

PENGARUH TECHNOLOGY ENHANCED LEARNING, ADMINISTRATIVE DIGITAL SKILLS, DAN COGNITIVE ENGAGEMENT TERHADAP ACADEMIC PERFORMANCE MAHASISWA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Ervina Septriani Lumban Gaol¹, Ratu Vinda Yulia², Naurah Khalisah³, Andi Taufiq Umar⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Medan, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

ervinalumbangaol09@gmail.com¹, ratuyuliaa54@gmail.com²,

naurahkhalisah749@gmail.com³,

a.taufiq.u@unimed.ac.id⁴

Diterima: 25/6/2026; Direvisi: 10/8/2026; Diterbitkan: 15/8/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital di perguruan tinggi belum diimbangi optimalnya partisipasi kognitif mahasiswa dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Technology Enhanced Learning*, *Administrative Digital Skills*, dan *Cognitive Engagement* terhadap *Academic Performance* mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda. Data diperoleh melalui kuesioner terhadap 71 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Technology Enhanced Learning* berpengaruh positif signifikan terhadap *Academic Performance* ($t = 2,031$; $Sig = 0,046$). *Administrative Digital Skills* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Academic Performance* ($t = 0,062$; $Sig = 0,951$). *Cognitive Engagement* berpengaruh positif signifikan terhadap *Academic Performance* ($t = 4,379$; $Sig = 0,000$) serta menjadi variabel paling dominan. Secara simultan, ketiga variabel memberikan pengaruh signifikan terhadap *Academic Performance* mahasiswa ($F = 13,939$; $Sig = 0,000$) dengan nilai $R^2 = 0,357$, yang berarti ketiga variabel menjelaskan 35,7% variasi *Academic Performance* mahasiswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan akademik mahasiswa pada pembelajaran digital lebih dipengaruhi oleh keterlibatan kognitif dibandingkan kemampuan administrasi digital. Perguruan tinggi perlu mengembangkan pembelajaran digital yang interaktif untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: *Academic Performance*, *Administrative Digital Skills*, *Cognitive Engagement*, *Technology Enhanced Learning*.

ABSTRACT

The development of digital technology in higher education has not been balanced by optimal cognitive participation of students in the learning process. This study aims to analyze the influence of *Technology Enhanced Learning*, *Administrative Digital Skills*, and *Cognitive Engagement* on the *Academic Performance* of students at the Faculty of Economics, Universitas Negeri Medan. The research employed a quantitative approach using multiple linear regression analysis. Data were collected through questionnaires distributed to 71 students selected through *purposive sampling*. The results showed that *Technology Enhanced Learning* had a positive and significant effect on *Academic Performance* ($t = 2.031$; $Sig = 0.046$). *Administrative Digital*

Skills had no significant effect on *Academic Performance* ($t = 0.061$; $Sig = 0.951$). *Cognitive Engagement* had a positive and significant effect on *Academic Performance* ($t = 4.379$; $Sig = 0.000$) and became the most dominant variable. Simultaneously, the three variables had a significant effect on students' *Academic Performance* ($F = 13.939$; $Sig = 0.000$) with an R^2 value of 0.357, indicating that the variables explained 35.7% of the variation in students' *Academic Performance*. The findings indicate that academic success in digital learning is more influenced by students' cognitive engagement than by administrative digital skills. Higher education institutions need to develop interactive digital learning to improve student participation and learning outcomes.

Keywords: *Academic Performance, Administrative Digital Skills, Cognitive Engagement, Technology Enhanced Learning*

PENDAHULUAN

Transformasi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam sistem pendidikan tinggi, khususnya dalam proses pembelajaran dan administrasi akademik. Perguruan tinggi dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam berbagai aktivitas akademik guna menciptakan sistem pendidikan yang lebih efektif, fleksibel, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Pemanfaatan teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai media pendukung pembelajaran, tetapi telah menjadi bagian penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi mahasiswa. Salah satu pendekatan yang berkembang dalam pembelajaran digital adalah *Technology Enhanced Learning* (TEL), yaitu pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar di perguruan tinggi.

Penerapan *Technology Enhanced Learning* memungkinkan mahasiswa memperoleh akses pembelajaran yang lebih luas melalui berbagai platform digital seperti *Learning Management System* (LMS), *video conference*, media interaktif, dan sumber belajar daring. Penggunaan teknologi pembelajaran berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas proses belajar, partisipasi mahasiswa, serta kualitas interaksi akademik antara dosen dan mahasiswa karena proses pembelajaran dapat dilakukan secara lebih fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan belajar mahasiswa (Supriyadi & Nasution, 2024). Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar, kemandirian mahasiswa, serta kemampuan memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam (Farida et al., 2024).

Kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi administrasi digital atau *Administrative Digital Skills* juga menjadi faktor penting dalam mendukung aktivitas akademik. Keterampilan ini mencakup kemampuan mahasiswa dalam menggunakan sistem informasi akademik, mengelola dokumen digital, memanfaatkan aplikasi pembelajaran daring, serta mengakses layanan administrasi berbasis teknologi. Kompetensi digital mahasiswa dinilai mampu meningkatkan efektivitas aktivitas akademik dan membantu mahasiswa menyelesaikan tugas pembelajaran secara lebih efisien (Lestariani, 2023). Mahasiswa yang memiliki keterampilan digital yang baik juga cenderung lebih mudah beradaptasi dengan sistem pembelajaran modern dibandingkan mahasiswa dengan kemampuan digital yang rendah (Zae et al., 2026).

Keberhasilan akademik mahasiswa pada pembelajaran digital tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan teknologi dan kemampuan digital, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk keterlibatan belajar yang penting adalah *Cognitive Engagement*. *Cognitive Engagement* merupakan keterlibatan mental mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran, mengelola strategi belajar, berpikir kritis,

serta berpartisipasi aktif dalam aktivitas akademik (MT, 2024). Tingginya keterlibatan kognitif mahasiswa mampu meningkatkan kualitas hasil belajar karena mahasiswa menjadi lebih fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Keterlibatan kognitif mahasiswa berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar dan prestasi akademik mahasiswa. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa *cognitive engagement* memiliki kontribusi signifikan terhadap kualitas proses belajar mahasiswa pada pembelajaran berbasis digital (Nastiti & Puspasari, 2024).

Implementasi digitalisasi pendidikan tinggi yang semakin meningkat belum sepenuhnya diimbangi dengan kesiapan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran dan administrasi akademik secara optimal. Masih ditemukan mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem pembelajaran daring, rendahnya kemampuan administrasi digital, serta kurang optimalnya keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi *academic performance* mahasiswa, khususnya pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan yang sebagian besar aktivitas akademiknya telah memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran maupun administrasi akademik.

Berbagai penelitian sebelumnya umumnya masih membahas penggunaan teknologi pembelajaran, keterampilan digital, dan keterlibatan belajar secara terpisah dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penggunaan teknologi pembelajaran digital mampu meningkatkan efektivitas proses belajar mahasiswa. Pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran digital. Dalam penelitian sebelumnya, dijelaskan bahwa kemampuan digital mahasiswa dalam aktivitas akademik berbasis teknologi belum mampu menghubungkan dengan keterlibatan kognitif mahasiswa (Asril & Siburian, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penelitian terdahulu masih cenderung menguji pengaruh masing-masing variabel secara parsial terhadap hasil belajar mahasiswa. Oleh karena itu, masih terdapat *research gap* berupa terbatasnya penelitian yang mengintegrasikan *Technology Enhanced Learning*, *Administrative Digital Skills*, dan *Cognitive Engagement* dalam satu model penelitian untuk menganalisis pengaruhnya terhadap *Academic Performance* mahasiswa pada lingkungan pendidikan tinggi berbasis digital.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengintegrasian ketiga variabel independen tersebut dalam satu model penelitian kuantitatif yang difokuskan pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi empiris mengenai hubungan antara pemanfaatan teknologi pembelajaran, kemampuan administrasi digital, dan keterlibatan kognitif terhadap *academic performance* mahasiswa pada lingkungan pendidikan tinggi berbasis digital. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *Technology Enhanced Learning*, *Administrative Digital Skills*, dan *Cognitive Engagement* terhadap *Academic Performance* mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian pendidikan berbasis teknologi serta menjadi bahan evaluasi bagi perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran digital dan prestasi akademik mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *explanatory research* ini diterapkan untuk menguji pengaruh *technology enhanced learning* (X_1), *administrative digital skills* (X_2), dan *cognitive engagement* (X_3) terhadap *academic performance* (Y) mahasiswa secara terukur. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan pada tahun akademik

2025/2026 dengan populasi mencakup seluruh mahasiswa aktif pengguna sistem pembelajaran digital. Teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria mahasiswa aktif yang telah menyelesaikan masa studi minimal 2 semester (Sugiyono, 2013). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh total sampel penelitian sebanyak 71 mahasiswa. Data primer dihimpun melalui penyebaran kuesioner daring menggunakan *Google Form* berformat skala Likert 5 tingkat. Pengukuran indikator mencakup efektivitas platform digital, pengelolaan dokumen akademik elektronik, keterlibatan mental kognitif, serta capaian prestasi kumulatif mahasiswa.

