



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 17038- 17048

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

Pengaruh Kompetensi, Pelatihan, dan Knowledge Management terhadap Kinerja Karyawan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) LPK MKS

Feby Rahma Tiara¹, Recky_Recky², Andhika Mochamad Siddiq³, Kartika Nuradina⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia Membangun

febyrahmatia@student.inaba.ac.id, recky@inaba.ac.id, andhika.mochamad@inaba.ac.id, kartika.nuradina@inaba.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menjelaskan keterkaitan kompetensi, pelatihan, dan knowledge management dengan kinerja karyawan pada LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei dan melibatkan seluruh 30 karyawan sebagai responden melalui teknik sensus. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berskala Likert lima poin, kemudian dianalisis dengan regresi linear berganda. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kompetensi berpengaruh positif terhadap kinerja dengan koefisien 0,312 dan nilai signifikansi 0,020. Pelatihan juga memberikan pengaruh positif dengan koefisien 0,271 dan nilai signifikansi 0,032. Sementara itu, knowledge management menghasilkan koefisien 0,361 dengan nilai signifikansi 0,005. Secara simultan, ketiga variabel membentuk model yang signifikan, ditunjukkan oleh nilai F sebesar 18,228 dan probabilitas kurang dari 0,001. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,678 mengindikasikan bahwa 67,8% variasi kinerja karyawan dapat dijelaskan oleh kompetensi, pelatihan, dan knowledge management, sedangkan 32,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Perbandingan koefisien terstandarisasi menunjukkan bahwa kompetensi memberikan kontribusi relatif paling kuat, diikuti knowledge management dan pelatihan. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja memerlukan penguatan kapasitas individu, pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan operasional, serta sistem pengelolaan pengetahuan yang mampu menyimpan, membagikan, dan menerapkan informasi kerja secara efektif. Implikasi praktisnya adalah perlunya pematatan kompetensi, evaluasi pascapelatihan, dan penguatan akses terhadap dokumen serta pengalaman kerja organisasi.

Kata Kunci: Kompetensi, Pelatihan, Knowledge Management, Kinerja Karyawan, Lembaga Sertifikasi Profesi

1. Latar Belakang

LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera menghadapi persoalan kinerja yang terlihat dari beberapa indikator operasional sepanjang 2025. Tingkat kehadiran karyawan pada periode Mei–Desember belum mencapai sasaran organisasi, yaitu 82% pada Mei, 79% pada Juni, 72% pada Juli, 76% pada Agustus, 78% pada September, 76% pada Oktober, 75% pada November, dan turun menjadi 63% pada Desember. Ketidaksesuaian capaian juga muncul pada beberapa unit kerja. Divisi sertifikasi mengalami peningkatan penjadwalan ulang asesmen pada triwulan IV. Pada unit Quality Management and Resources, pembaruan dokumen mutu baru mencapai 75% pada triwulan IV, sementara penerapan prosedur SMAP belum memenuhi target pada triwulan III. Pada periode yang sama, kelengkapan dokumen rekaman asesmen di bagian administrasi baru mencapai 85%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa persoalan kinerja tidak hanya berkaitan dengan kehadiran, tetapi juga menyangkut ketepatan proses, pengendalian dokumen, disiplin pelaksanaan, dan konsistensi penerapan standar.

Kondisi tersebut penting diperhatikan karena lembaga sertifikasi bekerja dalam lingkungan yang sangat bergantung pada akurasi, keterlacakan dokumen, kepatuhan prosedural, dan ketepatan layanan. Kesalahan administrasi, keterlambatan penyelesaian pekerjaan, atau ketidakkonsistenan penerapan standar dapat memengaruhi kualitas proses sertifikasi dan kepercayaan pemangku kepentingan. Mangkunegara (2017) menjelaskan bahwa kinerja merupakan hasil yang dicapai seseorang dalam menjalankan tanggung jawab pekerjaannya. Namun, capaian kerja tidak dibentuk oleh satu unsur saja. Sejumlah studi menunjukkan bahwa motivasi, disiplin, kepemimpinan, beban kerja, kepuasan kerja, dan dukungan organisasi dapat menjelaskan perbedaan kinerja antarpegawai (Mustika et al., 2024; Novianty et al., 2024; Nurdin et al., 2024; Wais Alqorni et al., 2025). Dengan demikian, pembahasan kinerja pada lembaga sertifikasi perlu diarahkan pada faktor yang berkaitan dengan kesiapan individu, pengembangan kemampuan, dan penggunaan pengetahuan organisasi.

Kompetensi merupakan salah satu faktor yang relevan karena pekerjaan di lembaga sertifikasi menuntut penguasaan standar, kecakapan teknis, ketelitian, sikap kerja, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Silaen et al. (2021) memaknai kompetensi sebagai karakteristik individu yang mendukung pelaksanaan pekerjaan secara efektif. Dalam konteks LSP, kompetensi dibutuhkan untuk memahami SNI ISO/IEC 17024:2012, menjalankan prosedur asesmen, mengelola dokumen, dan memberikan layanan sertifikasi secara tepat. Data evaluasi pemahaman standar menunjukkan bahwa dari 25 peserta, hanya 4 orang atau 16% yang mencapai kategori sangat baik. Sebanyak 14 orang atau 56% berada pada kategori baik, sedangkan 7 orang atau 28% masih berada pada kategori cukup. Artinya, penguasaan kompetensi belum tersebar secara merata karena 84% peserta belum mencapai kategori tertinggi. Hasil tersebut memperkuat alasan untuk menempatkan kompetensi sebagai variabel penelitian. Temuan Sukei dan Rindaningsih (2023) serta Wamnebo dan Muttaqin (2023) juga menunjukkan bahwa kemampuan kerja berkaitan dengan pencapaian pegawai.

