

Pengaruh Kepemimpinan Digital dan Pelatihan terhadap Kinerja dengan Kompetensi sebagai Mediasi pada Pegawai di Lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta

Nico Wijaya^{1*}, Yuni Siswanti², C. Ambar Pujiharjanto³

¹Magister Manajemen UPN “Veteran” Yogyakarta

^{2,3}Fakultas Ekonomika dan Bisnis UPN “Veteran” Yogyakarta

*Correspondence: 2412322018@student.upnyk.ac.id

ABSTRACT.

This study aims to examine the influence of digital leadership and training on employee performance, with competence serving as a mediating variable, among Civil Servants (ASN) at the Regional Financial and Asset Management Agency (BPKAD) and the Regional Civil Service and Human Resources Development Agency (BKPSDM) of the Yogyakarta City Government. A quantitative explanatory approach with a survey method was employed. The study involved 120 employees, all of whom were selected using a total sampling technique. Primary data were collected through a five-point Likert-scale questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) with SmartPLS 3.2.9. The findings indicate that digital leadership has a positive and significant effect on employee performance ($\beta = 0.332$; $p < 0.001$), while training also has a positive and significant effect on employee performance ($\beta = 0.218$; $p < 0.001$). Furthermore, competence significantly mediates the relationship between digital leadership and employee performance ($\beta = 0.317$; $p < 0.001$), as well as the relationship between training and employee performance ($\beta = 0.304$; $p < 0.001$). The structural model demonstrates strong explanatory power, with an R^2 value of 0.808 for employee performance and 0.703 for competence. These findings suggest that improving civil servant performance depends not only on effective digital leadership and well-designed training programs but also on strengthening employee competence as the primary mechanism linking these factors to performance outcomes. Therefore, local governments should reinforce digital leadership practices and implement competency-based training programs to support digital bureaucratic transformation and improve the quality of public services.

Keywords: digital leadership, training, competence, employee performance, civil servants

PENDAHULUAN

Pemerintah Kota Yogyakarta, sebagai daerah yang dikenal dengan predikat kota pendidikan, pariwisata, dan budaya, Yogyakarta menghadapi tuntutan yang tinggi dalam hal pelayanan publik yang cepat, transparan, dan berkualitas. Fenomena kinerja ASN di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta mencerminkan dinamika yang kompleks antara tuntutan publik dan kapasitas birokrasi dalam memberikan pelayanan yang optimal. Sebagai salah satu kota dengan reputasi kuat di bidang pendidikan, pariwisata, dan budaya, Yogyakarta memiliki ekspektasi tinggi dari masyarakat terhadap kualitas layanan publik yang cepat, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan warga. Namun, dalam praktiknya, masih ditemukan sejumlah permasalahan yang menunjukkan belum optimalnya kinerja ASN di berbagai perangkat daerah.

Fenomena kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta, khususnya pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), secara umum menunjukkan kondisi yang relatif baik jika dilihat dari pencapaian target kerja, kualitas hasil pekerjaan, serta ketepatan waktu penyelesaian tugas. Capaian sasaran strategis Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kota Yogyakarta menunjukkan kinerja yang sangat baik. Hal ini terlihat dari keberhasilan mempertahankan opini Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) dengan predikat WTP dengan capaian 100%. Selain itu, persentase peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) melampaui target yang ditetapkan, yaitu dari target 11,35% menjadi realisasi 19,51% dengan capaian sebesar 171,82%. Pada sasaran meningkatnya akuntabilitas keuangan dan aset daerah, indeks pengelolaan keuangan dan aset daerah mencapai 95,16 dari target 91,57 atau sebesar 103,92%. Selanjutnya, nilai Pendapatan Asli Daerah juga melampaui target dengan realisasi sebesar Rp1.021.939.753.077,07 dari target Rp952.189.671.211 atau mencapai 102,19%. Sementara itu, dalam aspek tata kelola organisasi, BPKAD Kota Yogyakarta memperoleh nilai reformasi birokrasi dengan predikat A dari Inspektorat

dengan capaian 100%, yang menunjukkan bahwa tata kelola organisasi telah berjalan dengan baik dan adaptif.

Kinerja pegawai merupakan hasil kerja yang dicapai oleh Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab jabatan sesuai dengan target kinerja yang telah ditetapkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Kinerja Pegawai Aparatur Sipil Negara, kinerja ASN diukur berdasarkan pencapaian hasil kerja yang selaras dengan sasaran organisasi serta perilaku kerja yang mendukung pencapaian tujuan organisasi. Penilaian kinerja tidak hanya menekankan pada pencapaian target kerja, tetapi juga pada efektivitas pelaksanaan tugas, akuntabilitas, serta kontribusi pegawai dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik.

Dalam penelitian ini, pengukuran kinerja pegawai dioperasionalkan berdasarkan aspek-aspek yang mencerminkan hasil kerja dan perilaku kerja ASN, yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, kreativitas dan inovasi, disiplin, tanggung jawab, motivasi, kerja sama, pemahaman terhadap tugas, kemampuan penyesuaian diri, dan kontribusi terhadap organisasi. Indikator-indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat keberhasilan pegawai dalam melaksanakan tugas secara efektif, efisien, dan profesional sesuai dengan tuntutan organisasi serta prinsip pengelolaan kinerja ASN sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2022.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian BPKAD Kota Yogyakarta, kinerja pegawai rata-rata berada pada kategori baik hingga sangat baik sesuai dengan ekspektasi atasan langsung. Hal ini tercermin dari kemampuan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai target yang telah ditetapkan, menjaga kualitas kerja, serta mematuhi tenggat waktu yang ditentukan. Kondisi ini menunjukkan bahwa indikator kinerja seperti kualitas kerja, kuantitas kerja, dan tanggung jawab pegawai telah berjalan sesuai dengan harapan organisasi.

