

Beyond Technology: Critical Thinking and Digital Leadership as Determinants of Employee Performance

Febyolla Presilawati*, Haru Firdaus

Magister Manajemen/ Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh

*febyolla.presilawati@unmuha.ac.id

ABSTRACT

Digital transformation in higher education extends beyond technological adoption and requires the development of strategic human competencies that can sustain organizational performance. Among these competencies, critical thinking and digital leadership have emerged as essential factors in enabling employees to adapt, innovate, and perform effectively in a dynamic work environment. This study investigates the influence of critical thinking and digital leadership on employee performance at Universitas Muhammadiyah Aceh. A quantitative approach was employed using a census method involving 210 permanent employees. Data were collected through structured questionnaires and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The findings reveal that critical thinking has a positive and significant effect on employee, indicating its dominant role in enhancing employees' analytical abilities, decision-making quality, and problem-solving capacity. Digital leadership also demonstrates a positive and significant influence on employee performance, highlighting the importance of technology-oriented leadership in fostering productivity and organizational adaptability. Furthermore, both variables jointly explain 54.5% of the variance in employee performance. The study concludes that strengthening critical thinking competencies and digital leadership capabilities is essential for developing high-performing employees and supporting successful digital transformation in higher education institutions.

Keywords: critical thinking; digital leadership; employee performance; digital transformation; higher education.

Melampaui Teknologi: Berpikir Kritis dan Kepemimpinan Digital sebagai Determinan Kinerja Karyawan

ABSTRAK

Transformasi digital dalam pendidikan tinggi tidak hanya mencakup adopsi teknologi, tetapi juga menuntut pengembangan kompetensi sumber daya manusia strategis yang mampu mempertahankan kinerja organisasi. Di antara kompetensi tersebut, berpikir kritis dan kepemimpinan digital telah muncul sebagai faktor penting yang memungkinkan karyawan untuk beradaptasi, berinovasi, dan bekerja secara efektif dalam lingkungan kerja yang dinamis. Penelitian ini mengkaji pengaruh berpikir kritis dan kepemimpinan digital terhadap kinerja Karyawan di Universitas Muhammadiyah Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode sensus yang melibatkan 210 Karyawan tetap. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berpikir kritis berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Temuan ini menunjukkan peran dominan berpikir kritis dalam meningkatkan kemampuan analitis, kualitas pengambilan keputusan, dan kapasitas pemecahan masalah karyawan. Kepemimpinan digital juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, yang menegaskan

pentingnya kepemimpinan berorientasi teknologi dalam mendorong produktivitas dan kemampuan adaptasi organisasi. Selain itu, kedua variabel tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan 54,5% variasi dalam kinerja karyawan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan kompetensi berpikir kritis dan kapabilitas kepemimpinan digital sangat penting untuk mengembangkan karyawan berkinerja tinggi serta mendukung keberhasilan transformasi digital di institusi pendidikan tinggi.

Kata Kunci: berpikir kritis; kepemimpinan digital; kinerja karyawan; transformasi digital; pendidikan tinggi.

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi digital telah secara fundamental mengubah tata kelola dan operasional institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia (Hess et al., 2020). Universitas kini dituntut untuk meningkatkan daya saing, efisiensi, dan inovasi dalam menghadapi era transformasi digital yang disruptif (Westerman et al., 2020). Transformasi ini tidak hanya menuntut adopsi teknologi, tetapi juga peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai penggerak utama perubahan organisasi (Susanto, Afafa, Dewi, & Yuliani, 2025, Kane et al., 2021). Dalam konteks tersebut, kinerja Karyawan menjadi indikator kunci keberhasilan institusi (Badjie, Thoyib, Hadiwidjojo, & Rofiq, 2020; Armstrong, 2021). Dua kompetensi yang dinilai sangat penting dalam mendukung kinerja Karyawan di era digital adalah berpikir kritis dan kepemimpinan digital, karena keduanya memungkinkan Karyawan untuk menganalisis masalah kompleks, mengambil keputusan strategis, serta mengintegrasikan inovasi digital ke dalam budaya kerja (Lavida, A. B. A., Yuliani, N. L., Susanto, B., Utami, P. S., & Prasetya, 2024; (Facione, 2020; El Sawy & Kræmmergaard, 2021).

