



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 7878-7887

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Peran Artificial Intelligence Support dalam Memediasi Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin

Hardika Muhammad Fatih

STIE Pancasetia

hardikamf@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi digital terhadap kinerja pegawai dengan artificial intelligence support sebagai variabel intervening. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada meningkatnya tuntutan organisasi terhadap pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam mendukung efektivitas serta produktivitas kerja pegawai. Kompetensi digital dipandang sebagai kemampuan penting yang harus dimiliki pegawai, namun dalam praktiknya belum tentu secara langsung berdampak pada peningkatan kinerja tanpa adanya dukungan sistem teknologi yang memadai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pegawai dalam suatu organisasi, kemudian dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Evaluasi terhadap model pengukuran menunjukkan bahwa seluruh konstruk penelitian telah memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas, yang ditunjukkan oleh nilai Cronbach's Alpha, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted (AVE) yang berada di atas batas minimum yang direkomendasikan. Hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa kompetensi digital tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja pegawai. Namun demikian, kompetensi digital terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap artificial intelligence support. Selanjutnya, artificial intelligence support juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Temuan ini mengindikasikan bahwa artificial intelligence support berperan sebagai variabel intervening yang penting dalam menjembatani hubungan antara kompetensi digital dan kinerja pegawai.

Kata kunci: Kompetensi Digital, Artificial Intelligence Support, Kinerja Pegawai, PLS-SEM

1. Latar Belakang

Berikut ini adalah petunjuk penulisan naskah di Jurnal RIGGS (Jurnal Kecerdasan Buatan dan Bisnis Digital) yang diterbitkan oleh departemen bisnis digital Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Penulis bertanggung jawab penuh atas isi naskah yang ditulis dan naskah tersebut adalah tulisan yang belum pernah diterbitkan [1]. Daftar referensi dibuat secara berurutan mulai dari 1, 2, 3 dan seterusnya.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan terhadap sistem kerja di berbagai sektor, baik swasta maupun publik. Proses digitalisasi kerja menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan organisasi. Transformasi digital tidak hanya mengubah cara kerja dan komunikasi antarpegawai, tetapi juga menuntut peningkatan kompetensi teknologi agar kinerja organisasi dapat berjalan secara optimal. Dalam konteks instansi pengelola rumah susun di Kota Banjarmasin, penerapan teknologi seperti aplikasi manajemen aset, sistem administrasi digital, serta platform komunikasi daring menjadi kebutuhan penting untuk menunjang efektivitas pelayanan publik.

Namun, adaptasi terhadap digitalisasi tidak selalu berjalan mulus. Perubahan sistem kerja yang cepat sering kali menimbulkan stres kerja akibat tuntutan adaptasi terhadap teknologi baru, peningkatan beban administratif digital, serta ketidakpastian terhadap perubahan prosedur kerja. Robbins dan Judge (2019) menyatakan bahwa stres kerja muncul ketika individu merasa tuntutan pekerjaan melebihi kemampuan atau sumber daya yang dimilikinya. Kondisi tersebut dapat menurunkan kepuasan kerja dan berdampak negatif terhadap kinerja karyawan.

Sebaliknya, dukungan organisasi dalam bentuk dukungan teknologi—seperti penyediaan perangkat kerja yang memadai, pelatihan teknologi, serta bantuan teknis yang responsif—dapat meminimalkan tekanan kerja dan meningkatkan produktivitas. Berdasarkan Job Demands-Resources Theory (JD-R), dukungan teknologi berperan

Peran Artificial Intelligence Support dalam Memediasi Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin

sebagai sumber daya kerja yang mampu mengurangi beban psikologis sekaligus meningkatkan motivasi karyawan dalam menghadapi tuntutan digitalisasi. Oleh karena itu, keseimbangan antara digitalisasi kerja, stres kerja, dan dukungan teknologi menjadi faktor penting dalam menciptakan kinerja optimal.