Dari sisi kepatuhan terhadap standar kerja, kinerja pegawai dinilai telah sesuai dengan ketentuan dan prosedur organisasi. Seluruh pelaksanaan tugas dan kegiatan kerja mengacu pada Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku, sehingga pegawai memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap tugas dan fungsi masing-masing. Hal ini mendukung terciptanya kedisiplinan, pemahaman terhadap tugas, serta kemampuan pegawai dalam menyesuaikan diri dengan sistem dan budaya organisasi. Selain itu, perkembangan kinerja pegawai dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan seiring dengan tercapainya target organisasi, yang menunjukkan adanya motivasi kerja dan komitmen pegawai terhadap pencapaian tujuan unit kerja.

Namun demikian, di balik capaian kinerja yang relatif baik tersebut, masih terdapat permasalahan mendasar yang berpotensi menghambat optimalisasi kinerja pegawai. Salah satu permasalahan utama yang sering muncul adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM). Berdasarkan hasil wawancara, kebutuhan ideal pegawai menurut analisis jabatan mencapai 199 personel, sementara jumlah pegawai yang tersedia saat ini berkisar 150 personel. Kesenjangan jumlah SDM ini berdampak langsung pada beban kerja pegawai, khususnya dalam aspek kuantitas kerja, konsistensi kinerja, serta kemampuan pegawai untuk tetap bekerja secara optimal dalam kondisi tekanan pekerjaan yang tinggi.

Keterbatasan jumlah pegawai tersebut berdampak pada meningkatnya jam kerja dan pembagian tugas yang tidak merata antarpegawai. Dalam kondisi tertentu, pegawai dituntut untuk bekerja melebihi jam kerja normal guna memenuhi target kegiatan dan pelayanan. Meskipun upaya pembentukan tim kerja melalui surat keputusan pimpinan sering dilakukan untuk menjaga kelancaran tugas, kondisi ini berpotensi menurunkan aspek motivasi, kreativitas, dan inovasi pegawai dalam jangka panjang. Selain itu, perbedaan kinerja antarpegawai juga mulai terlihat, di mana pegawai yang mampu menyelesaikan pekerjaan dengan cepat mendapatkan apresiasi, sementara pegawai yang mengalami keterlambatan memerlukan evaluasi dan pembinaan lebih lanjut, yang pada akhirnya dapat memengaruhi dinamika kerja sama tim.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa meskipun kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta telah memenuhi standar organisasi, masih terdapat tantangan struktural dan manajerial yang perlu mendapat perhatian serius.

Keterbatasan sumber daya manusia, tingginya beban kerja, serta tuntutan adaptasi terhadap perubahan sistem kerja menuntut adanya kepemimpinan yang mampu memanfaatkan teknologi secara optimal serta program pelatihan yang berkelanjutan guna meningkatkan kapasitas pegawai. Dalam

konteks tersebut, kompetensi pegawai memegang peran penting karena menjadi faktor yang menjembatani pengaruh kepemimpinan digital dan pelatihan terhadap peningkatan kinerja pegawai. Kepemimpinan yang adaptif terhadap teknologi mampu mendorong pemanfaatan sistem digital serta menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pengembangan kemampuan pegawai, sementara pelatihan merupakan sarana penting untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan (Noe, 2020).

Kompetensi sendiri dipahami sebagai karakteristik dasar individu yang mencerminkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berpengaruh terhadap kinerja kerja (Spencer & Spencer, 1993). Dengan meningkatnya kompetensi, pegawai akan lebih mampu menyelesaikan tugas secara efektif, meningkatkan kualitas kerja, serta beradaptasi dengan perubahan organisasi, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja (Armstrong, 2014). Oleh karena itu, kompetensi pegawai dipandang memiliki peran strategis sebagai variabel mediasi yang menjelaskan bagaimana kepemimpinan digital dan pelatihan dapat mempengaruhi kinerja pegawai dalam organisasi pemerintahan.

Kinerja aparatur sipil negara (ASN) merupakan salah satu faktor fundamental yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan serta kualitas pelayanan publik. Kinerja pegawai tidak hanya merefleksikan sejauh mana tugas-tugas formal dapat diselesaikan, tetapi juga menjadi indikator utama efektivitas organisasi pemerintahan (Mahmudi, 2019). Kinerja ASN yang optimal berkontribusi pada tercapainya *good governance* yang ditandai dengan prinsip akuntabilitas, transparansi, efisiensi, dan responsivitas terhadap kebutuhan masyarakat (Dwiyanto, 2018). Sebaliknya, kinerja ASN yang rendah akan berdampak pada lambannya proses birokrasi, rendahnya kualitas layanan, serta menurunnya kepercayaan publik terhadap institusi pemerintah.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN), kinerja pegawai merupakan salah satu instrumen utama dalam manajemen ASN yang berorientasi pada pencapaian hasil kerja sesuai dengan tujuan organisasi pemerintah. Pasal 76 UU tersebut menegaskan bahwa manajemen kinerja ASN mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan penilaian kinerja yang dilakukan secara objektif, terukur, akuntabel, partisipatif, dan transparan. Penilaian kinerja digunakan tidak hanya sebagai dasar pemberian penghargaan dan pengembangan karier, tetapi juga sebagai instrumen pengendalian dan peningkatan kualitas sumber daya aparatur. Kinerja ASN bukan sekadar ukuran produktivitas individu, melainkan bagian dari sistem tata kelola pemerintahan yang menekankan profesionalitas dan tanggung jawab publik.