Kesenjangan kompetensi tidak dapat dipisahkan dari pelatihan yang diterima karyawan. Pelatihan seharusnya menjadi sarana untuk memperbaiki pengetahuan, keterampilan, dan cara kerja agar sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pada lembaga yang menggunakan standar formal, keberhasilan pelatihan tidak cukup dinilai dari terselenggaranya kegiatan, tetapi dari sejauh mana materi dapat dipahami dan diterapkan. Evaluasi internal terhadap pelatihan SNI ISO/IEC 17024:2012 menunjukkan kenaikan nilai rata-rata dari 62 pada pre-test menjadi 74 pada post-test. Meskipun terdapat peningkatan, nilai akhir rata-rata tercatat 73,92 dan 11% peserta masih memperoleh nilai di bawah 70. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan telah menghasilkan perubahan pengetahuan, tetapi hasilnya belum merata dan belum seluruhnya menunjukkan kesiapan penerapan. Penelitian Rahman et al. (2023), Tedy et al. (2026), serta Wamnebo dan Muttaqin (2023) memperlihatkan bahwa pelatihan dapat mendorong perbaikan kinerja apabila materi, metode, instruktur, evaluasi, dan tindak lanjutnya disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan.

Selain kompetensi dan pelatihan, organisasi perlu memastikan bahwa pengetahuan yang dihasilkan dari pengalaman kerja tidak berhenti pada individu tertentu. Proses sertifikasi menghasilkan berbagai pengetahuan, seperti interpretasi standar, pengalaman asesmen, penyelesaian kasus, hasil evaluasi, pembaruan prosedur, dan praktik kerja yang terbukti efektif. Apabila pengetahuan tersebut tidak disimpan dan dibagikan, organisasi dapat kehilangan pengalaman penting, mengulang kesalahan, dan memperlambat pengambilan keputusan. Sebaliknya, knowledge management memungkinkan informasi kerja dipertahankan, diakses, dan digunakan kembali dalam aktivitas operasional. Saputro et al. (2026) menjelaskan bahwa pengelolaan pengetahuan mendukung pembelajaran, inovasi, dan daya saing organisasi. LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera telah memiliki sejumlah perangkat yang berkaitan dengan knowledge management, antara lain unit Quality and Knowledge Management, penyimpanan dokumen digital, dokumentasi praktik baik, lesson learned, knowledge sharing, forum asesor, dan pembaruan materi asesmen. Namun, keberadaan perangkat tersebut belum otomatis menunjukkan bahwa pengelolaan pengetahuan telah memberikan manfaat nyata bagi kinerja karyawan.

Penelitian sebelumnya lebih banyak menjelaskan kinerja melalui motivasi, disiplin, kepemimpinan, beban kerja, budaya kerja, dan kepuasan kerja (Mustika et al., 2024; Novianty et al., 2024; Wais Alqorni et al., 2025; Zulkarnaen et al., 2024). Sementara itu, kajian yang menempatkan kompetensi, pelatihan, dan knowledge management secara bersamaan dalam satu model, khususnya pada lembaga sertifikasi profesi, masih terbatas. Ketiga variabel tersebut mewakili mekanisme yang berbeda tetapi saling berkaitan. Kompetensi menggambarkan kapasitas yang dimiliki individu, pelatihan menunjukkan proses pembaruan kemampuan, sedangkan knowledge management menjelaskan bagaimana pengetahuan dipertahankan dan digunakan oleh organisasi. Pengujian ketiganya secara terpadu diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai sumber pembentukan kinerja.

Berdasarkan permasalahan operasional, ketidakmerataan hasil pengembangan kemampuan, dan belum terukurnya manfaat pengelolaan pengetahuan, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kompetensi, pelatihan, dan knowledge management terhadap kinerja karyawan LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera, baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian diharapkan memperkaya kajian manajemen sumber daya manusia pada organisasi berbasis standar serta memberikan dasar bagi lembaga dalam menyusun pemetaan kompetensi, memperbaiki desain pelatihan, dan mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan yang lebih terhubung dengan kebutuhan pekerjaan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif dengan survei sebagai sumber utama data empiris. Rancangan tersebut dipilih karena hubungan antara kompetensi, pelatihan, knowledge management, dan kinerja karyawan diuji melalui informasi yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Analisis tidak hanya diarahkan untuk

menggambarkan kecenderungan respons pada setiap variabel, tetapi juga untuk menilai apakah perubahan pada ketiga variabel bebas berkaitan dengan perubahan kinerja karyawan. Dengan demikian, penelitian memadukan tujuan deskriptif dan verifikatif. Pendekatan kuantitatif memungkinkan hipotesis diuji melalui pengolahan statistik terhadap data yang diperoleh dari instrumen terstruktur (Sugiyono, 2019).

Subjek penelitian adalah seluruh karyawan LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera yang berjumlah 30 orang. Karena seluruh anggota populasi dapat dijangkau, tidak dilakukan pemilihan responden secara sebagian. Semua karyawan dilibatkan dalam pengumpulan data melalui teknik sensus atau sampling jenuh. Penggunaan cakupan populasi penuh dimaksudkan agar gambaran yang dihasilkan merepresentasikan kondisi organisasi secara langsung, bukan berdasarkan perkiraan dari sampel tertentu.

Informasi primer dihimpun menggunakan kuesioner tertutup. Pernyataan dalam instrumen disusun untuk menangkap empat konstruk, yaitu kompetensi, pelatihan, knowledge management, dan kinerja karyawan. Responden memberikan penilaian melalui lima tingkat jawaban, dengan skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan skor 5 menunjukkan sangat setuju. Sebelum data digunakan untuk menguji model, setiap butir diperiksa validitasnya, sedangkan konsistensi internal pada masing-masing konstruk dievaluasi melalui uji reliabilitas.