Dalam sektor perumahan dan permukiman, khususnya pengelolaan rumah susun oleh pemerintah daerah, pengelola memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan keberlangsungan operasional, ketertiban lingkungan, dan pelayanan terhadap penghuni. Kinerja pengelola rumah susun menjadi indikator utama keberhasilan penyelenggaraan pelayanan publik yang efisien dan berkelanjutan. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian pengelola menghadapi beban administratif dan operasional yang tinggi, sementara jumlah tenaga kerja terbatas. Kondisi tersebut sering memicu stres kerja, terutama ketika menghadapi keluhan penghuni atau keterlambatan pembayaran sewa. Di sisi lain, dukungan teknologi dan sosial dari atasan maupun rekan kerja belum merata, sehingga berdampak pada menurunnya kepuasan dan kinerja kerja.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan. Putra dan Susanto (2022) menemukan bahwa digitalisasi berpengaruh positif terhadap kinerja jika diimbangi dengan dukungan teknologi yang memadai. Lestari (2021) menunjukkan bahwa stres kerja berdampak negatif terhadap kinerja, namun pengaruh tersebut dapat dimediasi oleh kepuasan kerja. Temuan serupa disampaikan oleh Setiawan dan Utami (2019), bahwa dukungan sosial di lingkungan kerja berperan penting dalam meningkatkan kepuasan dan kinerja pegawai di instansi pemerintah. Meskipun demikian, penelitian terkait pengaruh digitalisasi kerja terhadap kinerja karyawan sektor publik, khususnya pada pengelola rumah susun di Kota Banjarmasin, masih sangat terbatas.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menyoroti beban kerja dan stres kerja dalam konteks organisasi bisnis, bukan pada organisasi publik dengan karakteristik pelayanan sosial yang kompleks. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap) dalam memahami peran kepuasan kerja sebagai variabel intervening yang menjembatani hubungan antara digitalisasi kerja, stres kerja, dukungan teknologi, dan kinerja pegawai di lingkungan pengelolaan rumah susun.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi kerja, stres kerja, dan dukungan teknologi terhadap kinerja karyawan, dengan kepuasan kerja sebagai variabel intervening, pada pengelola rumah susun di Kota Banjarmasin. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan ilmu manajemen sumber daya manusia di era digital, serta menjadi dasar empiris bagi pemerintah daerah dalam merumuskan strategi peningkatan kinerja dan kesejahteraan pegawai pengelola rumah susun.

2. Landasan Teori

2.1 Digitalisasi Kerja

Artificial Intelligence (AI) merupakan bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu meniru kecerdasan manusia dalam melakukan proses penalaran, pembelajaran, persepsi, dan pengambilan keputusan. Russell dan Norvig (2021) menjelaskan bahwa AI adalah sistem yang mampu memahami lingkungan, memproses informasi, serta melakukan tindakan yang bertujuan untuk mencapai hasil optimal secara otonom. AI kini berkembang melalui berbagai pendekatan seperti machine learning, deep learning, natural language processing, dan computer vision.

Perkembangan AI dapat dibagi dalam beberapa fase. Generasi awal (1950–1980) mengembangkan rule-based systems dan logika formal. Periode kedua (1980–2000) ditandai dengan munculnya expert systems. Generasi modern (2000–sekarang) ditandai oleh kemajuan machine learning dan deep learning yang memungkinkan komputer belajar dari data dalam jumlah besar. Dengan perkembangan algoritma, peningkatan kecepatan komputasi, dan keberadaan big data, AI menjadi teknologi kunci di era transformasi digital (Nilsson, 2014).

Pada teori pemrosesan informasi, manusia dianggap sebagai pemroses informasi yang melakukan langkah input–process–output. Teori ini menjadi fondasi AI dalam membangun model yang mampu menerima data, memprosesnya, dan menghasilkan keputusan. Atkinson dan Shiffrin (1968) menyatakan bahwa pemrosesan informasi berperan penting dalam membentuk sistem yang mampu mengenali pola dan membuat keputusan secara otomatis. AI berperan penting dalam mengotomatisasi pekerjaan yang bersifat rutin, repetitif, atau memerlukan ketelitian tinggi. Sistem berbasis AI dapat bekerja secara konsisten tanpa kelelahan sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi. AI mendukung pengambilan keputusan melalui analisis data, prediksi pola, dan rekomendasi

berbasis algoritma. Sistem decision support memanfaatkan AI untuk menghasilkan keputusan yang lebih objektif dan cepat.

2.2 Kompetensi Digital

Kompetensi digital merupakan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital secara efektif, kritis, dan aman untuk berbagai keperluan seperti komunikasi, pembelajaran, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Menurut Ferrari (2013), kompetensi digital mencakup keterampilan, pengetahuan, serta sikap yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara bertanggung jawab dalam beragam konteks. UNESCO (2018) juga menjelaskan bahwa kompetensi digital melibatkan perpaduan antara kemampuan teknis dan kemampuan berpikir kritis guna mendukung aktivitas akademik maupun profesional. Dalam era transformasi digital yang semakin pesat, kompetensi digital menjadi salah satu keterampilan penting abad ke-21 yang harus dimiliki oleh pelajar, tenaga kerja, dan masyarakat secara umum untuk meningkatkan kreativitas, produktivitas, serta kualitas interaksi digital.

