Wu, 2022). Kesenjangan riset empiris inilah yang kemudian memotivasi penelitian ini untuk hadir dan memperdalam analisis atas fenomena tersebut.

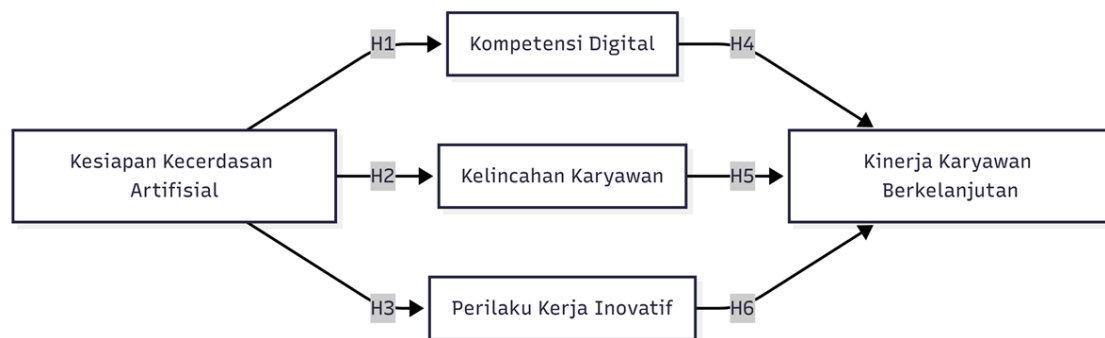
Beranjak dari fondasi problematika serta celah teoretis yang telah diuraikan secara runut, kajian ini difokuskan untuk menjawab sejumlah persoalan krusial. Rumusan masalah dalam penelitian ini diarahkan untuk menelusuri secara empiris; pertama, apakah eksistensi kesiapan kecerdasan artifisial mampu memberikan pengaruh langsung yang bermakna dan terukur terhadap kinerja karyawan berkelanjutan? Kedua, penelitian ini juga mengusung pertanyaan mengenai seberapa jauh dan bagaimana peran kompetensi digital, kelincahan dalam bekerja, serta inisiatif perilaku inovatif mampu berfungsi secara simultan sebagai variabel mediator yang menjembatani hubungan kompleks antara kesiapan terhadap sistem cerdas dan pencapaian kinerja yang berkesinambungan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode survei eksplanatori (*explanatory research*) untuk menguji dan menjelaskan hubungan antarvariabel yang diteliti

(Sarstedt et al., 2022; Istanti et al., 2025; Istanti et al., 2025). Subjek penelitian mencakup seluruh tenaga kependidikan yang bekerja di Universitas Bhayangkara Surabaya dengan jumlah populasi sebanyak 80 orang. Karena keseluruhan populasi masih berada dalam jumlah yang memungkinkan untuk dijangkau secara menyeluruh, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh (*saturated sampling*). Dengan demikian, tidak dilakukan pemilihan sebagian anggota populasi, melainkan seluruh 80 tenaga kependidikan ditetapkan sebagai responden penelitian. Pemilihan ekosistem perguruan tinggi ini sangat relevan mengingat tuntutan institusi pendidikan saat ini untuk terus mengintegrasikan sistem informasi dan kecerdasan buatan guna mengoptimalkan tata kelola dan layanan akademik.

Pengukuran setiap variabel diadaptasi dari literatur otoritatif: Kesiapan AI (Lin et al., 2022), Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Ji & Yan, 2021), Kompetensi Digital diadaptasi Oberländer et al., (2021), Kelincahan Karyawan (*Employee Agility*) Muduli, (2021), serta Perilaku Kerja Inovatif Kaur & Kang, (2023). Proses analisis dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0 untuk menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Pemilihan PLS dinilai sangat presisi mengingat kemampuannya yang sangat solid dalam mengestimasi model mediasi kompleks meskipun menggunakan ukuran sampel yang relatif kecil (di bawah 100 responden). Tahapan evaluasi struktural mencakup pengujian kelayakan *outer model* (validitas dan reliabilitas) serta signifikansi *inner model* (pengujian hipotesis).



Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan nilai outer loading lebih besar dari 0,70. Selanjutnya, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) pada seluruh konstruk tercatat melebihi batas minimum 0,50, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Dari aspek reliabilitas, seluruh konstruk memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang baik.

Sementara itu, pengujian validitas diskriminan menggunakan pendekatan *Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations* (HTMT) menghasilkan nilai kurang dari 0,90, yang menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki perbedaan yang memadai dan tidak terdapat permasalahan korelasi yang berlebihan antarvariabel laten.

Tabel 1. Construct Reliability and Validity

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
M1.	0,654	0,831	0,791	0,541	Reliabel dan Valid
M2.	0,903	0,907	0,933	0,778	Reliabel dan Valid
M3.	0,802	0,804	0,871	0,628	Reliabel dan Valid
X1.	0,861	0,873	0,900	0,645	Reliabel dan Valid
Y1.	0,888	0,903	0,919	0,697	Reliabel dan Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 1 seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi batas kriteria yang ditetapkan. Nilai *Cronbach's Alpha* tercatat antara 0,654 hingga 0,903, yang mengindikasikan bahwa masing-masing konstruk mempunyai tingkat konsistensi internal yang dapat diterima. Sementara itu, nilai *Composite Reliability* (rho_c) berkisar dari 0,791 sampai 0,933 dan seluruhnya telah melampaui nilai minimum 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang baik. Dari sisi validitas konvergen, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) berada dalam rentang 0,541–0,778 dan telah memenuhi persyaratan minimum sebesar 0,50. Oleh karena itu, seluruh konstruk dapat dinyatakan valid dan reliabel serta memenuhi kelayakan untuk dilanjutkan pada tahap pengujian model struktural (*inner model*).

Tabel 2. HTMT

Konstruk	M1	M2	M3	X1	Y1	Keterangan
M1						Tidak terjadi multikolinearitas
M2	1,166					Tidak terjadi multikolinearitas
M3	1,025	0,926				Tidak terjadi multikolinearitas
X1	0,922	0,841	1,081			Tidak terjadi multikolinearitas
Y1	1,144	1,1061	1,076	0,938		Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Hasil pengujian HTMT pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar nilai HTMT masih berada di atas batas 0,90, yaitu M1–M2 (1,166), M1–M3 (1,025), M2–M3 (0,926), M1–X1 (0,922), M3–X1 (1,081), M1–Y1 (1,144), M2–Y1 (1,106), M3–Y1 (1,076), dan X1–Y1 (0,938). Hanya hubungan M2–X1 sebesar 0,841 yang memenuhi kriteria HTMT < 0,90. Dengan demikian, validitas diskriminan model belum sepenuhnya terpenuhi dan perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap indikator-indikator pada konstruk yang memiliki nilai HTMT tinggi.

Tabel 3. VIF

Kontruk Prediktor	M1	M2	M3	Y1	Keterangan
X1	1,000	1,000	1,000	-	Tidak terjadi multikolinearitas
M1	-	-	-	4,500	Tidak terjadi multikolinearitas
M2	-	-	-	4,562	Tidak terjadi multikolinearitas
M3	-	-	-	2,803	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Berdasarkan tabel 3, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang diperoleh berada dalam kisaran 1,000 hingga 4,562. Seluruh nilai tersebut masih berada di bawah batas yang direkomendasikan, yaitu 5,00, sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian tidak mengalami permasalahan multikolinearitas yang serius. Kondisi ini menunjukkan bahwa variabel prediktor dalam model tidak memiliki tingkat korelasi yang berlebihan satu sama lain. Dengan demikian, model struktural dapat dinyatakan memenuhi kriteria bebas multikolinearitas dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hubungan antarvariabel serta pengujian hipotesis.

Tabel 4. Spesifik indirect effects

Spesific indirect effects	Keterangan
X1 → M3 → Y1	0,309 Pengaruh tidak langsung positif melalui Perilaku Kerja Inovatif
X1 → M2 → Y1	0,425 Pengaruh tidak langsung positif melalui Kelincahan Karyawan (terbesar)
X1 → M1 → Y1	0,096 Pengaruh tidak langsung positif melalui Kompetensi Digital (terkecil)

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 4 menunjukkan hasil pengaruh tidak langsung (specific indirect effects) Kesiapan Kecerdasan Artifisial (X1) terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1) melalui variabel mediasi. Hasil menunjukkan bahwa seluruh jalur mediasi memiliki arah pengaruh positif. Pengaruh tidak langsung terbesar terjadi melalui Kelincahan Karyawan (M2) dengan nilai koefisien sebesar 0,425, diikuti oleh Perilaku Kerja Inovatif (M3) sebesar 0,309, sedangkan pengaruh melalui Kompetensi Digital (M1) merupakan yang terkecil, yaitu 0,096.