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Kode	Indikator
Kompetensi (X ₁)	Pengetahuan	X1.1	Karyawan memahami standar dan prosedur kerja di LSP dengan baik
		X1.2	Karyawan memahami tugas dan tanggung jawab pekerjaannya
	Keterampilan	X1.3	Karyawan memiliki keterampilan teknis yang sesuai dengan pekerjaannya
		X1.4	Karyawan mampu menggunakan sistem atau dokumen kerja dengan baik
	Sikap Kerja	X1.5	Karyawan bekerja dengan penuh tanggung jawab
		X1.6	Karyawan mampu bekerja secara teliti dan hati-hati
	Pemecahan Masalah	X1.7	Karyawan mampu menyelesaikan masalah kerja dengan baik
		X1.8	Karyawan mampu mengambil keputusan kerja secara tepat
Pelatihan (X ₂)	Kesesuaian Materi	X2.1	Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan karyawan
		X2.2	Pelatihan membantu meningkatkan pemahaman kerja karyawan
	Pelaksanaan Pelatihan	X2.3	Frekuensi pelatihan yang diberikan organisasi sudah memadai
		X2.4	Metode pelatihan mudah dipahami
	Instruktur Pelatihan	X2.5	Instruktur pelatihan mampu menjelaskan materi dengan baik
		X2.6	Pelatihan memberikan solusi terhadap masalah pekerjaan
	Evaluasi Pelatihan	X2.7	Evaluasi pelatihan dilakukan dengan baik
		X2.8	Hasil pelatihan dapat diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari
Knowledge Management (X ₃)	Berbagi Pengetahuan	X3.1	Organisasi mendorong karyawan untuk berbagi pengetahuan
		X3.2	Karyawan sering berdiskusi dan bertukar informasi dengan rekan kerja
	Penyimpanan Pengetahuan	X3.3	Dokumen dan informasi kerja tersimpan dengan baik
		X3.4	Karyawan mudah memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pekerjaan
	Akses Pengetahuan	X3.5	Organisasi memiliki sistem penyimpanan pengetahuan yang jelas

		X3.6	Pengetahuan yang tersedia membantu karyawan menyelesaikan pekerjaan
	Penerapan Pengetahuan	X3.7	Karyawan memanfaatkan pengalaman kerja sebelumnya dalam bekerja
		X3.8	Pembelajaran dari pengalaman kerja digunakan untuk perbaikan pekerjaan
Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas Kerja	Y1	Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan dengan hasil yang baik
		Y2	Karyawan bekerja dengan teliti dan meminimalkan kesalahan
	Kuantitas Kerja	Y3	Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai target
	Ketepatan Waktu	Y4	Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu
	Efektivitas Kerja	Y5	Karyawan bekerja secara efektif dan efisien
	Tanggung Jawab	Y6	Karyawan memiliki tanggung jawab terhadap pekerjaan
	Kehadiran	Y7	Karyawan hadir bekerja sesuai jadwal yang ditentukan
	Konsistensi Kerja	Y8	Karyawan menjaga konsistensi kualitas kerja

Proses pengumpulan data dimulai dari penyusunan kisi-kisi berdasarkan dimensi setiap variabel. Seluruh butir kemudian ditelaah untuk memastikan kesesuaiannya dengan konteks kerja di lembaga sertifikasi dan kemudahan pemahamannya bagi responden. Setelah kuesioner disebarkan, jawaban yang masuk diperiksa untuk mengidentifikasi respons yang tidak lengkap atau tidak konsisten. Data yang memenuhi persyaratan selanjutnya dikodekan, dimasukkan ke dalam tabulasi, dan disiapkan untuk proses pengolahan statistik.

Tahapan analisis diawali dengan pemeriksaan validitas melalui korelasi item-total. Konsistensi instrumen dinilai menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Setelah kualitas pengukuran dinyatakan memenuhi kriteria, model diperiksa melalui pengujian normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Pemeriksaan tersebut dilakukan sebelum estimasi regresi agar hasil pengujian tidak dipengaruhi oleh pelanggaran asumsi dasar model.

Hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan regresi linear berganda yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = kinerja karyawan

α = konstanta

β_1 – β_3 = koefisien regresi

X_1 = kompetensi

X_2 = pelatihan

X_3 = knowledge management

ε = residual

Kontribusi individual kompetensi, pelatihan, dan knowledge management dievaluasi melalui statistik t. Statistik F digunakan untuk menilai kemampuan ketiga prediktor secara kolektif dalam menjelaskan kinerja karyawan. Besarnya hubungan model dibaca melalui koefisien korelasi, sedangkan R Square dan Adjusted R Square digunakan untuk melihat proporsi keragaman kinerja yang dapat diterangkan oleh model setelah mempertimbangkan jumlah prediktor dan ukuran data (Ghozali, 2018).