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PermenPANRB) Nomor 6 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Kinerja Pegawai ASN memperkuat implementasi sistem kinerja berbasis hasil (*performance-based system*). Permen ini menekankan bahwa penilaian kinerja ASN harus mencakup dua aspek utama, yaitu hasil kerja yang merefleksikan capaian target individu maupun organisasi, serta perilaku kerja yang menggambarkan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK—berorientasi pelayanan, akuntabel, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif. Melalui pendekatan tersebut, pengelolaan kinerja ASN diarahkan untuk mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik, memperkuat budaya kinerja yang profesional, serta memastikan setiap ASN memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian sasaran strategis instansi pemerintah.

Berbagai tantangan dalam peningkatan kinerja ASN masih sering dijumpai dalam praktik pemerintahan di Indonesia. Permasalahan yang kerap muncul meliputi rendahnya produktivitas kerja, kurangnya disiplin, serta pola pikir birokratis yang lebih menekankan kepatuhan terhadap prosedur dibandingkan pencapaian hasil yang terukur (Thoha, 2018). Selain itu, isu mengenai akuntabilitas dan profesionalisme pegawai juga masih menjadi perhatian utama, di mana sebagian ASN belum sepenuhnya menerapkan prinsip kerja berbasis kinerja dan pelayanan publik yang berorientasi pada kepuasan masyarakat (Wibowo, 2016). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kinerja ASN tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis pelaksanaan tugas, tetapi juga erat kaitannya dengan kapasitas individu, budaya organisasi, serta efektivitas kepemimpinan dan manajemen sumber daya manusia di sektor publik.

Untuk mengatasi berbagai tantangan dalam peningkatan kinerja ASN, diperlukan strategi pengelolaan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika perubahan organisasi di era digital. Salah satu strategi penting yang dapat diterapkan adalah **kepemimpinan digital**, yaitu kemampuan seorang pemimpin dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pengambilan keputusan, mempercepat komunikasi, serta mengelola perubahan

organisasi secara efektif (Tanniru, 2018). Kepemimpinan digital tidak hanya berfokus pada aspek teknologinya, tetapi juga pada kemampuan untuk membangun budaya inovatif dan kolaboratif di lingkungan kerja (Westerman *et al.*, 2014). Pemimpin digital dituntut untuk menjadi role model yang mampu menginspirasi pegawai agar siap menghadapi transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan. Dengan demikian, kepemimpinan digital berperan penting dalam menciptakan birokrasi yang lebih adaptif, efisien, dan berorientasi pada pelayanan publik yang berkualitas.

Selain itu, kepemimpinan digital memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Peraturan tersebut menegaskan pentingnya peran pimpinan dalam mengarahkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi guna meningkatkan kinerja pemerintahan, akuntabilitas, serta kualitas pelayanan publik. Kepemimpinan digital memungkinkan pimpinan memanfaatkan data dan sistem digital sebagai dasar pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based decision making*), sehingga setiap kebijakan dan tindakan organisasi dapat dilakukan secara lebih objektif, terukur, dan tepat sasaran. Dalam konteks pemerintahan daerah, gaya kepemimpinan ini mendorong terciptanya sistem kerja yang lebih transparan dan akuntabel, di mana proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kinerja dapat dipantau secara digital dan berkelanjutan (Northouse, 2022). Pemimpin yang memiliki kompetensi digital juga berperan penting dalam mengembangkan potensi aparatur sipil negara melalui dukungan terhadap pelatihan berbasis teknologi, peningkatan literasi digital, serta penguatan kolaborasi lintas unit kerja. Dengan demikian, kepemimpinan digital tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kinerja individu pegawai, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan pemerintah daerah dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang modern, adaptif, dan responsif terhadap tuntutan masyarakat.

Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah Kota Yogyakarta telah menunjukkan komitmen dalam mendorong transformasi digital melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), termasuk BPKAD. Pemanfaatan sistem digital dalam pengelolaan keuangan, kepegawaian, dan pelayanan internal organisasi mulai diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas kerja. Namun, implementasi tersebut belum sepenuhnya berjalan optimal karena masih terdapat tantangan dalam aspek kepemimpinan digital. Tidak semua pimpinan memiliki tingkat kompetensi dan kesiapan yang sama dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai alat manajerial, khususnya dalam pengambilan keputusan berbasis data, pengawasan kinerja secara digital, serta koordinasi lintas unit kerja. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan sistem digital di beberapa OPD masih bersifat administratif dan belum sepenuhnya menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kinerja organisasi. Perbedaan tingkat komitmen dan kemampuan pimpinan dalam memimpin transformasi digital berpotensi menimbulkan kesenjangan kinerja antar unit kerja, sehingga kepemimpinan digital menjadi isu penting yang perlu dikaji lebih mendalam dalam konteks Pemerintah Kota Yogyakarta.

Transformasi digital di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta menunjukkan arah kepemimpinan yang adaptif dan visioner, khususnya melalui penguatan layanan pembayaran pajak dan retribusi berbasis digital. Inovasi KOPI QRISNA yang terintegrasi dalam platform Jogja Smart Service (JSS) menjadi bukti konkret bagaimana pimpinan daerah mendorong pemanfaatan teknologi untuk menjawab tantangan rendahnya transaksi nontunai dan kepatuhan pajak. Keputusan strategis untuk mengadopsi sistem pembayaran berbasis QRIS dinamis serta *virtual account* mencerminkan kemampuan kepemimpinan digital dalam membaca kebutuhan masyarakat sekaligus menyederhanakan proses birokrasi.