Namun, realitas menunjukkan bahwa tidak semua institusi pendidikan tinggi di Indonesia, khususnya universitas berbasis agama seperti Universitas Muhammadiyah Aceh (Unmuha), telah siap mengembangkan kedua kompetensi tersebut secara optimal. Keterbatasan pengembangan kompetensi berpikir kritis dan kepemimpinan digital berdampak langsung pada kinerja Karyawan dan pada akhirnya memengaruhi daya saing institusi (Wandari & Susanto, 2018; Boxall & Purcell, 2022). Meskipun Unmuha telah menempatkan peningkatan kinerja Karyawan sebagai prioritas utama sesuai visinya, kajian empiris yang secara spesifik meneliti pengaruh langsung kedua kompetensi ini terhadap kinerja Karyawan di konteks universitas berbasis keimanan di Indonesia masih sangat terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh langsung berpikir kritis dan kepemimpinan digital terhadap kinerja Karyawan di Universitas Muhammadiyah Aceh. Secara lebih rinci, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh berpikir kritis terhadap kinerja Karyawan, (2) menguji pengaruh kepemimpinan digital terhadap kinerja Karyawan, serta (3) memberikan rekomendasi pengembangan sumber daya manusia berbasis kompetensi yang selaras dengan kebutuhan transformasi digital. Dengan pendekatan kuantitatif dan analisis SEM-PLS, penelitian ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi teoretis maupun praktis bagi pengembangan manajemen sumber daya manusia di sektor pendidikan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada Karyawan tetap di Universitas Muhammadiyah Aceh. Data penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan unit analisis Karyawan Unmuha. Populasi penelitian adalah seluruh Karyawan Unmuha yang pada tahun 2025 berjumlah 210 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh Karyawan yang bekerja di organisasi yang menjadi objek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sensus, yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian tanpa melakukan sampling. Kriteria operasional variabel pada penelitian ini ditunjukkan pada [table 1](#).

Selanjutnya, metode analisis data menggunakan *Partial Least Square (PLS)* berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner yang disebarkan melalui Google Form dan diperkuat dengan wawancara. Persamaan struktural penelitian ini adalah:

$$\eta = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \varsigma$$

Keterangan:

η = Kinerja Karyawan

γ = Koefisien X1, X2

ξ_1 = Berpikir Kritis

ξ_2 = Kepemimpinan Digital

ς = error term

Table 1. Operasionalisasi Variabel

No	Kriteria	Penjelasan
1	Kinerja Karyawan	a. Kualitas Kerja b. Kuantitas Kerja c. Ketepatan Waktu d. Inisiatif dan Kreativitas e. Kerja Tim
2	Berpikir Kritis	a. Kemampuan Analisis b. Kemampuan Evaluasi c. Kemampuan Inferensi d. Kemampuan Menjelaskan e. Regulasi Diri
3	Kepemimpinan Digital	a. Inovasi Digital b. Transformasi Budaya Kerja c. Komunikasi Digital d. Peningkatan Produktivitas e. Pemberdayaan Karyawan

Sumber: data yang dianalisis 2026

Selanjutnya, untuk analisis data teknis, penelitian ini menggunakan metode Partial Least Square (PLS) dengan pendekatan second-order melalui perangkat lunak SmartPLS. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi indikator yang memiliki nilai loading factor paling tinggi. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala Likert 7

poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 7 (sangat setuju). Selanjutnya, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H1: Kemampuan berpikir kritis berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan Unmuha.

H2: Kepemimpinan digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan Unmuha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini menggunakan tiga variabel laten, yaitu pertama Berpikir Kritis dengan 5 indikator, kedua Kepemimpinan Digital dengan 5 indikator, dan ketiga Kinerja Karyawan dengan 5 indikator.