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil Penelitian

Uji Validitas

Pemeriksaan pertama diarahkan pada ketepatan setiap indikator dalam mengukur konstruk yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan dengan menghubungkan skor masing-masing item terhadap skor total variabelnya. Pada ukuran sampel 30 responden dan tingkat kesalahan 5%, koefisien korelasi kritis yang digunakan adalah 0,361. Indikator dinilai memenuhi persyaratan apabila nilai korelasinya berada di atas angka tersebut.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.11773>

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

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r hitung	r tabel	Keterangan
Kompetensi	X1.1	0,555	0,361	Valid
	X1.2	0,741	0,361	Valid
	X1.3	0,552	0,361	Valid
	X1.4	0,610	0,361	Valid
	X1.5	0,629	0,361	Valid
	X1.6	0,779	0,361	Valid
	X1.7	0,854	0,361	Valid
	X1.8	0,778	0,361	Valid
Pelatihan	X2.1	0,645	0,361	Valid
	X2.2	0,643	0,361	Valid
	X2.3	0,590	0,361	Valid
	X2.4	0,799	0,361	Valid
	X2.5	0,623	0,361	Valid
	X2.6	0,688	0,361	Valid
	X2.7	0,656	0,361	Valid
	X2.8	0,709	0,361	Valid
Knowledge Management	X3.1	0,670	0,361	Valid
	X3.2	0,756	0,361	Valid
	X3.3	0,805	0,361	Valid
	X3.4	0,738	0,361	Valid
	X3.5	0,616	0,361	Valid
	X3.6	0,756	0,361	Valid
	X3.7	0,612	0,361	Valid
	X3.8	0,766	0,361	Valid
Kinerja Karyawan	Y1	0,794	0,361	Valid
	Y2	0,489	0,361	Valid
	Y3	0,773	0,361	Valid
	Y4	0,543	0,361	Valid
	Y5	0,749	0,361	Valid
	Y6	0,825	0,361	Valid
	Y7	0,755	0,361	Valid
	Y8	0,725	0,361	Valid

Tidak terdapat indikator dengan koefisien di bawah 0,361. Koefisien paling kecil muncul pada Y2 sebesar 0,489, sedangkan nilai tertinggi diperoleh X1.7 sebesar 0,854. Rentang tersebut menunjukkan bahwa semua pernyataan memiliki hubungan yang memadai dengan skor total konstruksya. Oleh sebab itu, seluruh indikator tetap disertakan dalam pengolahan data berikutnya.

Uji Reliabilitas

Sesudah ketepatan item dikonfirmasi, pengujian dilanjutkan dengan menilai konsistensi jawaban dalam setiap variabel. Ukuran yang digunakan adalah Cronbach's Alpha. Suatu instrumen dipandang mempunyai konsistensi internal yang baik apabila koefisiennya melampaui 0,70.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kompetensi	8	0,841	Reliabel
Pelatihan	8	0,816	Reliabel
Knowledge Management	8	0,862	Reliabel
Kinerja Karyawan	8	0,860	Reliabel

Keempat konstruk menghasilkan koefisien alpha antara 0,816 dan 0,862. Pelatihan memiliki nilai paling rendah, sedangkan knowledge management memperoleh nilai paling tinggi. Meskipun terdapat perbedaan, seluruh nilai tetap berada di atas batas 0,70. Dengan demikian, jawaban responden pada setiap rangkaian item menunjukkan pola yang cukup konsisten.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum koefisien regresi ditafsirkan, model terlebih dahulu diperiksa dari sisi distribusi residual, keterkaitan antarvariabel bebas, hubungan antarkesalahan, dan kestabilan varians. Pemeriksaan tersebut diperlukan untuk memastikan bahwa estimasi yang dihasilkan tidak terganggu oleh pelanggaran asumsi dasar regresi.

Uji Normalitas

Distribusi residual diperiksa dengan One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test yang dilengkapi koreksi Lilliefors. Dasar pengambilan keputusan menggunakan probabilitas 0,05. Residual dapat diperlakukan mengikuti distribusi normal apabila nilai probabilitas pengujian lebih tinggi dari batas tersebut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,31606404
Most Extreme Differences	Absolute	0,105
	Positive	0,075
	Negative	-0,105
Test Statistic		0,105
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		0,525
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^c	Sig.	0,524
	99% Confidence Interval – Lower Bound	0,522
	99% Confidence Interval – Upper Bound	0,526

^a Test distribution is Normal.

^b Calculated from data.

^c Lilliefors Significance Correction.

^e Monte Carlo significance was calculated based on the residual distribution.

Nilai statistik uji tercatat 0,105. Probabilitas asimtotik sebesar 0,525 dan probabilitas Monte Carlo sebesar 0,524 sama-sama melampaui 0,05. Hasil ini tidak memberikan bukti adanya penyimpangan distribusi residual dari pola normal. Karena itu, persyaratan normalitas dapat dipenuhi oleh model.

Uji Multikolinearitas

Pemeriksaan multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing prediktor membawa informasi yang terlalu serupa. Penilaiannya didasarkan pada tolerance dan Variance Inflation Factor. Kondisi yang dapat diterima ditunjukkan oleh tolerance di atas 0,10 serta VIF di bawah 10.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Kompetensi	0,525	1,905	Tidak terjadi multikolinearitas
Pelatihan	0,551	1,815	Tidak terjadi multikolinearitas
Knowledge Management	0,925	1,081	Tidak terjadi multikolinearitas

Nilai tolerance bergerak dari 0,525 hingga 0,925, sedangkan VIF berada pada kisaran 1,081–1,905. Seluruh hasil berada jauh dari batas yang menunjukkan masalah kolinearitas. Dengan demikian, kompetensi, pelatihan, dan knowledge management memiliki variasi informasi yang cukup berbeda untuk digunakan secara bersamaan dalam persamaan regresi.

Uji Autokorelasi

Pola hubungan di antara kesalahan pengamatan diperiksa menggunakan statistik Durbin–Watson. Nilai yang mendekati dua mengindikasikan bahwa residual antarobservasi tidak membentuk pola hubungan berurutan yang kuat.

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Durbin–Watson	Keterangan
Regresi	2,080	Tidak terjadi autokorelasi

Statistik Durbin–Watson sebesar 2,080 berada sangat dekat dengan titik dua. Posisi ini menunjukkan bahwa residual tidak memiliki kecenderungan korelasi positif ataupun negatif yang bermakna. Oleh karena itu, kesalahan pengamatan dalam model dapat diperlakukan saling independen.