Kerangka teoretis mengenai kompetensi digital banyak merujuk pada model European Digital Competence Framework (DigComp) yang dikembangkan Komisi Eropa. Ferrari (2013) menjelaskan bahwa DigComp terdiri atas lima dimensi utama, yaitu literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan digital, serta pemecahan masalah. Literasi informasi dan data berkaitan dengan kemampuan mencari, mengevaluasi, dan mengelola informasi digital. Komunikasi dan kolaborasi mencakup kemampuan berkomunikasi, berbagi data, serta bekerja sama secara digital. Dimensi pembuatan konten digital mencakup kemampuan membuat, mengedit, dan mengembangkan konten digital. Dimensi keamanan menekankan pentingnya kesadaran terhadap privasi, keamanan digital, serta kesehatan digital. Sementara itu, pemecahan masalah melibatkan kemampuan menggunakan teknologi untuk mengatasi permasalahan dalam berbagai situasi. Kerangka DigComp ini menjadi salah satu acuan utama bagi penelitian terkait pengukuran kompetensi digital.

Selain DigComp, teori literasi digital juga menjadi landasan penting dalam memahami kompetensi digital. Gilster (1997) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan memahami, menilai, dan menggunakan informasi melalui perangkat digital, serta menekankan bahwa literasi digital bukan hanya kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dalam menafsirkan informasi digital. Hal ini mendukung pemahaman bahwa kompetensi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan menggunakan perangkat, melainkan juga mencakup kemampuan mengelola dan memahami informasi secara mendalam. Teori lain yang mendasari konsep kompetensi digital adalah 21st Century Skills, di mana Partnership for 21st Century Skills (P21) menekankan bahwa literasi informasi, media, serta teknologi digital merupakan keterampilan inti yang harus dimiliki individu untuk beradaptasi dalam lingkungan kerja dan sosial modern. Dengan demikian, kompetensi digital juga dilihat sebagai bagian integral dari keterampilan abad ke-21.

Sejumlah penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa kompetensi digital memiliki pengaruh signifikan dalam berbagai bidang. Pratama dan Riyadi (2020) menemukan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif terhadap efektivitas pembelajaran daring. Lestari dan Susanto (2022) melaporkan bahwa kompetensi digital meningkatkan kemampuan adaptasi tenaga kerja terhadap teknologi baru di sektor industri manufaktur. Sementara itu, Yuliana (2023) menunjukkan bahwa kompetensi digital berkontribusi terhadap peningkatan literasi informasi mahasiswa di perguruan tinggi. Penelitian-penelitian tersebut memperkuat pandangan bahwa kompetensi digital merupakan variabel kunci dalam mendukung proses pembelajaran, adaptasi teknologi, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia.

2.3 Dukungan Teknologi

Dukungan teknologi merupakan faktor penting dalam implementasi sistem digital di lingkungan kerja, terutama pada era transformasi digital. Dukungan ini mencakup penyediaan fasilitas, infrastruktur, pelatihan, serta bantuan teknis yang memungkinkan karyawan untuk menggunakan teknologi secara efektif dan efisien.

Menurut Igbaria dan Tan (1997), dukungan teknologi mengacu pada tingkat bantuan dan kemudahan yang diberikan organisasi kepada pengguna teknologi dalam proses adopsi dan pemanfaatan sistem berbasis komputer. Dukungan tersebut dapat berupa ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak, akses jaringan, hingga bimbingan teknis yang mempermudah karyawan dalam menjalankan tugas berbasis digital.

Sementara itu, Thong, Yap, dan Raman (1996) menyatakan bahwa dukungan teknologi adalah sejauh mana organisasi menyediakan sarana dan sumber daya teknologi yang diperlukan untuk menunjang kegiatan

operasional. Dukungan ini dapat meningkatkan kepercayaan diri pengguna (user confidence), mengurangi resistensi terhadap perubahan, serta mempercepat adopsi sistem baru.