Berdasarkan besarnya nilai koefisien mediasi, Kelincahan Karyawan (M2) merupakan mediator yang paling efektif dalam menjembatani pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan, diikuti oleh Perilaku Kerja Inovatif (M3). Sebaliknya, Kompetensi Digital (M1) memiliki efek mediasi yang paling lemah, sehingga kontribusinya dalam menyalurkan pengaruh Kesiapan AI terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan relatif lebih kecil dibandingkan kedua variabel mediasi lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kesiapan AI akan lebih efektif dalam meningkatkan kinerja berkelanjutan apabila diikuti dengan peningkatan kelincahan dan perilaku kerja inovatif karyawan.

Tabel 5. Total indirect effect – Bootstrapping mediation

Total Effects	Nilai	Keterangan
M1 → Y1	,128	Pengaruh positif lemah terhadap Y1
M2 → Y1	,568	Pengaruh positif kuat terhadap Y1
M3 → Y1	,345	Pengaruh positif sedang terhadap Y1
X1 → M1	,749	Pengaruh positif kuat terhadap M1
X1 → M2	,749	Pengaruh positif kuat terhadap M2
X1 → M3	,897	Pengaruh positif sangat kuat terhadap M3
X1 → Y1	,830	Pengaruh positif sangat kuat terhadap Y1

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh total effects bernilai positif, sehingga setiap hubungan antarvariabel memiliki arah pengaruh yang positif. Pengaruh total terbesar ditunjukkan oleh Kesiapan Kecerdasan Artifisial (X1) terhadap Perilaku Kerja Inovatif (M3) sebesar 0,897, diikuti pengaruh X1 terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1) sebesar 0,830. Sementara itu, pengaruh total terkecil adalah Kompetensi Digital (M1) terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1) sebesar 0,128. Hasil ini menunjukkan bahwa Kesiapan Kecerdasan Artifisial memberikan kontribusi yang kuat terhadap peningkatan variabel-variabel dalam model, terutama melalui Perilaku Kerja Inovatif dan Kelincahan Karyawan.

3.2. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*) dan Uji Hipotesis

Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana model mampu menjelaskan keterkaitan antarvariabel laten sekaligus menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan PLS-SEM, penilaian terhadap *inner model* mencakup koefisien determinasi (R^2), ukuran efek (f^2), relevansi prediktif (Q^2), serta koefisien jalur (*path coefficients*) yang diperoleh melalui proses *bootstrapping*. Hipotesis dapat dinyatakan diterima apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96 dan *p-value* lebih kecil dari 0,05 pada tingkat signifikansi 5%. Melalui evaluasi tersebut, dapat diketahui kemampuan variabel independen dan variabel mediasi dalam menjelaskan serta memberikan pengaruh terhadap variabel dependen yang terdapat dalam model penelitian.

Tabel 6. Path Coefficients

Konstruks	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P values	Keterangan
M1 → Y1	0,130	0,124	0,071	1,835	0,067	Tidak Signifikan
M2 → Y1	0,565	0,575	0,066	8,619	0,000	Signifikan
M3 → Y1	0,345	0,340	0,033	10,538	0,000	Signifikan
X1 → M1	0,747	0,756	0,058	12,845	0,000	Signifikan
X1 → M2	0,749	0,754	0,056	13,405	0,000	Signifikan
X1 → M3	0,897	0,903	0,021	41,804	0,000	Signifikan