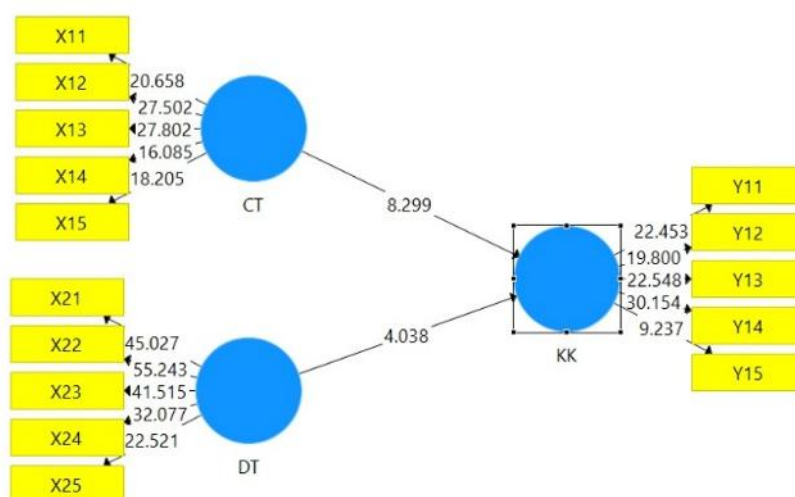
Data responden ditunjukkan pada [Table 2](#) menunjukkan bahwa dari 210 responden, semuanya Adalah Karyawan Unmuha yang terdiri dari:

Table 2. Data Responden

No	Unit Kerja	Jumlah Karyawan
1	Biro Rektorat	62 Orang
2	Program Pascasarjana	6 Orang
3	Fakultas Hukum	18 Orang
4	Fakultas Ekonomi	38 Orang
5	Fakultas Teknik	29 Orang
6	Fakultas Agama Islam	13 Orang
7	Fakultas Kesehatan Masyarakat	29 Orang
8	Fakultas Psikologi	8 Orang
9	Fakultas Vokasi	7 Orang
Total		210 Orang

Sumber: data yang dianalisis 2026

Selanjutnya, hasil pengolahan data pada model pengukuran menunjukkan nilai loading factor second order dan first order seperti yang disajikan pada [Gambar 1](#) berikut:



Gambar 1. Digaram Full Model

Sumber: data yang dianalisis 2026

Berdasarkan [Gambar 1](#) validitas dan reliabilitas indikator penelitian dapat diuji. Hasil menunjukkan bahwa untuk analisis confirmatory factor first order, nilai loading factor untuk semua indikator lebih besar dari 0,5. Anderson (2010) menyatakan bahwa jika loading factor $\geq 0,50$, maka indikator tersebut dianggap signifikan secara praktis. Dengan demikian, semua indikator dalam penelitian ini dinyatakan valid

Selanjutnya, uji reliabilitas dapat dilihat dari nilai composite reliability (CR), di mana nilai untuk setiap variabel laten diperoleh lebih besar dari 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki akurasi, konsistensi, dan presisi dalam mengukur setiap dimensi variabel. Untuk lebih jelasnya, hasil pengujian outer model disajikan pada [Tabel 3](#) berikut:

Table 3. Hasil Pengukuran Outer Model

Konstruk	Item	Loading Factor
Berpikir Kritis	X1.1	0.851
	X1.2	0.878
	X1.3	0.861
	X1.4	0.805
	X1.5	0.775
Kepemimpinan Digital	X2.1	0.905
	X2.2	0.923
	X2.3	0.893
	X2.4	0.879
	X2.5	0.844
Kemampuan Karyawan	Y1.1	0.854
	Y1.2	0.840
	Y1.3	0.851
	X1.4	0.805

Berdasarkan hasil analisis *outer loadings* menggunakan SEM-PLS pada [table 3](#), semua indikator pada setiap variabel laten menunjukkan nilai loading di atas 0,70. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap indikator memiliki convergent validity yang baik. Indikator pada variabel Berpikir Kritis (X1.1–X1.5) memiliki nilai loading antara 0,775 hingga 0,878, yang menunjukkan kontribusi yang kuat dalam merepresentasikan konstruk. Demikian pula, indikator pada variabel Kepemimpinan Digital (X2.1–X2.5) menunjukkan nilai loading yang sangat tinggi, berkisar antara 0,844 hingga 0,923, yang mencerminkan skalabilitas konstruk yang optimal. Sementara itu, indikator pada variabel Kinerja Karyawan (Y1.1–Y1.5) juga memenuhi ambang validitas, dengan nilai loading terendah sebesar 0,740. Dengan demikian, semua indikator dalam model ini secara statistik valid dan dapat digunakan untuk analisis tahap selanjutnya. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan melalui pengujian model struktural, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 4. Hasil Tes Hipotesis