Dalam konteks manajemen sumber daya manusia, Susanti (2021) menambahkan bahwa dukungan teknologi mencerminkan komitmen organisasi dalam membantu karyawan beradaptasi terhadap digitalisasi kerja. Dukungan yang memadai dapat mengurangi stres kerja digital (technostress), meningkatkan kepuasan kerja, dan pada akhirnya mendorong peningkatan kinerja.

2.4 Digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses transformasi sistem, layanan, atau aktivitas yang sebelumnya bersifat manual menjadi format digital melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Gartner (2018) mendefinisikan digitalisasi sebagai penggunaan teknologi digital untuk mengubah model bisnis serta menciptakan peluang nilai dan pendapatan baru, sedangkan OECD (2019) memandang digitalisasi sebagai integrasi teknologi digital ke dalam proses ekonomi, sosial, dan organisasi yang berdampak pada perubahan signifikan dalam cara individu bekerja, belajar, serta berinteraksi. Secara konseptual, digitalisasi tidak hanya berkaitan dengan konversi analog ke digital (digitization), tetapi juga mencakup upaya memaksimalkan teknologi digital guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan inovasi dalam berbagai aktivitas organisasi maupun masyarakat sehingga menjadikannya fenomena multidimensi yang mencakup aspek teknologi, sosial, ekonomi, dan budaya.

Kerangka teoretis digitalisasi dapat dijelaskan melalui beberapa perspektif, salah satunya kerangka Technology–Organization–Environment (TOE) yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990). Kerangka ini menegaskan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh tiga konteks utama, yaitu konteks teknologi yang mencakup kesiapan serta manfaat relatif teknologi digital, konteks organisasi yang meliputi sumber daya manusia, budaya organisasi, dan dukungan manajemen, serta konteks lingkungan berupa tekanan eksternal, regulasi, dan kebutuhan pasar. Selain TOE, teori Difusi Inovasi oleh Rogers (2003) juga relevan dalam memahami digitalisasi, yang menekankan bahwa penerimaan inovasi dipengaruhi oleh keunggulan relatif, kesesuaian, kompleksitas, kemampuan untuk diuji, dan keterlihatan hasilnya. Dalam konteks digitalisasi, teori ini menjelaskan bagaimana individu dan organisasi mengadopsi serta mengintegrasikan teknologi digital ke dalam aktivitas mereka. Teori lain yang mendukung adalah Teori Transformasi Digital yang dikemukakan oleh Vial (2019), yang memandang digitalisasi sebagai bagian dari proses transformasi organisasi yang lebih luas, mencakup perubahan proses bisnis, model layanan, struktur organisasi, dan perilaku pengguna akibat pemicu teknologi digital.

Digitalisasi dapat dipahami melalui beberapa dimensi utama. Dimensi digitalisasi proses berfokus pada otomatisasi alur kerja melalui pemanfaatan perangkat lunak berbasis cloud dan integrasi sistem untuk meningkatkan efisiensi operasional. Dimensi digitalisasi layanan berkaitan dengan penyediaan layanan digital seperti e-commerce, e-government, dan e-learning yang memungkinkan interaksi lebih praktis dan adaptif. Digitalisasi data mencakup proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan analisis data digital untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Sementara itu, digitalisasi interaksi menggambarkan perubahan pola komunikasi dan kolaborasi melalui penggunaan media sosial, video conference, dan platform digital lainnya yang mengubah cara individu maupun organisasi berinteraksi.

2.5 Kinerja Pegawai

Kinerja pegawai merupakan salah satu aspek penting dalam pencapaian tujuan organisasi, baik pada sektor publik maupun swasta. Keberhasilan organisasi sangat ditentukan oleh kemampuan pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. Oleh karena itu, kinerja pegawai menjadi fokus utama dalam kajian manajemen sumber daya manusia.

Mangkunegara (2017) menyatakan bahwa kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Hasibuan (2019) mengemukakan bahwa kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya berdasarkan kecakapan, pengalaman, serta kesungguhan. Rivai dan Sagala (2018) menambahkan bahwa kinerja adalah perilaku nyata yang ditampilkan setiap individu sebagai prestasi kerja yang dihasilkan sesuai dengan perannya dalam organisasi.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kinerja pegawai adalah tingkat pencapaian hasil kerja pegawai baik secara kualitas maupun kuantitas dalam suatu periode tertentu, sesuai dengan tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang diberikan oleh organisasi. Mathis dan Jackson (2016) menegaskan bahwa kinerja dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu kemampuan, motivasi, dan kesempatan kerja. Ketiganya saling berinteraksi untuk menentukan sejauh mana seseorang dapat menghasilkan kinerja yang optimal. Adapun menurut