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 6 menyajikan hasil pengujian *path coefficients* untuk mengetahui pengaruh langsung antarvariabel dalam model penelitian. Berdasarkan hasil analisis, terdapat enam hubungan yang diuji, dengan lima hubungan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, sedangkan satu hubungan lainnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Kesiapan Kecerdasan Artifisial (X1) terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Digital (M1), Kelincahan Karyawan (M2), serta Perilaku Kerja Inovatif (M3). Selanjutnya, Kelincahan Karyawan (M2) dan Perilaku Kerja Inovatif (M3) juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1). Sementara itu, Kompetensi Digital (M1) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1), dengan nilai *t-statistic* sebesar 1,761 ($< 1,96$) dan *p-value* sebesar 0,078 ($> 0,05$). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan Kinerja Karyawan Berkelanjutan lebih berkaitan dengan kemampuan karyawan untuk beradaptasi dan menghasilkan perilaku kerja yang inovatif daripada pengaruh langsung Kompetensi Digital.

Tabel 7. R Square

Kontruks	R-Square	R-Square Adjusted
M1	0,559	0,553
M2	0,560	0,555
M3	0,805	0,803
Y1	0,978	0,977

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 7 menunjukkan nilai *R-Square* (R^2) yang menggambarkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Kompetensi Digital (M1) memiliki R^2 sebesar 0,562, yang berarti 56,2% variasinya dijelaskan oleh Kesiapan Kecerdasan Artifisial (X1). Kelincahan Karyawan (M2) memiliki R^2 sebesar 0,560, sedangkan Perilaku Kerja Inovatif (M3) sebesar 0,805, masing-masing menunjukkan kemampuan penjelasan sebesar 56,0% dan 80,5%. Sementara itu, Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1) memiliki R^2 sebesar 0,978, yang berarti 97,8% variasinya dapat dijelaskan oleh Kompetensi Digital, Kelincahan Karyawan, dan Perilaku Kerja Inovatif. Secara keseluruhan, nilai R^2 menunjukkan bahwa model memiliki *explanatory power* yang sangat kuat.

Tabel 8. F Square

Kontruks	f-square
M1 → Y1	0,050
M2 → Y1	0,985
M3 → Y1	1,885
X1 → M1	1,281
Y1 → M2	1,275

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Tabel 8 menunjukkan nilai F-Square (f^2) yang menggambarkan besarnya ukuran efek (*effect size*) masing-masing variabel prediktor terhadap variabel endogen. Hasil menunjukkan bahwa Kesiapan Kecerdasan Artifisial (X1) memiliki pengaruh sangat besar terhadap Kompetensi Digital (M1) ($f^2 = 1,281$) dan Kelincahan Karyawan (M2) ($f^2 = 1,275$). Selanjutnya, terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan (Y1), Kompetensi Digital (M1) hanya memberikan pengaruh kecil ($f^2 = 0,050$), sedangkan Kelincahan Karyawan (M2) ($f^2 = 0,985$) dan Perilaku Kerja Inovatif (M3) ($f^2 = 1,885$) memberikan pengaruh sangat besar. Dengan demikian, Perilaku Kerja Inovatif merupakan variabel yang memiliki kontribusi terbesar dalam meningkatkan Kinerja Karyawan Berkelanjutan, sedangkan kontribusi Kompetensi Digital relatif paling kecil.

3.3. Pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial Terhadap Kompetensi Digital

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Kesiapan Kecerdasan Artifisial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Digital. Artinya, semakin tinggi tingkat kesiapan karyawan dalam memahami, menerima, dan menggunakan teknologi AI, semakin baik pula kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi digital untuk menunjang pekerjaan. Karyawan dengan tingkat kesiapan AI yang lebih tinggi cenderung lebih mudah meningkatkan literasi digital, menggunakan berbagai aplikasi berbasis AI, serta memanfaatkan teknologi untuk mendukung efektivitas dalam menyelesaikan tugas.

Temuan ini mendukung *Dynamic Capability Theory* (David J. Teece et al., 2009), yang menegaskan bahwa organisasi maupun individu perlu mampu melakukan *sensing*, *seizing*, dan *transforming* agar dapat beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Kesiapan terhadap AI merupakan bentuk kemampuan *sensing* terhadap perkembangan teknologi, sedangkan kompetensi digital merupakan hasil dari proses *transforming*, yaitu kemampuan mengubah pengetahuan digital menjadi kapabilitas kerja yang bernilai. Hasil penelitian ini juga mendukung *AMO Theory* (Appelbaum et al, 2000). Dalam perspektif AMO, peningkatan ability merupakan fondasi bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia. Kesiapan AI memperkuat kemampuan digital sehingga karyawan lebih mampu memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan tugas secara efektif.