Dampak dari kepemimpinan digital tersebut terlihat dari lonjakan signifikan transaksi digital dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Jika pada 2022 nilai transaksi digital masih berada pada angka yang relatif kecil, maka pada 2024 terjadi peningkatan yang sangat tajam. Hal ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan implementasi teknologi, tetapi juga keberhasilan pemimpin dalam membangun budaya kerja digital, memperkuat koordinasi lintas perangkat daerah, dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap layanan pemerintah berbasis elektronik.

Capaian tersebut menegaskan bahwa kepemimpinan digital tidak berhenti pada penyediaan teknologi, melainkan mencakup proses orkestrasi perubahan organisasi. Peluncuran *Virtual Account* Pajak Daerah pada 28 Mei 2024 serta perluasan QRISNA ke berbagai sektor retribusi seperti Sistem Air Limbah (SAL), sewa aset daerah, pelayanan pasar, hingga rusunawa menunjukkan adanya arah

kebijakan yang konsisten dan terstruktur. Pemimpin digital berperan dalam memastikan integrasi sistem, kesiapan SDM, serta keberlanjutan inovasi.

Secara konseptual, peningkatan transaksi dari 9,22 miliar rupiah pada 2022 menjadi 280,96 miliar rupiah pada 2024 menggambarkan efek langsung dari kepemimpinan yang berbasis data, kolaboratif, dan responsif terhadap perkembangan teknologi finansial. Transformasi ini turut memperkuat kompetensi pegawai dalam pengelolaan sistem digital, pelayanan publik berbasis aplikasi, serta pengambilan keputusan berbasis analitik. Dengan demikian, capaian tersebut dapat diposisikan sebagai indikator empiris bahwa kepemimpinan digital berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja organisasi melalui penguatan kompetensi dan optimalisasi layanan publik.

Selain kepemimpinan digital, **pelatihan pegawai** memiliki peran strategis dalam meningkatkan kompetensi dan kinerja aparatur sipil negara, sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara dan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil, yang menempatkan pengembangan kompetensi sebagai kewajiban organisasi dan hak setiap ASN. Pelatihan yang dirancang berdasarkan analisis kebutuhan jabatan serta disesuaikan dengan perkembangan lingkungan kerja dan teknologi mampu membantu pegawai beradaptasi terhadap kompleksitas tugas pemerintahan yang terus meningkat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan metode survei untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan digital dan pelatihan terhadap kinerja pegawai melalui kompetensi sebagai variabel mediasi. Penelitian dilaksanakan pada Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) serta BKPSDM Pemerintah Kota Yogyakarta dengan populasi sebanyak 120 orang yang seluruhnya dijadikan sampel menggunakan teknik sampel jenuh (total sampling). Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner berbasis Google Form menggunakan skala Likert lima poin yang mengukur variabel kepemimpinan digital, pelatihan, kompetensi, dan kinerja pegawai. Analisis data diawali dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat masing-masing variabel penelitian, kemudian dilanjutkan dengan analisis kuantitatif menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) melalui SmartPLS 3.2.9. Kualitas instrumen diuji melalui validitas konvergen, validitas diskriminan, Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability, dan Cronbach's Alpha guna memastikan setiap indikator valid dan reliabel sebelum dilakukan pengujian hubungan antarvariabel sesuai dengan model penelitian.

HASIL

Metode PLS-SEM digunakan untuk menganalisis hasil dari penelitian ini. Langkah yang digunakan adalah mengevaluasi outer model yang dilanjutkan dengan mengevaluasi inner model. Evaluasi *outer model* terdiri dari uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan, dan uji reliabilitas. Setelah dilakukan evaluasi outer model, kemudian dilanjutkan dengan evaluasi inner model yang terdiri dari uji *R-square*, uji *Q-square*, dan uji hipotesis.

Outer Model

Uji Validitas Konvergen

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap indikator pada variabel penelitian mampu mengukur konstruk yang diteliti secara akurat. Pengukuran validitas dilakukan dengan melihat nilai outer loading pada masing-masing indikator. Suatu indikator dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian apabila memiliki nilai outer loading lebih besar dari 0,7 (Hair *et al.*, 2017). Adapun ringkasan hasil pengujian validitas indikator dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