Robbins (2019), kinerja karyawan dapat diukur melalui lima indikator, yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektivitas kerja, serta tanggung jawab individu terhadap tugasnya.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antar variabel penelitian, yaitu Kompetensi Digital, Artificial Intelligence Support, dan Kinerja Pegawai. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengujian hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan teori dan temuan empiris sebelumnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai pada objek penelitian, sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai responden. Data primer dikumpulkan melalui metode survei dengan menggunakan instrumen kuesioner yang disusun berdasarkan indikator-indikator yang relevan dengan masing-masing konstruk penelitian. Pengukuran variabel dilakukan menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS. Pendekatan PLS-SEM dipilih karena mampu menguji model yang bersifat kompleks, melibatkan variabel laten, serta tidak mensyaratkan asumsi distribusi normal data. Analisis PLS-SEM dilakukan dalam dua tahap, yaitu evaluasi model pengukuran (measurement model) dan evaluasi model struktural (structural model).

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk menguji reliabilitas dan validitas konstruk, yang meliputi pengujian Cronbach's Alpha, rho A, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted (AVE), serta validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell–Larcker. Selanjutnya, evaluasi model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antar konstruk melalui analisis koefisien jalur (path coefficients), dengan melihat nilai t-statistics dan p-values yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, metode penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil analisis yang akurat dan komprehensif dalam menjelaskan pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pegawai dengan peran Artificial Intelligence Support sebagai variabel intervening.

3.1 Pengujian Model Outer

Convergent Validity dilakukan dengan melihat item reliability (indikator validitas) yang ditunjukkan oleh nilai loading factor. Loading factor adalah angka yang menunjukkan korelasi antara skor suatu item pertanyaan dengan skor indikator konstruk indikator yang mengukur konstruk tersebut. Nilai loading factor lebih besar 0,7 dikatakan valid.

Tabel 1 Outer Model

Item	X1 Kompetensi Digital	Y Kinerja Pegawai	Z1 Artificial Intelligence Support
X1.1	0.852		
X1.2	0.863		
X1.3	0.929		
X1.4	0.831		
X1.5	0.901		
X1.6	0.913		
X1.7	0.901		
X1.8	0.901		
Y1.1		0.885	
Y1.10		0.919	
Y1.11		0.886	
Y1.12		0.913	
Y1.13		0.917	
Y1.14		0.718	
Y1.15		0.752	
Y1.2		0.861	
Y1.3		0.892	
Y1.4		0.899	
Y1.5		0.882	
Y1.6		0.881	
Y1.7		0.847	
Y1.8		0.843	
Y1.9		0.868	
Z1.1			0.936
Z1.10			0.949
Z1.2			0.914
Z1.3			0.865
Z1.4			0.885
Z1.5			0.921
Z1.6			0.921
Z1.7			0.910
Z1.8			0.913
Z1.9			0.951

Dari hasil pengolahan data dengan SmartPLS yang ditunjukkan pada Tabel diatas semua indikator pada masing-masing variabel dalam penelitian ini memiliki nilai loading factor yang lebih besar dari 0,70 dan dikatakan valid, Hal ini menunjukkan bahwa indikator variabel yang memiliki nilai loading factor lebih besar dari 0,70 memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi convergent validity.

3.2 Discriminant Validity

Discriminant Validity dilakukan dengan cara melihat nilai cross loading pengukuran konstruk. Nilai cross loading menunjukkan besarnya korelasi antara setiap konstruk dengan indikatornya dan indikator dari konstruk blok lainnya. Suatu model pengukuran memiliki discriminant validity yang baik apabila korelasi antara konstruk dengan indikatornya lebih tinggi daripada korelasi dengan indikator dari konstruk blok lainnya. Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS 3.2.9 hasil cross loading dapat ditunjukkan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 2 Discriminant Validity

Discriminant Validity

	X1 Kompetensi Digital	Y Kinerja Pegawai	Z1 Artificial Intelligence Support
X1 Kompetensi...	0.887		
Y Kinerja Pega...	0.863	0.869	
Z1 Artificial Int...	0.919	0.891	0.917

Validitas diskriminan dalam penelitian ini diuji menggunakan kriteria Fornell–Larcker, dengan membandingkan nilai akar kuadrat Average Variance Extracted (\sqrt{AVE}) pada masing-masing konstruk dengan nilai korelasi antar konstruk. Suatu konstruk dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik apabila nilai \sqrt{AVE} lebih besar dibandingkan dengan korelasinya terhadap konstruk lain dalam model.