Temuan ini sejalan dengan penelitian van Laar & al., (2020), Boughzala & al., (2023), dan Upadhyay & al., (2023) yang menyimpulkan bahwa kesiapan terhadap transformasi digital dan AI meningkatkan kompetensi digital karyawan. Namun demikian, hasil ini berbeda dengan penelitian Pumptow & Brahm, (2021) bahwa kesiapan teknologi belum tentu secara langsung meningkatkan kompetensi digital apabila organisasi tidak didukung oleh pelatihan yang memadai, dukungan teknologi yang optimal, serta budaya pembelajaran yang kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kompetensi digital tidak hanya bergantung pada kesiapan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh sejauh mana organisasi memberikan dukungan yang diperlukan.

3.4. Pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial Terhadap Kelincahan Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kesiapan Kecerdasan Artifisial memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kelincahan Karyawan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kesiapan karyawan dalam menggunakan AI, semakin besar pula kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan perubahan, membuat keputusan dengan cepat, serta merespons berbagai dinamika yang muncul di lingkungan kerja. Temuan ini mendukung *Dynamic Capability Theory*, yang menyatakan bahwa kemampuan beradaptasi merupakan kapabilitas dinamis yang memungkinkan individu mempertahankan keunggulan dalam lingkungan yang berubah cepat. AI menyediakan akses informasi, analisis data, dan otomatisasi yang membantu karyawan meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam bekerja. Dari perspektif *AMO Theory*, kesiapan AI meningkatkan ability melalui penguasaan teknologi sekaligus memperluas opportunity karena teknologi membuka kesempatan bagi karyawan untuk bekerja lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sherehiy et al., (2007) yang menyatakan bahwa transformasi digital dan AI berkontribusi terhadap peningkatan *employee agility*. Namun demikian, penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa studi yang menunjukkan bahwa implementasi AI justru dapat menimbulkan resistensi terhadap perubahan apabila karyawan merasa terancam oleh otomatisasi pekerjaan. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh tingkat kesiapan individu, budaya organisasi, dan dukungan manajemen terhadap proses transformasi digital.

3.5. Pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial Terhadap Perilaku Kerja Inovatif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kesiapan Kecerdasan Artifisial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Kerja Inovatif. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kesiapan karyawan dalam memahami dan memanfaatkan AI dapat mendorong mereka untuk lebih aktif menciptakan, mengembangkan, menyampaikan, serta menerapkan gagasan-gagasan baru dalam pelaksanaan pekerjaan.

Temuan ini mendukung *Dynamic Capability Theory*, yang menjelaskan bahwa kemampuan mengintegrasikan teknologi baru akan menghasilkan inovasi sebagai sumber keunggulan kompetitif. AI menjadi sarana bagi karyawan untuk memperoleh informasi, mengeksplorasi alternatif solusi, dan mengembangkan ide-ide inovatif. Temuan ini juga mendukung *AMO Theory*, khususnya pada dimensi ability, karena kemampuan memanfaatkan AI meningkatkan kapasitas individu dalam menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi organisasi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Janssen (2000), Margherita et al, (2024), dan Raisch et al, (2021) yang menunjukkan bahwa AI mendorong munculnya perilaku kerja inovatif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI secara berlebihan berpotensi menurunkan kreativitas ketika karyawan terlalu mengandalkan sistem otomatis dalam menyelesaikan pekerjaan. Temuan yang berbeda ini menegaskan bahwa AI sebaiknya

digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses pengambilan keputusan, bukan menggantikan kreativitas yang dimiliki manusia.

3.6. Pengaruh Kompetensi Digital Terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompetensi Digital tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan. Temuan ini mengindikasikan bahwa penguasaan kemampuan digital oleh karyawan belum secara langsung dapat mendorong peningkatan kinerja yang berkelanjutan.