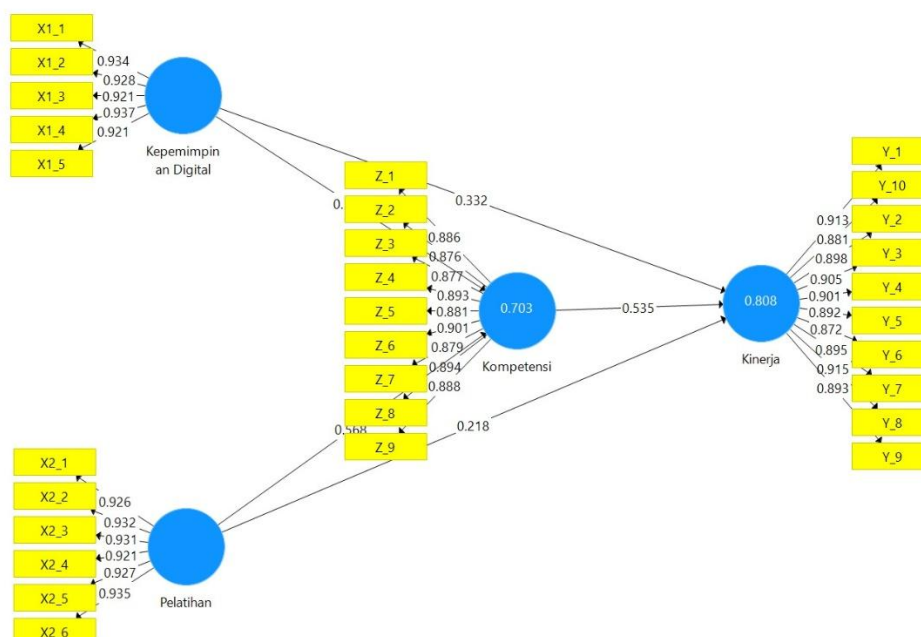
Tabel 1. Nilai Loading Factor

Variabel	Indikator	Loading Factor	Keterangan
Kepemimpinan Digital (X1)	KD1	0,934	Valid
	KD2	0,928	Valid
	KD3	0,921	Valid
	KD4	0,937	Valid

Pelatihan (X2)	KD5	0,921	Valid
	PL1	0,926	Valid
	PL2	0,932	Valid
	PL3	0,931	Valid
	PL4	0,921	Valid
	PL5	0,927	Valid
Kompetensi (Z)	PL6	0,935	Valid
	KP1	0,886	Valid
	KP2	0,876	Valid
	KP3	0,877	Valid
	KP4	0,893	Valid
	KP5	0,881	Valid
	KP6	0,901	Valid
	KP7	0,879	Valid
Kinerja Pegawai (Y)	KP8	0,894	Valid
	KP9	0,888	Valid
	KN1	0,913	Valid
	KN2	0,898	Valid
	KN3	0,905	Valid
	KN4	0,901	Valid
	KN5	0,892	Valid
	KN6	0,872	Valid
	KN7	0,895	Valid
	KN8	0,915	Valid
	KN9	0,893	Valid
	KN10	0,881	Valid

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator dalam instrumen penelitian mampu merepresentasikan dan mengukur variabel yang diteliti secara tepat. Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 4.7, seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,7 sehingga seluruh item pernyataan dinyatakan valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masing-masing indikator memiliki tingkat keterkaitan yang kuat terhadap konstruk variabel yang diukur, sehingga instrumen penelitian layak digunakan dalam proses analisis lebih lanjut.



Gambar 1 Model Struktural

Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana setiap variabel dalam penelitian memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak saling tumpang tindih dengan variabel lainnya. Pengujian validitas diskriminan dalam penelitian ini menggunakan metode Fornell-Larcker Criterion, yaitu dengan membandingkan nilai akar kuadrat Average Variance Extracted (AVE) pada setiap variabel dengan nilai korelasi antarvariabel (Hair et al., 2019). Hasil pengujian validitas diskriminan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian Fornell-Larcker Criterion

Variabel	Kepemimpinan Digital	Pelatihan	Kompetensi	Kinerja Pegawai
Kepemimpinan Digital	0,928			
Pelatihan	0,671	0,897		
Kompetensi	0,617	0,869	0,886	
Kinerja Pegawai	0,043	0,550	0,594	0,929

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai akar kuadrat AVE pada masing-masing variabel lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antarvariabel lainnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap variabel dalam penelitian telah memenuhi kriteria validitas diskriminan. Dengan demikian, masing-masing konstruk penelitian memiliki tingkat perbedaan yang baik dan mampu menjelaskan konsep yang diukur secara spesifik tanpa terjadi tumpang tindih antarvariabel.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi internal dari indikator-indikator yang digunakan dalam mengukur setiap variabel penelitian. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap item pernyataan menunjukkan hasil yang konsisten dan stabil (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Penggunaan *Composite Reliability* dinilai lebih sesuai dalam pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) karena mampu memberikan pengukuran reliabilitas konstruk secara lebih akurat (Hair et al., 2019). Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,6.

Adapun hasil pengujian reliabilitas untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Kepemimpinan Digital	0,960	0,969	Reliabel
Pelatihan	0,968	0,974	Reliabel
Kompetensi	0,966	0,971	Reliabel
Kinerja Pegawai	0,973	0,976	Reliabel

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel penelitian memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan memenuhi kriteria konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, seluruh indikator yang digunakan pada masing-masing variabel mampu memberikan hasil pengukuran yang stabil dan konsisten, sehingga instrumen penelitian layak digunakan dalam proses analisis lebih lanjut.

Inner Model

R-Square

Uji *R-Square* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dalam model penelitian. Semakin tinggi nilai *R-Square*, maka semakin besar kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen yang diteliti (Hair et al., 2019). Dalam penelitian ini, pengujian *R-Square* digunakan untuk melihat kemampuan variabel

kepemimpinan digital, pelatihan, dan kompetensi dalam menjelaskan variabel kinerja pegawai serta kemampuan kepemimpinan digital dan pelatihan dalam menjelaskan kompetensi. Hasil pengujian R-Square disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. R-Square

Variabel Endogen	R Square	R Square Adjusted
Kinerja Pegawai	0.808	0.805
Kompetensi	0.703	0.700

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Berdasarkan Tabel 4, nilai R-Square Adjusted untuk variabel kinerja pegawai sebesar 0,805. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 80,5% variasi kinerja pegawai dapat dijelaskan oleh variabel kepemimpinan digital, pelatihan, dan kompetensi dalam model penelitian. Sedangkan sisanya sebesar 19,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang tidak dianalisis dalam penelitian ini, seperti motivasi kerja, budaya organisasi, lingkungan kerja, kepuasan kerja, maupun faktor individu lainnya.