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian Glejser digunakan untuk menilai apakah besarnya residual berubah mengikuti tingkat variabel bebas. Nilai absolut residual diregresikan terhadap kompetensi, pelatihan, dan knowledge management. Varians residual dianggap stabil apabila probabilitas setiap prediktor melebihi 0,05.

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Kompetensi	0,694	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Pelatihan	0,299	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Knowledge Management	0,329	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Probabilitas untuk kompetensi sebesar 0,694, pelatihan 0,299, dan knowledge management 0,329. Karena tidak satu pun berada di bawah 0,05, ketiga prediktor tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai absolut residual. Artinya, penyebaran residual cenderung stabil pada berbagai tingkat variabel independen.

Secara keseluruhan, rangkaian pemeriksaan menunjukkan bahwa karakteristik residual dan hubungan antarvariabel telah memenuhi kebutuhan analisis. Residual mengikuti pola normal, tidak ditemukan kolinearitas berlebihan, kesalahan pengamatan bersifat independen, dan varians residual tidak menunjukkan perubahan sistematis. Oleh sebab itu, estimasi regresi dapat dilanjutkan.

Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk membentuk estimasi kinerja berdasarkan kompetensi, pelatihan, dan knowledge management dalam satu persamaan. Melalui model tersebut, arah perubahan dan besarnya kontribusi setiap prediktor dapat diamati dengan mengendalikan prediktor lainnya.

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error	t hitung	Sig.	Keterangan
Konstanta	0,231	0,489	0,473	0,640	–
Kompetensi	0,312	0,126	2,481	0,020	Signifikan
Pelatihan	0,271	0,120	2,260	0,032	Signifikan
Knowledge Management	0,361	0,116	3,097	0,005	Signifikan

Hasil estimasi menghasilkan persamaan:

$$Y = 0,231 + 0,312X_1 + 0,271X_2 + 0,361X_3 + \varepsilon$$

Konstanta 0,231 merupakan nilai prediksi dasar ketika seluruh variabel bebas ditempatkan pada nilai nol. Dengan mempertahankan variabel lain tetap, kenaikan satu unit kompetensi diikuti perubahan kinerja sebesar 0,312 unit. Peningkatan satu unit pelatihan berkaitan dengan perubahan 0,271 unit, sedangkan satu unit knowledge management berkaitan dengan perubahan 0,361 unit. Tanda positif pada seluruh koefisien memperlihatkan bahwa ketiganya bergerak searah dengan kinerja.

Koefisien B menggambarkan perubahan dalam satuan asli masing-masing variabel. Oleh sebab itu, penentuan kontribusi relatif tidak hanya didasarkan pada besarnya koefisien tersebut, tetapi juga mempertimbangkan standardized beta.

Koefisien Korelasi

Kekuatan keterkaitan antara kombinasi seluruh prediktor dan kinerja karyawan ditunjukkan melalui koefisien korelasi berganda.

Tabel 9. Hasil Koefisien Korelasi

Model	R	Tingkat Hubungan
Regresi	0,823	Sangat kuat

Koefisien R sebesar 0,823 menempatkan hubungan model pada kategori sangat kuat. Hal tersebut berarti bahwa perubahan pada kompetensi, pelatihan, dan knowledge management memiliki keterkaitan yang erat dengan perubahan kinerja karyawan.

Koefisien Determinasi

Kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat dinilai menggunakan R Square dan Adjusted R Square.

Tabel 10. Hasil Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Keterangan
0,823	0,678	0,641	Kontribusi model kuat

Nilai R Square sebesar 0,678 menunjukkan bahwa model menjelaskan 67,8% variasi kinerja karyawan. Dengan demikian, 32,2% variasi lainnya berkaitan dengan faktor yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan. Setelah dikoreksi terhadap jumlah prediktor dan ukuran sampel, daya jelas model menjadi 64,1%, sebagaimana ditunjukkan oleh Adjusted R Square sebesar 0,641.

Uji Parsial

Pengujian parsial digunakan untuk menilai apakah masing-masing prediktor tetap memberikan kontribusi setelah pengaruh variabel bebas lain diperhitungkan. Pada derajat kebebasan 26 dan taraf 5%, nilai pembanding t adalah 2,056.

Tabel 11. Hasil Uji Parsial

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,231	0,489	–	0,473	0,640
Kompetensi (X ₁)	0,312	0,126	0,381	2,481	0,020
Pelatihan (X ₂)	0,271	0,120	0,339	2,260	0,032
Knowledge Management (X ₃)	0,361	0,116	0,359	3,097	0,005

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Kompetensi memperoleh t sebesar 2,481 dan probabilitas 0,020. Karena t melampaui 2,056 dan probabilitasnya lebih kecil dari 0,05, hipotesis pertama didukung oleh data.

Pelatihan menghasilkan t sebesar 2,260 dengan probabilitas 0,032. Hasil tersebut juga memenuhi kriteria pengujian, sehingga hipotesis kedua memperoleh dukungan empiris.

Pada knowledge management, nilai t mencapai 3,097 dengan probabilitas 0,005. Hasil ini menunjukkan bahwa kontribusinya tetap signifikan setelah kompetensi dan pelatihan dikendalikan. Dengan demikian, hipotesis ketiga diterima.

Standardized beta menempatkan kompetensi pada nilai 0,381, knowledge management pada 0,359, dan pelatihan pada 0,339. Perbandingan pada skala yang sama menunjukkan bahwa kompetensi memberikan kontribusi relatif paling besar dalam model.

Uji Simultan

Tahap terakhir menguji kelayakan keseluruhan persamaan. Analisis ANOVA digunakan untuk melihat apakah kombinasi kompetensi, pelatihan, dan knowledge management mampu menjelaskan variasi kinerja secara lebih baik dibandingkan model tanpa prediktor.