Berdasarkan hasil pengujian, nilai \sqrt{AVE} untuk konstruk Kompetensi Digital (X1) sebesar 0,887, Kinerja Pegawai (Y) sebesar 0,869, dan Artificial Intelligence Support (Z1) sebesar 0,917. Secara umum, nilai \sqrt{AVE} pada setiap konstruk menunjukkan angka yang relatif tinggi, yang mengindikasikan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan varians indikator-indikatornya secara memadai.

Korelasi antar konstruk menunjukkan hubungan yang cukup kuat, khususnya antara Kompetensi Digital dan Artificial Intelligence Support, serta antara Artificial Intelligence Support dan Kinerja Pegawai. Namun demikian, nilai \sqrt{AVE} pada masing-masing konstruk tetap lebih dominan dalam merepresentasikan konstraknya sendiri dibandingkan dengan varians yang dibagikan dengan konstruk lain. Hal ini menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak terjadi tumpang tindih pengukuran secara konseptual.

Dengan demikian, hasil pengujian menggunakan kriteria Fornell–Larcker menegaskan bahwa seluruh konstruk dalam model penelitian telah memenuhi validitas diskriminan. Artinya, indikator-indikator yang digunakan mampu membedakan secara jelas antara konstruk Kompetensi Digital, Artificial Intelligence Support, dan Kinerja Pegawai, sehingga model pengukuran dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap analisis model struktural.

3.3 Composite Reliability

Outer model selain diukur dengan menilai convergent validity dan discriminant validity juga dapat dilakukan dengan melihat reliabilitas konstruk atau variabel laten yang diukur dengan nilai composite reliability. Konstruk dinyatakan reliabel jika composite reliability mempunyai nilai > 0.7 , maka konstruk dinyatakan reliabel.

3.4 Reliability

Outer model selain diukur dengan menilai convergent validity dan discriminant validity juga dapat dilakukan dengan melihat reliabilitas konstruk atau variabel laten yang diukur dengan nilai reliability (Cronbach Alpha). Konstruk dinyatakan reliabel jika Cronbach's Alpha mempunyai nilai > 0.6 , maka konstruk dinyatakan reliabel. Hasil output SmartPLS untuk nilai reliability dapat ditunjukkan pada Tabel dibawah ini :

Tabel 3 Construct Reliability dan Validity

Construct Reliability and Validity				
Matris	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
X1 Kompetensi Digital	0.961	0.963	0.967	0.787
Y Kinerja Pegawai	0.977	0.980	0.979	0.755
Z1 Artificial Intelligence Support	0.979	0.979	0.981	0.841

Pengujian reliabilitas dan validitas konstruk dalam penelitian ini dilakukan dengan mengevaluasi nilai Cronbach's Alpha, rho_A, Composite Reliability (CR), dan Average Variance Extracted (AVE). Penggunaan keempat indikator ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki konsistensi internal yang baik serta mampu menjelaskan varians indikator-indikatornya secara memadai.

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas batas minimum yang direkomendasikan, yaitu 0,70. Konstruk Kompetensi Digital (X1) memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,961, Kinerja Pegawai (Y) sebesar 0,977, dan Artificial Intelligence Support (Z1) sebesar 0,979. Nilai-nilai tersebut mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi pada masing-masing konstruk. Selanjutnya, nilai rho_A untuk seluruh konstruk juga menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan nilai masing-masing sebesar 0,963 untuk X1, 0,980 untuk Y, dan 0,979 untuk Z1. Nilai rho_A yang lebih besar dari 0,70 menegaskan bahwa reliabilitas konstruk telah terpenuhi secara optimal.