Hasil ini belum sepenuhnya mendukung *AMO Theory*, karena dimensi ability saja belum cukup untuk menghasilkan kinerja yang optimal. Kemampuan digital perlu didukung oleh motivasi, kesempatan, lingkungan kerja, serta kemampuan beradaptasi agar dapat diterjemahkan menjadi peningkatan kinerja. Dalam perspektif *Dynamic Capability Theory*, kompetensi digital masih merupakan sumber daya yang bersifat operasional. Agar memberikan dampak terhadap kinerja, kompetensi tersebut harus dikombinasikan dengan kapabilitas dinamis seperti kelincahan dan perilaku inovatif.

Temuan ini berbeda dengan penelitian van Laar et al, (2020) dan Sousa et al (2019) yang menemukan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif terhadap kinerja. Namun demikian, hasil penelitian ini mendukung studi Boughzala et al (2023) yang menyatakan bahwa kompetensi digital sering kali memberikan pengaruh tidak langsung terhadap kinerja melalui variabel mediasi seperti inovasi, adaptabilitas, atau *employee agility*.

3.7. Pengaruh Kelincahan Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kelincahan Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kemampuan karyawan dalam menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan, semakin besar pula kemampuan mereka untuk menjaga kinerja secara konsisten dan berkelanjutan.

Temuan ini mendukung *Dynamic Capability Theory*, yang menegaskan bahwa kemampuan beradaptasi merupakan kapabilitas dinamis yang memungkinkan organisasi dan individu mempertahankan keunggulan kompetitif di tengah perubahan lingkungan bisnis. Temuan ini juga mendukung *AMO Theory*, karena kemampuan beradaptasi mencerminkan pemanfaatan ability dan opportunity secara efektif sehingga menghasilkan peningkatan kinerja.

Temuan ini konsisten dengan penelitian B Sherehiy et al., (2007), Alavi, (2022), dan Cai et al, (2023) yang menunjukkan bahwa *employee agility* merupakan salah satu determinan utama kinerja individu. Sebaliknya, beberapa penelitian melaporkan bahwa pengaruh *employee agility* terhadap kinerja menjadi lemah pada organisasi yang memiliki struktur birokrasi tinggi dan fleksibilitas kerja yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas kelincahan karyawan dipengaruhi oleh konteks organisasi.

3.8. Pengaruh Perilaku Kerja Inovatif Terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perilaku Kerja Inovatif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa

karyawan yang secara aktif menciptakan dan menerapkan gagasan baru cenderung mampu meningkatkan efektivitas dalam bekerja sekaligus mempertahankan kinerjanya secara konsisten dalam jangka panjang.

Temuan ini mendukung *Dynamic Capability Theory*, yang menempatkan inovasi sebagai mekanisme utama dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Perilaku kerja inovatif memungkinkan individu menghasilkan solusi baru yang meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan kinerja. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung *AMO Theory*, karena kemampuan yang didukung oleh motivasi dan kesempatan untuk berinovasi akan menghasilkan kinerja yang lebih tinggi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Janssen (2000), Bos-Nehles et al (2019) dan Riaz et al (2023) yang menyimpulkan bahwa perilaku kerja inovatif merupakan prediktor penting bagi peningkatan kinerja karyawan. Namun demikian, beberapa penelitian menemukan bahwa perilaku inovatif tidak selalu berdampak positif apabila organisasi tidak menyediakan dukungan berupa budaya inovasi, kepemimpinan yang suportif, dan sistem penghargaan yang mendorong implementasi ide. Oleh karena itu, pengaruh perilaku kerja inovatif terhadap kinerja sangat dipengaruhi oleh konteks organisasi.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kesiapan Kecerdasan Artifisial terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan melalui Kompetensi Digital, Kelincahan Karyawan, dan Perilaku Kerja Inovatif. Berdasarkan analisis PLS-SEM, Kesiapan Kecerdasan Artifisial terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Digital, Kelincahan Karyawan, dan Perilaku Kerja Inovatif. Namun, Kompetensi Digital tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan, yang menunjukkan bahwa penguasaan teknologi digital belum cukup untuk mendorong kinerja yang berkelanjutan. Sebaliknya, Kelincahan Karyawan dan Perilaku Kerja Inovatif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa kemampuan beradaptasi dan menghasilkan inovasi memiliki peran penting dalam mempertahankan kinerja karyawan di tengah perkembangan teknologi digital. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada penggunaan desain *cross-sectional* sehingga belum dapat menggambarkan perkembangan kinerja dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *longitudinal* untuk mengamati dampak adopsi AI dari waktu ke waktu serta melakukan pengujian pada sektor industri yang berbeda, seperti manufaktur dan perbankan, untuk meningkatkan generalisasi model penelitian.