Tabel 12. Hasil Uji Simultan

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	6,093	3	2,031	18,228	<0,001 ^b
Residual	2,897	26	0,111		
Total	8,990	29			

^a Dependent Variable: Kinerja Karyawan

^b Predictors: (Constant), Kompetensi, Pelatihan, dan Knowledge Management

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Nilai F sebesar 18,228 diperoleh dengan probabilitas kurang dari 0,001. Probabilitas tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penjelasan model tidak terjadi secara kebetulan. Dengan kata lain, kompetensi, pelatihan, dan knowledge management secara bersama-sama berkaitan secara signifikan dengan kinerja karyawan. Hasil ini mendukung hipotesis keempat.

Pembahasan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kompetensi merupakan salah satu unsur yang berperan dalam membentuk kinerja karyawan. Koefisien regresi sebesar 0,312, nilai t sebesar 2,481, dan probabilitas 0,020 mengindikasikan bahwa peningkatan kompetensi berkaitan dengan perbaikan kinerja. Temuan ini relevan dengan karakter pekerjaan di lembaga sertifikasi profesi yang menuntut penguasaan standar, ketelitian administratif, kemampuan menggunakan dokumen kerja, serta kecakapan mengambil keputusan dalam situasi operasional. Karyawan yang memahami substansi pekerjaannya dan mampu menerapkan pengetahuan tersebut secara tepat cenderung lebih konsisten dalam menyelesaikan tugas. Dalam konteks LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera, kompetensi tidak hanya mencerminkan kapasitas individual, tetapi juga menjadi prasyarat bagi kepatuhan prosedural dan mutu layanan sertifikasi. Hasil ini memperkuat temuan Wamnebo dan Muttaqin (2023), Recky et al. (2023), serta Sukei dan Rindaningsih (2023), yang menunjukkan bahwa kemampuan kerja memiliki hubungan penting dengan pencapaian kinerja pegawai.

Pelatihan juga menunjukkan kontribusi yang berarti terhadap kinerja. Nilai koefisien 0,271, t sebesar 2,260, dan probabilitas 0,032 memperlihatkan bahwa program pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan kerja dapat membantu karyawan meningkatkan kualitas pelaksanaan tugas. Namun, manfaat pelatihan tidak cukup dinilai dari seberapa sering kegiatan diselenggarakan. Efektivitasnya ditentukan oleh relevansi materi, metode penyampaian, kompetensi instruktur, mekanisme evaluasi, dan keberlanjutan tindak lanjut setelah pelatihan selesai. Pada organisasi yang beroperasi berdasarkan standar formal, keberhasilan pelatihan seharusnya tercermin dalam perubahan cara kerja, peningkatan ketepatan penerapan prosedur, dan kemampuan menyelesaikan masalah aktual. Oleh karena itu, pelatihan di LSP perlu lebih diarahkan pada kebutuhan pekerjaan nyata dan penerapan materi dalam aktivitas sehari-hari. Temuan ini konsisten dengan Rahman et al. (2023), Tedy et al. (2026), serta Wamnebo dan Muttaqin (2023), yang menegaskan bahwa pelatihan akan lebih efektif ketika dirancang sesuai kebutuhan organisasi dan karakter pekerjaan.

Pengelolaan pengetahuan juga terbukti memiliki peran penting dalam mendukung kinerja karyawan. Koefisien sebesar 0,361, nilai t sebesar 3,097, dan probabilitas 0,005 menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan organisasi dikelola, semakin besar peluang terciptanya proses kerja yang efektif. Hal ini dapat dipahami karena kegiatan sertifikasi sangat bergantung pada dokumen, pengalaman asesmen, pembaruan regulasi, catatan evaluasi, dan pengetahuan praktis yang berkembang dari pekerjaan sebelumnya. Ketika informasi tersebut tersimpan dengan baik dan mudah diakses, karyawan dapat mempercepat penyelesaian tugas, mengurangi kesalahan, dan menjaga konsistensi proses. Sebaliknya, pengetahuan yang hanya tersimpan pada individu tertentu dapat meningkatkan ketergantungan personal dan memperlambat pengambilan keputusan. Temuan ini sejalan dengan Dey dan Mukhopadhyay (2018), McIver et al. (2013), serta Sujatha dan Krishnaveni (2015), yang menempatkan knowledge management sebagai fondasi penting bagi pembelajaran organisasi dan peningkatan kinerja.

Perbandingan antarvariabel perlu dilakukan secara hati-hati. Nilai koefisien tidak terstandarisasi menunjukkan bahwa knowledge management memiliki angka terbesar, yaitu 0,361. Namun, ukuran tersebut belum dapat langsung digunakan untuk menentukan variabel yang paling dominan karena masing-masing konstruk dapat memiliki skala dan sebaran yang berbeda. Jika mengacu pada standardized beta, kompetensi memperoleh nilai 0,381, diikuti knowledge management sebesar 0,359 dan pelatihan sebesar 0,339. Berdasarkan ukuran yang telah disetarakan tersebut, kompetensi menunjukkan kontribusi relatif paling kuat. Dengan demikian, hasil penelitian lebih tepat dipahami bahwa ketiga variabel sama-sama berperan positif, tetapi kompetensi memiliki pengaruh relatif sedikit lebih besar setelah perbedaan skala diperhitungkan.