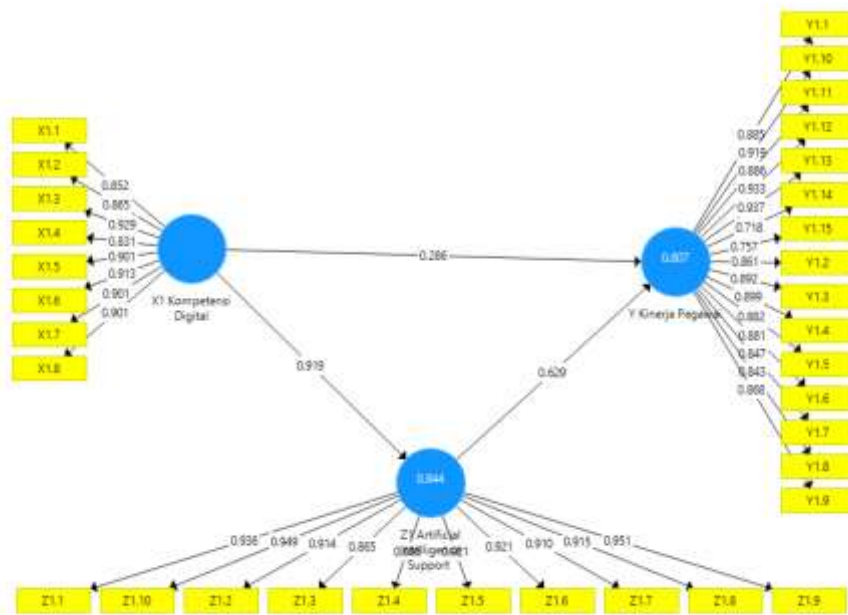
Pengujian reliabilitas juga diperkuat melalui nilai Composite Reliability (CR). Hasil menunjukkan bahwa konstruk Kompetensi Digital, Kinerja Pegawai, dan Artificial Intelligence Support masing-masing memiliki nilai CR sebesar 0,967, 0,979, dan 0,981. Nilai CR yang melebihi ambang batas 0,70 mengindikasikan bahwa indikator-indikator pada setiap konstruk secara konsisten mampu mengukur konstruk yang dimaksud.

Selain reliabilitas, validitas konvergen diuji menggunakan nilai Average Variance Extracted (AVE). Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai AVE untuk konstruk Kompetensi Digital sebesar 0,787, Kinerja Pegawai sebesar 0,755, dan Artificial Intelligence Support sebesar 0,841. Seluruh nilai AVE berada di atas batas minimum 0,50, yang menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator-indikatornya.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam model penelitian telah memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas konvergen. Dengan demikian, model pengukuran (measurement model) dinyatakan andal dan valid, sehingga layak untuk digunakan dalam pengujian model struktural pada tahap analisis selanjutnya.

Setelah pengujian outer model yang telah memenuhi, berikutnya dilakukan pengujian inner model (model structural). Inner model dapat dievaluasi dengan melihat r-square (reliabilitas indikator) untuk konstruk dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur (path coefficient). Semakin tinggi nilai r-square berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Nilai path coefficients menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis.

3.5 Pengujian Inner Model



Gambar 1. Outer Loading

Setelah pengujian outer model yang telah memenuhi, berikutnya dilakukan pengujian inner model (model structural). Inner model dapat dievaluasi dengan melihat r-square (reliabilitas indikator) untuk konstruk dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur (path coefficient). Semakin tinggi nilai r-square berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Nilai path coefficients menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis.

4. Hasil dan Diskusi

4.1 Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis dilakukan berdasarkan hasil pengujian Inner Model (model struktural) yang meliputi output r-square, koefisien parameter dan t-statistik. Untuk melihat apakah suatu hipotesis itu dapat diterima atau ditolak diantaranya dengan memperhatikan nilai signifikansi antar konstruk, t-statistik, dan p-values. Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan bantuan software SmartPLS (Partial Least Square) 3.2.0. Nilai-nilai tersebut dapat dilihat dari hasil bootstrapping. Rules of thumb yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan tingkat signifikansi p-value 0,05 (5%) dan koefisien beta bernilai positif.

Nilai pengujian hipotesis penelitian ini dapat ditunjukkan pada Tabel dibawah ini dan untuk hasil model penelitian ini dapat digambarkan seperti tampak pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4. Path Coefficients & Spesific Indirect Effect

Path Coefficients					
	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STD...)	T Statistics (O /STDEV)	P Values
X1 Kompetensi Digital -> Y Kinerja Pegawai	0.286	0.289	0.173	1.649	0.100
X1 Kompetensi Digital -> Z1 Artificial Intelligence Support	0.919	0.914	0.033	27.890	0.000
Z1 Artificial Intelligence Support -> Y Kinerja Pegawai	0.629	0.624	0.182	3.452	0.001

Pengujian model struktural dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis nilai koefisien jalur (path coefficients) yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Evaluasi signifikansi hubungan antar konstruk didasarkan pada nilai t-statistics dan p-values, dengan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

Hasil pengujian menunjukkan bahwa hubungan antara Kompetensi Digital (X1) terhadap Kinerja Pegawai (Y) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,286 dengan nilai t-statistics sebesar 1,649 dan p-values sebesar 0,100. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pegawai bersifat positif, namun tidak

signifikan secara statistik, karena nilai p lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Kompetensi Digital berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai tidak didukung.