Variabel	Std Dev	Stuttgart	Table	Koef	R2	Pvalue	Decision
CT→KK	0,073	7,952	1,645	0,581	0,545	0,000	Significant

DL→KK	0,070	3,965	0,276	0,000	Significant
-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Keterangan: BK = Berpikir Kritis, KD = Kepemimpinan Digital, KK = Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada [Tabel 4](#), diketahui bahwa kedua variabel eksogen, yaitu Berpikir Kritis dan Kepemimpinan Digital, berpengaruh signifikan terhadap kinerja Karyawan Unmuha. Hal ini dibuktikan dengan nilai t-hitung variabel Berpikir Kritis sebesar 7,952 yang lebih besar dari t-tabel 1,645 dan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Demikian pula pada variabel Kepemimpinan Digital, nilai t-hitung sebesar 3,965 lebih besar dari t-tabel 1,645 dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

Kemampuan Berpikir Kritis memiliki pengaruh lebih besar, yaitu sebesar 0,581 atau 58,1% terhadap Kinerja Karyawan Unmuha, dibandingkan Kepemimpinan Digital yang hanya memberikan pengaruh sebesar 0,276 atau 27,6%. Nilai adjusted R^2 sebesar 0,545 menunjukkan bahwa kontribusi Berpikir Kritis dan Kepemimpinan Digital secara simultan adalah sebesar 54,5%, sedangkan sisanya 45,5% ditentukan oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam model penelitian ini.

Pembahasan

1. Pengaruh Berpikir Kritis terhadap Kinerja Karyawan

Hasil analisis menunjukkan bahwa Berpikir Kritis berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja Karyawan, dengan nilai original sample sebesar 0,581. Nilai t-statistik sebesar 7,952 jauh melebihi nilai kritis 1,96, dan $p\text{-value}$ sebesar 0,000 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut sangat signifikan. Artinya, semakin tinggi kemampuan berpikir kritis yang dimiliki Karyawan, maka semakin baik pula kinerja yang dihasilkan.

Secara praktis, Karyawan yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu menganalisis masalah secara sistematis, mengambil keputusan yang tepat, serta beradaptasi dengan perubahan lingkungan kerja yang kompleks ([Facione, 2020](#); [Paul & Elder, 2022](#)). Oleh karena itu, organisasi perlu memberikan perhatian khusus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Karyawan melalui pelatihan, coaching, dan penciptaan lingkungan kerja yang mendorong pemikiran analitis dan reflektif ([Abrami et al., 2020](#)).

2. Pengaruh Kepemimpinan Digital terhadap Kinerja Karyawan

Kepemimpinan Digital juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja Karyawan, dengan nilai original sample sebesar 0,276. Meskipun pengaruhnya lebih kecil dibandingkan berpikir kritis, nilai t-statistik sebesar 3,965 masih lebih besar dari t-tabel 1,96 dengan $p\text{-value} = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital tetap memiliki peran penting dalam mendorong kinerja Karyawan, terutama di era transformasi digital saat ini.

Pemimpin yang memiliki kemampuan digital yang baik dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi kerja, memfasilitasi kolaborasi tim secara daring, serta memberikan arahan yang relevan dengan perkembangan teknologi (El Sawy & Kræmmergaard, 2021; Northouse, 2022). Oleh karena itu, organisasi perlu mendorong pengembangan kapasitas digital bagi para pemimpinnya agar mampu menciptakan iklim kerja yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada peningkatan kinerja (Westerman et al., 2020).

KESIMPULAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa baik berpikir kritis maupun kepemimpinan digital memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kinerja Karyawan di Universitas Muhammadiyah Aceh, meskipun dengan besaran pengaruh yang berbeda. Berpikir kritis memberikan pengaruh paling kuat, yaitu menyumbang 58,1% varians dalam kinerja Karyawan, sedangkan kepemimpinan digital berkontribusi sebesar 27,6%. Secara bersama-sama, kedua faktor ini menjelaskan 54,5% varians dalam kinerja Karyawan, yang menegaskan pentingnya peran kedua kompetensi tersebut bagi efektivitas organisasi di era transformasi digital.

Pengaruh kuat dari berpikir kritis menunjukkan bahwa memprioritaskan pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah akan memberikan hasil yang paling besar terhadap kinerja staf. Inisiatif seperti pelatihan yang terarah, praktik reflektif, dan simulasi pengambilan keputusan sebaiknya diintegrasikan ke dalam rencana pengembangan dosen dan tenaga kependidikan (Ennis, 2021).

Kepemimpinan digital tetap memiliki peran yang krusial, meskipun pengaruh statistiknya lebih kecil dibandingkan berpikir kritis. Investasi dalam program kepemimpinan yang berfokus pada literasi digital, adaptabilitas teknologi, dan manajemen perubahan yang inovatif akan membantu perguruan tinggi merespons tantangan disruptif dengan lebih tangkas.

Hasil penelitian menegaskan perlunya strategi pengembangan sumber daya manusia yang berbasis bukti (DeNisi & Murphy, 2021). Institusi, khususnya yang berbasis keimanan, sebaiknya merumuskan kebijakan yang memelihara kompetensi kognitif maupun teknologi secara seimbang, serta menyelaraskan tujuan kinerja staf dengan visi organisasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrami, P. C., et al. (2020). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90(2), 179–222.
- Aguinis, H. (2022). *Performance Management for Dummies*. Wiley.
- Armstrong, M. (2021). *Armstrong's Handbook of Performance Management*. Kogan Page.

- Badjie, G., Thoyib, A., Hadiwidjojo, D., & Rofiq, A. (2020). Testing the relationship of employee empowerment and organisational performance. *Jurnal Analisis Bisnis Ekonomi*, 18(2), 95–110.
- Boxall, P., & Purcell, J. (2022). *Strategy and Human Resource Management*. Palgrave.
- DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2021). Performance Appraisal and Performance Management: 100 Years of Progress? *Journal of Applied Psychology*, 106(3), 330–347.
- El Sawy, O. A., & Kræmmergaard, P. (2021). *Digital Leadership: In Leading Digital Transformation*. Springer.
- Ennis, R. H. (2021). *Critical Thinking Across the Curriculum: A Brief Edition of Thoughtful Thinking*. Rowman & Littlefield.
- Facione, P. A. (2020). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment.
- Hess, T., et al. (2020). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 19(2), 123-139.
- Kane, G. C., et al. (2021). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. MIT Press.
- Lai, E. R. (2021). *Critical Thinking: A Literature Review*. Pearson.
- Lavida, A. B. A., Yuliani, N. L., Susanto, B., Utami, P. S., & Prasetya, W. A. (2024). An Examination of The Antecedents and Mediating Mechanisms Influencing The Performance of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). *In Proceeding of the International Conference Economic Management Accounting (ICEMA)*, 2(1), 219–233.
- Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and Practice*. Sage Publications.
- Paul, R., & Elder, L. (2022). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking.
- Pulakos, E. D. (2020). *Performance Management: A New Approach for Driving Business Results*. Wiley.
- Susanto, B., Afafa, R. W., Dewi, V. S., & Yuliani, N. L. (2025). Analisis Keberlanjutan UMKM: Peran Literasi Keuangan, Digitalisasi UMKM, dan Keterampilan Akuntansi. *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 9(1), 335–349.
- Wandari, S. N., & Susanto, B. (2018). Pengaruh Komitmen Organisasional, Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, Gaya Kepemimpinan Dan Kejelasan Sasaran Anggaran Terhadap Kinerja Manajerial (Studi Empiris Pada Organisasi Perangkat Daerah Di Magelang). *UMMagelang Conference Series*, 548–557.
- Westerman, G., et al. (2020). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.