Daftar Pustaka

- Alavi, S. (2022). *The impact of employee agility on performance*.
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*. Cornell University Press.

- Bos-Nehles, A., & Veenendaal, A. (2019). *Employee innovative work behaviour*.
- Boughzala, I., & al., et. (2023). *Digital competence and AI transformation*.
- Cai, Z., & al., et. (2023). *Employee agility in digital organizations*.
- Chui, M., Roberts, R., & Yee, L. (2023). Generative AI and the future of work in America. *McKinsey Global Institute*, 1–28.
- Enny Istanti. (2025). Dampak Penerapan Teknologi Artificial Intelligence (AI) terhadap Praktik MSDM. *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan Volume 12 Nomor 2*, 726–742.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3 (ed.)). Sage.
- Istanti, E., Mujanah, S., & Sumiati, S. (2025). From human resources to sustainable outcomes: A moderated mediation analysis of creative Engagement and digital transformation in hospitals. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(12), 182–196. <https://doi.org/10.55214/2576-8484.v9i12.11308>
- Janssen, O. (2000). *Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour*.
- Ji, H., & Yan, Y. (2021). The impact of high-involvement work processes on sustainable employee performance: A moderated mediation model. *Sustainability*, 13(24), 13915.
- Kaur, S., & Kang, L. S. (2023). Innovative work behavior in the era of artificial intelligence: A systematic review and future research agenda. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100378.
- Lin, H., Chen, M., & Wu, X. (2022). Artificial intelligence readiness in the workplace: Scale development and validation. *International Journal of Human Resource Management*, 33(11), 2210–2235.
- Margherita, A., & Heikkilä, M. (2024). *Artificial intelligence in human resource management*.
- Muduli, A. (2021). Employee agility: A comprehensive review of literature and future research directions. *Human Resource Management Review*, 31(2), 100780.
- Mulia, D., & Susanto, A. (2022). Sustainable employee performance: The role of transformational leadership and organizational culture. *Journal of Management Development*, 41(4), 211–225.
- Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2021). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752.
- Pratama, R., & Lestari, S. (2023). The mediating role of digital competence in the relationship between AI adoption and employee performance. *Journal of Asian Business Strategy*, 13(1), 45–56.
- Pumptow, M., & Brahm, T. (2021). Students' Digital Media Self-Efficacy and Its Importance for Higher Education Institutions: Development and Validation of a Survey Instrument. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3), 555–575. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09463-5>

- Rahman, A., Siregar, B., & Setiawan, R. (2025). The AMO framework in the digital age: How opportunity shapes ability and motivation for continuous innovation. *Human Resource Development Quarterly*, 36(1), 88–105.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). *Artificial intelligence and management*.
- Riaz, S., & al., et. (2023). *Innovative work behavior and organizational performance*.
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007a). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445–460. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2007.01.007>
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007b). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445–460.
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327–334.
- Teece, D. J. (2021). Dynamic capabilities and the new paradigm of organizational adaptation. *Strategic Management Journal*, 42(7), 1323–1345.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (2009). Dynamic capabilities and strategic management. *Knowledge and Strategy*, 18(7), 509–533. <https://doi.org/10.4337/9781035334995.00014>
- Upadhyay, P., & al., et. (2023). *Artificial intelligence readiness and workforce capability*.
- van Laar, E., & al., et. (2020). *Determinants of 21st-century digital skills*.
- Wang, Y., & Chen, J. (2024). Employee agility and innovative behavior as microfoundations of dynamic capabilities in the AI era. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122976.
- Zhang, Y., & Wu, J. (2022). Zhang, Y., & Wu, J. (2022). Strategic talent management in the digital age. *International Journal of Human Resource Management*, 33(5), 989–1012. *International Journal of Human Resource Management*, 33(5), 989–1012.