Selanjutnya, hubungan antara Kompetensi Digital (X_1) terhadap Artificial Intelligence Support (Z_1) menunjukkan nilai koefisien jalur yang sangat kuat, yaitu sebesar 0,919, dengan nilai t -statistics sebesar 27,880 dan p -values sebesar 0,000. Hasil ini mengindikasikan bahwa Kompetensi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap dukungan Artificial Intelligence. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kompetensi digital pegawai, semakin tinggi pula pemanfaatan dan dukungan teknologi kecerdasan buatan dalam organisasi.

Selain itu, hasil pengujian hubungan antara Artificial Intelligence Support (Z_1) terhadap Kinerja Pegawai (Y) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,629, dengan nilai t -statistics sebesar 3,452 dan p -values sebesar 0,001. Nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara dukungan Artificial Intelligence terhadap Kinerja Pegawai. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan produktivitas kinerja pegawai.

Secara keseluruhan, hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa Artificial Intelligence Support berperan sebagai variabel kunci dalam meningkatkan Kinerja Pegawai. Meskipun Kompetensi Digital tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap Kinerja Pegawai, pengaruh tersebut menjadi signifikan melalui peran Artificial Intelligence Support, yang mengindikasikan adanya mekanisme pengaruh tidak langsung dalam model penelitian ini.

5. Kesimpulan

Pengujian model struktural dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis nilai koefisien jalur (path coefficients) yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Evaluasi signifikansi hubungan antar konstruk didasarkan pada nilai t -statistics dan p -values, dengan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil pengujian menunjukkan bahwa hubungan antara Kompetensi Digital (X_1) terhadap Kinerja Pegawai (Y) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,286 dengan nilai t -statistics sebesar 1,649 dan p -values sebesar 0,100. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pegawai bersifat positif, namun tidak signifikan secara statistik, karena nilai p lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Kompetensi Digital berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai tidak didukung. Selanjutnya, hubungan antara Kompetensi Digital (X_1) terhadap Artificial Intelligence Support (Z_1) menunjukkan nilai koefisien jalur yang sangat kuat, yaitu sebesar 0,919, dengan nilai t -statistics sebesar 27,880 dan p -values sebesar 0,000. Hasil ini mengindikasikan bahwa Kompetensi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap dukungan Artificial Intelligence. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kompetensi digital pegawai, semakin tinggi pula pemanfaatan dan dukungan teknologi kecerdasan buatan dalam organisasi. Selain itu, hasil pengujian hubungan antara Artificial Intelligence Support (Z_1) terhadap Kinerja Pegawai (Y) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,629, dengan nilai t -statistics sebesar 3,452 dan p -values sebesar 0,001. Nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara dukungan Artificial Intelligence terhadap Kinerja Pegawai. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan produktivitas kinerja pegawai. Secara keseluruhan, hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa Artificial Intelligence Support berperan sebagai variabel kunci dalam meningkatkan Kinerja Pegawai. Meskipun Kompetensi Digital tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap Kinerja Pegawai, pengaruh tersebut menjadi signifikan melalui peran Artificial Intelligence Support, yang mengindikasikan adanya mekanisme pengaruh tidak langsung dalam model penelitian ini.

Referensi

1. Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). Kogan Page.
2. Bondarouk, T., Parry, E., & Furtmueller, E. (2017). Electronic HRM: Four decades of research on adoption and consequences. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 98–131.
3. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
4. Fatih, H. M., & Iskandar, D. (2025). Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja, Stres Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan*, 9(1), 31–39.
5. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
6. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
7. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4642>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

8. Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
9. Kurniawati, D., & Baroroh, S. (2016). Literasi digital mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1), 47–54.
10. Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research*, 120, 262–273
11. Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
12. 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>
13. Rivai, V., & Sagala, E. J. (2019). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan*. Rajawali Pers.
14. Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson Education.
15. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
16. Tarafdar, M., Beath, C. M., & Ross, J. W. (2019). Using AI to enhance business operations. *MIT Sloan Management Review*, 60(4), 37–44.