Selanjutnya, nilai R-Square Adjusted untuk variabel kompetensi sebesar 0,700. Hasil ini menunjukkan bahwa sebesar 70,0% variasi kompetensi pegawai dapat dijelaskan oleh variabel kepemimpinan digital dan pelatihan. Sementara itu, sebesar 30,0% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti pengalaman kerja, tingkat pendidikan, kemampuan individu, serta faktor organisasi lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Dengan demikian, model penelitian ini dapat dikategorikan memiliki kemampuan prediksi yang kuat karena nilai *R-Square* pada kedua variabel endogen berada pada kategori moderat hingga kuat dalam analisis PLS-SEM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan digital, pelatihan, dan kompetensi memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan variasi kompetensi dan kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta.

Q-Square

Uji Q-Square dilakukan menggunakan teknik *blindfolding* untuk mengetahui kemampuan prediktif model struktural terhadap variabel endogen dalam penelitian. Menurut Hair et al. (2019), nilai *Q-Square* (Q^2) yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model memiliki predictive relevance atau kemampuan prediksi yang baik, sedangkan nilai $Q^2 \leq 0$ menunjukkan bahwa model tidak memiliki kemampuan prediktif. Hasil pengujian Q-Square dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Q-Square

Variabel	SSO	SSE	$Q^2 (= 1 - SSE/SSO)$
Kinerja Pegawai	2000.000	712.053	0.644
Kompetensi	1800.000	814.275	0.548

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Berdasarkan Tabel 5, nilai *Q-Square* (Q^2) untuk variabel kinerja pegawai sebesar 0,644. Nilai tersebut diperoleh dari hasil perhitungan $1 - (SSE/SSO)$, yaitu $1 - (712,053 / 2000,000) = 0,644$. Nilai Q^2 yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif yang baik terhadap variabel kinerja pegawai. Selain itu, nilai tersebut juga menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan digital, pelatihan, dan kompetensi mampu memberikan kontribusi prediksi yang kuat dalam menjelaskan perubahan kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta.

Selanjutnya, nilai *Q-Square* untuk variabel kompetensi sebesar 0,548. Nilai ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang baik terhadap variabel kompetensi. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa variabel kepemimpinan digital dan pelatihan mampu memberikan kontribusi yang cukup kuat dalam memprediksi tingkat kompetensi pegawai. Dengan demikian, model penelitian mampu menjelaskan hubungan antarvariabel secara relevan dan memiliki kualitas prediksi yang baik terhadap data observasi.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik bootstrapping dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi hubungan

antarvariabel dalam model struktural penelitian. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% ($\alpha = 0,05$), sehingga hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai P-Values lebih kecil dari 0,05. Hasil pengujian hipotesis penelitian disajikan pada Tabel 6 berikut.

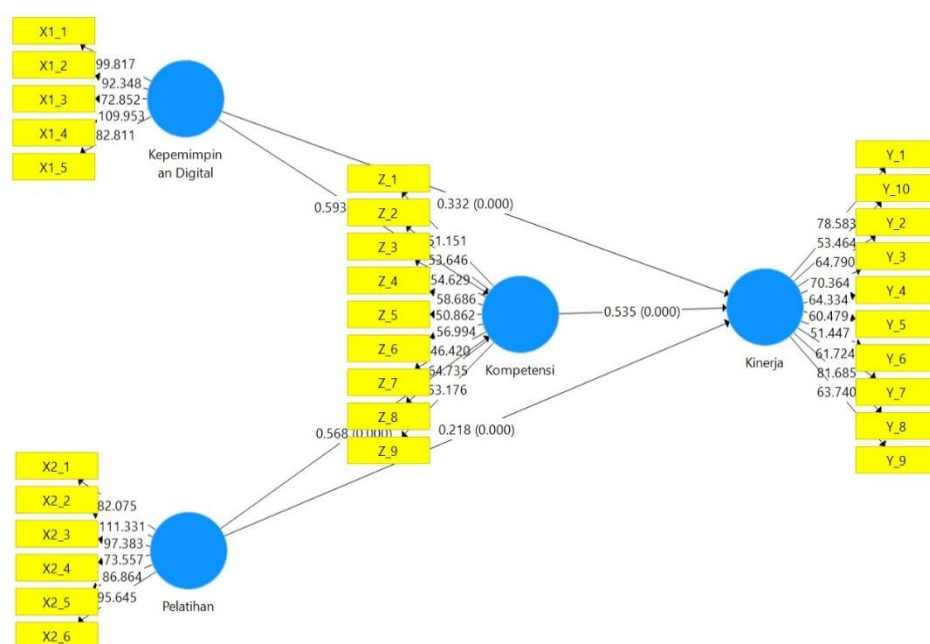
Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis

Kode Hipotesis	Hipotesis	Original Sample	T Statistics (O/STDEV)	P Value	Keterangan
H ₁	Kepemimpinan Digital → Kinerja Pegawai	0.332	6.833	0.000	Diterima
H ₂	Pelatihan → Kinerja Pegawai	0.218	5.185	0.000	Diterima
H ₃	Kepemimpinan Digital → Kompetensi → Kinerja Pegawai	0.317	8.120	0.000	Diterima
H ₄	Pelatihan → Kompetensi → Kinerja Pegawai	0.304	7.148	0.000	Diterima

Sumber: Pengolahan Data dengan SmartPLS versi 3.2.9

Hasil pengujian hipotesis pada Tabel 6 menyatakan bahwa:

1. H₁ yang menguji pengaruh kepemimpinan digital terhadap kinerja pegawai dinyatakan diterima. Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,332, nilai T-statistics sebesar 6,833, dan p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien positif menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Artinya, semakin baik penerapan kepemimpinan digital oleh pimpinan, maka semakin tinggi pula kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta.
2. H₂ yang menguji pengaruh pelatihan terhadap kinerja pegawai juga dinyatakan diterima. Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,218, nilai T-statistics sebesar 5,185, dan p-value sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Dengan demikian, semakin baik kualitas pelatihan yang diberikan kepada pegawai, maka semakin meningkat pula kinerja pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab pekerjaan.
3. H₃ yang menguji peran kompetensi dalam memediasi pengaruh kepemimpinan digital terhadap kinerja pegawai dinyatakan diterima. Hal ini ditunjukkan oleh nilai original sample sebesar 0,317, nilai T-statistics sebesar 8,120, dan p-value sebesar 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital mampu meningkatkan kinerja pegawai melalui peningkatan kompetensi pegawai. Dengan kata lain, kompetensi menjadi variabel mediasi yang memperkuat pengaruh kepemimpinan digital terhadap kinerja pegawai.
4. H₄ yang menguji peran kompetensi dalam memediasi pengaruh pelatihan terhadap kinerja pegawai dinyatakan diterima. Hal ini dibuktikan dengan nilai original sample sebesar 0,304, nilai T-statistics sebesar 7,148, dan p-value sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan dapat meningkatkan kinerja pegawai secara tidak langsung melalui peningkatan kompetensi. Dengan demikian, kompetensi memiliki peran penting dalam menjembatani hubungan antara pelatihan dan kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta.



Gambar 2 Uji Hipotesis

Pembahasan

Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Kinerja Pegawai di Lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pimpinan dalam memanfaatkan teknologi digital, mengelola perubahan, serta mendorong adaptasi pegawai terhadap perkembangan teknologi mampu meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja pegawai. Kepemimpinan digital menjadi faktor penting dalam mendukung terciptanya sistem kerja yang lebih cepat, efisien, dan responsif terhadap tuntutan pelayanan publik.

Pimpinan yang memiliki kemampuan digital cenderung mampu memberikan arahan kerja yang lebih jelas, membangun komunikasi yang efektif melalui teknologi, serta menciptakan budaya kerja yang inovatif. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya kemampuan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan secara tepat waktu dan berkualitas. Selain itu, penerapan kepemimpinan digital juga membantu pegawai lebih mudah beradaptasi dengan penggunaan sistem informasi dan aplikasi kerja yang digunakan dalam pemerintahan.

Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai di Lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa program pelatihan yang diberikan kepada pegawai mampu meningkatkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan kerja sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kinerja pegawai. Pelatihan menjadi salah satu strategi penting dalam pengembangan sumber daya manusia agar pegawai mampu bekerja secara profesional dan sesuai dengan tuntutan pekerjaan.

Pelatihan yang efektif membantu pegawai memahami prosedur kerja, meningkatkan kemampuan teknis, serta memperkuat kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan secara efisien. Selain itu, pelatihan juga dapat meningkatkan rasa percaya diri pegawai dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Pegawai yang memperoleh pelatihan secara berkelanjutan cenderung lebih siap menghadapi perubahan sistem kerja, perkembangan teknologi, dan tuntutan pelayanan publik yang semakin kompleks. Hasil penelitian ini mendukung teori pengembangan sumber daya manusia yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas kerja pegawai melalui peningkatan kompetensi dan keterampilan. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pelatihan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja pegawai. Semakin baik

kualitas pelatihan yang diberikan, maka semakin tinggi pula kinerja pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta.

Peran Kompetensi dalam Memediasi Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Kinerja Pegawai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi mampu memediasi pengaruh kepemimpinan digital terhadap kinerja pegawai di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital tidak hanya secara langsung meningkatkan kinerja pegawai, tetapi juga mampu meningkatkan kompetensi pegawai yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja. Kompetensi menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi kepemimpinan digital dalam organisasi pemerintahan.

Pimpinan yang memiliki kemampuan digital mampu menciptakan lingkungan kerja yang mendorong pegawai untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan kerja. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses kerja mendorong pegawai untuk meningkatkan kemampuan teknis, kemampuan komunikasi, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan. Dengan meningkatnya kompetensi pegawai, maka pegawai akan lebih mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien sehingga kinerja pegawai juga meningkat.

Peran Kompetensi dalam Memediasi Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi mampu memediasi pengaruh pelatihan terhadap kinerja pegawai di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan kepada pegawai tidak hanya berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja, tetapi juga meningkatkan kompetensi pegawai yang kemudian berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Dengan kata lain, kompetensi menjadi penghubung penting antara pelatihan dan peningkatan kinerja pegawai.

Pelatihan yang diberikan secara tepat dan sesuai kebutuhan pekerjaan mampu meningkatkan kemampuan teknis, pengetahuan, serta keterampilan pegawai dalam menjalankan tugasnya. Peningkatan kompetensi tersebut membuat pegawai lebih mampu bekerja secara efektif, menyelesaikan pekerjaan dengan lebih baik, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Pegawai yang memiliki kompetensi tinggi juga cenderung lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan sistem kerja dan perkembangan teknologi dalam organisasi pemerintahan. Hasil penelitian ini mendukung teori yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan salah satu sarana utama dalam meningkatkan kompetensi pegawai. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kompetensi mampu memediasi hubungan antara pelatihan dan kinerja pegawai. Peningkatan kompetensi melalui pelatihan menjadi strategi penting bagi Pemerintah Kota Yogyakarta dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kinerja pegawai secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan digital dan pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai di lingkup Pemerintah Kota Yogyakarta. Selain itu, kompetensi terbukti berperan sebagai variabel mediasi yang memperkuat pengaruh kepemimpinan digital maupun pelatihan terhadap kinerja pegawai. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja ASN tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan digital dan pelatihan, tetapi juga oleh penguatan kompetensi pegawai.