Secara simultan, kompetensi, pelatihan, dan knowledge management membentuk model yang signifikan. Nilai F sebesar 18,228 dengan probabilitas kurang dari 0,001 menunjukkan bahwa ketiga variabel secara bersama-sama mampu menjelaskan perubahan kinerja karyawan. Nilai R Square sebesar 0,678 menandakan bahwa 67,8% variasi kinerja dapat diterangkan oleh model. Temuan ini memperlihatkan bahwa kinerja tidak hanya bergantung pada kapasitas personal. Capaian kerja juga dipengaruhi oleh bagaimana organisasi memperbarui kemampuan melalui pelatihan dan bagaimana pengetahuan disimpan, dibagikan, serta dimanfaatkan kembali. Dalam kerangka ini, kompetensi menyediakan dasar kemampuan, pelatihan memperkuat dan memperbarui kemampuan tersebut, sedangkan knowledge management menjaga agar pengalaman dan informasi tetap tersedia bagi organisasi.

Meskipun daya jelas model tergolong kuat, masih terdapat 32,2% variasi kinerja yang berasal dari faktor lain di luar penelitian. Kemungkinan faktor tersebut mencakup motivasi, disiplin, kepemimpinan, beban kerja, lingkungan kerja, budaya organisasi, dan kepuasan kerja. Wais Alqorni et al. (2025) menunjukkan bahwa kepuasan, motivasi, dan disiplin berhubungan dengan kinerja. Mustika et al. (2024) menyoroti peran beban kerja, stres kerja, dan motivasi, sedangkan Novianty et al. (2024) serta Zulkarnaen et al. (2024) memperlihatkan pentingnya kepemimpinan dan dorongan kerja dalam menjelaskan perbedaan kinerja antarpegawai. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipahami sebagai penjelasan yang kuat, tetapi belum mencakup seluruh faktor yang mungkin membentuk kinerja karyawan.

Implikasi praktis dari hasil penelitian mengarah pada perlunya kebijakan pengembangan sumber daya manusia yang terintegrasi. Organisasi perlu memetakan kompetensi setiap posisi untuk menemukan kesenjangan pengetahuan, keterampilan teknis, dan kemampuan pemecahan masalah. Program pelatihan perlu disusun berdasarkan kebutuhan aktual pekerjaan, dilengkapi evaluasi pascapelatihan, serta diikuti pemantauan penerapan materi. Pada saat yang sama, sistem pengelolaan pengetahuan perlu dihubungkan langsung dengan aktivitas operasional melalui repository digital, forum berbagi pengalaman, dokumentasi lesson learned, dan pembaruan dokumen kerja secara berkala. Integrasi ketiga aspek tersebut berpotensi menghasilkan perbaikan kinerja yang lebih konsisten dibandingkan jika masing-masing program dijalankan secara terpisah.

4. Kesimpulan

Penelitian ini memperlihatkan bahwa kinerja karyawan LSP LPK Mitra Kalyana Sejahtera dibentuk oleh kombinasi kemampuan individu, proses pengembangan, dan tata kelola pengetahuan. Kompetensi terbukti memiliki arah hubungan positif dengan kinerja, ditunjukkan oleh koefisien 0,312 dan probabilitas 0,020. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penguasaan standar, keterampilan teknis, ketelitian, sikap kerja, dan kemampuan menyelesaikan persoalan operasional menjadi modal penting dalam menjaga mutu pelaksanaan tugas pada lembaga sertifikasi. Pelatihan juga memberikan kontribusi yang bermakna. Koefisien 0,271 dengan probabilitas 0,032 menunjukkan bahwa pembelajaran yang disusun sesuai kebutuhan pekerjaan dapat membantu memperbaiki kualitas kerja karyawan. Dampak pelatihan akan lebih kuat apabila materi, metode, instruktur, evaluasi, dan tindak lanjutnya dirancang secara terpadu. Dengan demikian, pelatihan seharusnya diposisikan sebagai instrumen pengembangan kerja yang berkelanjutan, bukan sekadar kegiatan administratif. Knowledge management memperoleh koefisien 0,361 dengan probabilitas 0,005. Hasil ini menegaskan bahwa kemudahan berbagi informasi, penyimpanan dokumen, akses terhadap pengetahuan, dan pemanfaatan pengalaman sebelumnya mendukung proses kerja yang lebih efektif. Pada organisasi berbasis standar, pengelolaan pengetahuan membantu menjaga kesinambungan informasi, mengurangi ketergantungan pada individu tertentu, dan mencegah pengulangan kesalahan. Meskipun koefisien B knowledge management merupakan yang terbesar, standardized beta menunjukkan bahwa kompetensi memiliki kontribusi relatif tertinggi. Oleh karena itu, ketiga variabel sebaiknya dipahami sebagai unsur yang saling melengkapi. Secara bersama-sama, kompetensi, pelatihan, dan knowledge management membentuk model yang signifikan. Nilai F sebesar 18,228 dengan probabilitas kurang dari 0,001 menunjukkan bahwa ketiga variabel mampu menjelaskan perubahan kinerja secara kolektif. Nilai R Square sebesar 0,678 menandakan bahwa 67,8% variasi kinerja dapat diterangkan oleh model, sedangkan 32,2% sisanya berkaitan dengan faktor lain di luar penelitian. Hasil tersebut memberikan implikasi bahwa penguatan kinerja perlu dilakukan melalui kebijakan yang terintegrasi. Lembaga perlu menyusun pemetaan kompetensi secara berkala, mengembangkan pelatihan berdasarkan kebutuhan aktual pekerjaan, serta memperkuat sistem penyimpanan dan distribusi pengetahuan. Repository digital, forum berbagi pengalaman, dokumentasi lesson learned, dan pembaruan dokumen kerja dapat digunakan untuk memastikan bahwa informasi penting tersedia dan dapat diterapkan secara konsisten. Penelitian ini terbatas pada satu lembaga dengan 30 responden. Selain itu, model belum memasukkan faktor lain seperti motivasi, kepemimpinan, budaya organisasi, disiplin, beban kerja, kepuasan kerja, dan lingkungan kerja. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan objek yang lebih luas, jumlah responden yang lebih besar, serta pengembangan model dengan variabel mediasi atau moderasi agar penjelasan mengenai pembentukan kinerja menjadi lebih komprehensif.