Pemerintah Kota Yogyakarta perlu memperkuat kepemimpinan digital dan meningkatkan kualitas pelatihan yang berorientasi pada pengembangan kompetensi, khususnya kompetensi digital, agar mampu mendukung peningkatan kinerja ASN secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, H., & Hassan, Z. (2022). *Digital leadership, training, and employee competence in enhancing organizational performance. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 18(3), 275–289. <https://doi.org/10.1177/2319510X221093857>

- Ahmed, S., & Khan, R. (2022). *Training, digital skills, and employee performance in the public sector*. *Public Personnel Management*, 51(4), 612–629. <https://doi.org/10.1177/00910260221106457>
- Alsafadi, Y., & Altahat, S. (2023). *Digital leadership and employee performance: The mediating role of digital competence*. *Journal of Organizational Change Management*, 36(4), 789–804. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2023-0067>
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., & Kahai, S. S. (2014). *E-Leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission*. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 105–131.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Boyatzis, R. E. (2008). *Competencies in the 21st century*. *Journal of Management Development*, 27(1), 5–12.
- Chen, Y., & Li, J. (2024). *Digital leadership and organizational agility: The role of employee competence*. *Journal of Business Research*, 172, 114312. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114312>
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). *How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership*. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141–166.
- Irawan, B., & Dewi, N. (2023). *Exploring the relationship between digital leadership and employee performance: The mediating role of competence*. *Jurnal Manajemen dan Inovasi*, 14(2), 98–111. <https://doi.org/10.22225/jmi.14.2.2023.98-111>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). *Accelerating digital innovation inside and out: Agile teams, ecosystems, and ethics*. *MIT Sloan Management Review*, 60(4), 34–44.
- Navarro, P., & Ortega, R. (2023). *Developing digital competence through leadership and training: Evidence from the public sector*. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101727. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101727>
- Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pangestika, P., Daud, I., Juniwati, J., Fauzan, R., & Fitriana, A. (2023). *The effect of training and development on employee performance: The mediating role of competence*. *Journal of Management and Business Research*, 20(1), 45–57. <https://doi.org/10.24002/jmbr.v20i1.7658>
- Prasetyo, D. (2022). *The influence of leadership and training on employee competence and job performance in government organizations*. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 9(3), 421–434. <https://doi.org/10.33510/jiap.v9i3.421>
- Rahman, M., & Karim, R. (2024). *The impact of training and digital transformation on public sector employee performance*. *International Journal of Public Administration*, 47(2), 312–328. <https://doi.org/10.1080/01900692.2024.1004821>
- Rivai, V., & Sagala, E. J. (2013). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Schultz, T. W. (1971). *Investment in human capital: The role of education and research*. New York, NY: The Free Press.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Thoha, M. (2018). *Perilaku organisasi: Konsep dasar dan aplikasinya dalam kehidupan organisasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Werner, J. M., & DeSimone, R. L. (2022). *Human resource development* (6th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Wibowo. (2016). *Manajemen kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Yildiz, B., & Tansel, C. (2024). *Leadership in the digital age: The role of training and competence in improving employee performance*. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 73(5), 1220–1238. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2024-0051>
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27(1), 5–12. <https://doi.org/10.1108/02621710810840730>
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson Education.
- Dwiyanto, A. (2018). *Reformasi birokrasi kontekstual*. Gadjah Mada University Press.
- Gebrehiwot, G. D. (2023). The effect of training on employee performance: Training needs assessment as a predictor. *American Journal of Business and Management*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.11648/j.ajbm.20231201.11>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hosen, S., Rahman, M. A., Uddin, M. J., & Alam, M. N. (2023). The impact of training and career development on employee performance: The mediating role of organizational commitment. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(5), 214–224. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i5.2676>
- Kalwar, M. S., Hussain, N., Shaikh, F. M., & Khoso, I. (2025). The effect of public sector training on employee productivity and service quality: The mediating role of job satisfaction. *Journal of Public Administration and Policy Research*, 17(1), 12–25. <https://doi.org/10.5897/JPAPR2025.0598>
- Kim, J., Park, S., & Lee, H. (2022). Employee competency, organizational culture, and work outcomes in the public sector. *Public Personnel Management*, 51(3), 345–366. <https://doi.org/10.1177/00910260211034567>
- Mahmudi. (2019). *Manajemen kinerja sektor publik*. UPP STIM YKPN.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2011). *Human resource management* (13th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2019). *Human resource management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Noe, R. A. (2017). *Employee training and development* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Pangestika, P., Daud, I., Juniwati, J., Fauzan, R., & Fitriana, A. (2023). The effect of training and development on improving performance with competence as a mediating variable. *International Journal of Social Science Research and Review*, 6(8), 402–414. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v6i8.1478>
- PermenPANRB. (2017). *Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Aparatur Sipil Negara*. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia.
- Rivai, V., & Sagala, E. J. (2013). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik* (3rd ed.). PT Rajagrafindo Persada.
- Shiri, R., Jauhiainen, M., & Kaila-Kangas, L. (2023). Continuing professional training and employee performance outcomes: A systematic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 49(2), 87–100. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4076>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.