Referensi

1. Akram, Z., Ahmad, S., Akram, U., Khan, A. G., & Han, H. (2026). Redefining hospitality for a sustainable tomorrow: green human resource management and knowledge-oriented leadership at the forefront. *Journal of Sustainable Tourism*, 34(3), 736–763. <https://doi.org/10.1080/09669582.2025.2516500>
2. Dey, T., & Mukhopadhyay, S. (2018). Linkage between contextual factors, knowledge-sharing mediums, and behaviour: Moderating effect of knowledge-sharing intentions. *Knowledge and Process Management*, 25(1), 31 – 40. <https://doi.org/10.1002/kpm.1558>
3. Ghazali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Universitas Diponegoro.

4. Haviana, S., & Saputro, A. H. (2026). Pengaruh Harga, Kualitas Pelayanan, dan Promosi Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Jasa PT Logitrans Express Nusantara. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 12056–12069. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5437>
5. Hendra saputro, A., Suwatno, & Siti hadijah, H. (2026). A PRISMA-Based Systematic Literature Review on the Impact of Knowledge Management on Competitiveness and Innovation in Medium-Sized Small and Medium Enterprises (SMEs). *Journal of Business and Management Review*, 7(3), 262–282. <https://doi.org/10.47153/jbmr.v7i3.1865>
6. Mangkunegara, A. A. A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya. <https://perpustakaan.binadarma.ac.id/opac/detail-opac?id=4916>
7. McIver, D., Lengnick-Hall, C. A., Lengnick-Hall, M. L., & Ramachandran, I. (2013). Understanding work and knowledge management from a knowledge-in-practice perspective. *Academy of Management Review*, 38(4), 597 – 620. <https://doi.org/10.5465/amr.2011.0266>
8. Mustika, S., Saputro, A. H., Siddiq, A. M., Muttaqin, R., & Ismail, G. D. (2024). Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Trifa Raya Laboratories. *Inaba Journal Of Psychology*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.56956/ijop.v2i1.394>
9. Novianty, S., Ismail, G. D., Saputro, A. H., & Siddiq, A. M. (2024). Pengaruh Kepemimpinan Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan CV EnjoyShoess Bandung. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(4), 2610–2618. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i4.2843>
10. Nurdin, A., Ridlwan Muttaqin, & Gurawan Dayona. (2024). Pengaruh Self-efficacy, Motivasi, dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Fastrata Buana Cabang Bandung. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(3), 2116–2127. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i3.2540>
11. Putri, N. A., Siddiq, A. M., & Muttaqin, R. (2025). Pengaruh Komunikasi, Work Life Balance dan Motivasi Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 11(1), 582–595. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v11i1.3755>
12. Rahman, A. A. S., Saputro, A. H., & Wijaya, F. (2023). Pengaruh Kepemimpinan, Motivasi Kerja, Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Cv. Kerupuk Edun Muhammad Cucu. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(4), 1455–1463. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i4.1359>
13. Recky, Ismail, G. D., Nazaruddin, & Sofiandi. (2023). Membangun Sistem Kinerja Melalui Kemampuan Kerja Dan Motivasi Pada Perusahaan Perkapalan. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Manusia (AMNESIA)*, 1(3). <https://doi.org/10.61167/amnesia.v1i3>
14. Silaen, N. R., Syamsuriansyah, S., Chairunnisah, R., Sari, M. R., Mahriani, E., Tanjung, R., Triwardhani, D., Haerany, A., Masyruroh, A., & Satriawan, D. G. (2021). *Kinerja Karyawan*.
15. Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. In *Alfabeta*. <https://doi.org/10.4324/9781315149783>
16. Sujatha, R., & Krishnaveni, R. (2015). Knowledge management: An ingredient for sustainability of organizations. *International Business Management*, 9(3), 299 – 309. <https://doi.org/10.3923/ibm.2015.299.309>
17. Sukesu, D., & Ida Rindaningsih. (2023). Perencanaan Sumber Daya Manusia dan Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai. *PERISAI: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 2(2), 195–206. <https://doi.org/10.32672/perisai.v2i2.162>
18. Tedy, H., Rendy, P., Dayona Ismail, G., Ayu Sofiaty, N., & Raras Tirta Sakti, A. (2026). Pengaruh Teknologi Informasi dan Pelatihan Terhadap Efektivitas Kinerja Aparatur Pemerintahan Desa Sungai Payang: Peran Adopsi Inovasi Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 5(2), 806–817. <https://doi.org/10.58344/locus.v5i2.5473>
19. Wais Alqorni, M. Z., Ismail, G. D., Rahmi, P. P., Mubarak, D. A. A., Helinawati, E., & Ali, M. M. (2025). Pengaruh Kepuasan, Motivasi, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT Papyrus Sakti Paper Mill Divisi PM 2 di Kabupaten Bandung. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 7791–7802. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1792>
20. Wamnebo, N., & Ridlwan Muttaqin. (2023). Pengaruh Kompetensi , Pelatihan Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada PT Mitra Global Prima Di Kota Cimahi. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(6), 2880–2889. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i6.1742>
21. Zulkarnaen, N. A., Ismail, G. D. I., Wijaya, F., Mubarak, D. A. A., & Herlinawati, E. (2024). Pengaruh Kepemimpinan, Beban Kerja, dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Atamora Teknik Makmur Kota Jakarta Pusat. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(1), 733–741. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.2083>