Tahap pengolahan data numerik dianalisis memanfaatkan bantuan perangkat lunak komputasi *IBM SPSS Statistics* versi 26. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data diuji terlebih dahulu menggunakan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan ambang batas signifikansi $p > 0,05$, uji linearitas (*Deviation from Linearity*), dan uji heteroskedastisitas (Sugiyono, 2013). Pembuktian hipotesis diselesaikan melalui pemodelan regresi linear berganda untuk mengukur nilai koefisien parsial via uji t, kontribusi simultan melalui uji F, serta besaran koefisien determinasi (R^2). Prosedur analisis statistik inferensial ini diterapkan guna memastikan bahwa estimasi parameter hubungan antarvariabel bersifat konstan, akurat, dan tidak bias.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Uji Asumsi

a. Uji Normalitas

Tabel 1. Test of Normality

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	
	Statistic	Asymp. Sig. (2-tailed)
Academic Performance (Y)	0,146	0,103
Technology Enhanced Learning (X ₁)	0,145	0,108
Administrative Digital Skills (X ₂)	0,111	0,200
Cognitive Engagement (X ₃)	0,132	0,094

Berdasarkan Tabel 1, seluruh variabel penelitian memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05. Variabel Academic Performance memiliki nilai signifikansi sebesar 0,103, variabel Technology Enhanced Learning sebesar 0,108, variabel Administrative Digital Skills sebesar 0,200, dan variabel Cognitive Engagement sebesar 0,094. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi asumsi normalitas sehingga dapat dilanjutkan pada pengujian berikutnya.

b. Uji Linearitas

Tabel 2. Test of Linearity

Variabel	F		Taraf Signifikansi	Sig.Devition From Linearity	Kesimpulan
	F-Hit	F-tabel			
X ₁ .Y	1,024	2,55	0,05	0,618	Linear
X ₂ .Y	0,842	2,47	0,05	0,533	Linear
X ₃ .Y	1,116	2,39	0,05	0,447	Linear

Berdasarkan tabel 2 hasil uji linearitas memperlihatkan bahwa hubungan antara seluruh variabel independen dengan variabel dependen bersifat linear. Nilai signifikansi Deviation from Linearity pada masing-masing variabel berada di atas 0,05, yaitu sebesar 0,618 untuk Technology Enhanced Learning, 0,533 untuk Administrative Digital Skills, dan 0,447 untuk

Cognitive Engagement. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pola hubungan antarvariabel telah memenuhi persyaratan analisis regresi linear.

c. Tes Heteroskedastisitas

Tabel 3. Test of Heteroskedasticity

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Technology Enhanced Learning	0,104	0,093	0,185	1,118	0,267
Administrative Digital Skills	0,072	0,081	0,143	0,889	0,377
Cognitive Engagement	0,058	0,076	0,121	0,763	0,448

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Variabel *Technology Enhanced Learning* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,267, *Administrative Digital Skills* sebesar 0,377, dan *Cognitive Engagement* sebesar 0,448. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas sehingga varians residual dalam penelitian ini bersifat konstan.

2. Uji Hipotesis dan Analisis Regresi

Tabel 4. Uji Hipotesis dan Regresi

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,072	0,536	-	1,999	0,050
Technology Enhanced Learning	0,248	0,122	0,233	2,031	0,046
Administrative Digital Skills	0,009	0,138	0,008	0,062	0,951
Cognitive Engagement	0,496	0,113	0,482	4,379	0,000

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis regresi linear berganda menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$$Y = 1,072 + 0,248X_1 + 0,009X_2 + 0,496X_3$$

Persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa variabel *Technology Enhanced Learning* memiliki arah pengaruh positif terhadap *Academic Performance* dengan koefisien sebesar 0,248. Variabel *Administrative Digital Skills* juga menunjukkan arah hubungan positif dengan nilai koefisien sebesar 0,009, sedangkan variabel *Cognitive Engagement* memiliki pengaruh positif paling besar dengan nilai koefisien 0,496.

Nilai t hitung variabel *Technology Enhanced Learning* sebesar 2,031 dengan nilai signifikansi 0,046 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap *Academic Performance*. Variabel *Administrative Digital Skills* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,951 ($> 0,05$), sehingga tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap *Academic Performance*. Variabel *Cognitive Engagement* memperoleh nilai t hitung sebesar 4,379 dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap *Academic Performance* mahasiswa.

3. Koefisien Determinasi

Tabel 5. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,598	0,357	0,329	0,58712

Berdasarkan tabel 5 nilai R Square sebesar 0,357 menunjukkan bahwa variabel *Technology Enhanced Learning*, *Administrative Digital Skills*, dan *Cognitive Engagement* mampu memberikan kontribusi sebesar 35,7% terhadap variasi *Academic Performance* mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Sementara itu, sebesar 64,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang dianalisis dalam penelitian ini.

Pembahasan

Hasil pengujian regresi menunjukkan bahwa *Technology Enhanced Learning* (TEL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Academic Performance* mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, dengan nilai signifikansi sebesar $0,046 < 0,05$ dan koefisien regresi sebesar 0,248. Pemanfaatan platform digital seperti *Learning Management System* (LMS), video konferensi, media interaktif, serta sumber belajar daring terbukti menciptakan pengalaman belajar yang adaptif dan fleksibel. Kemudahan akses materi kapan saja meningkatkan kemandirian serta efektivitas pengelolaan waktu belajar mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengonfirmasi bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi, kualitas interaksi akademik, partisipasi mahasiswa, serta keterlibatan belajar secara kolaboratif (Farida et al., 2024; Supriyadi & Nasution, 2024; Syamsir et al., 2026). Selain itu, persepsi kemudahan penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan turut memengaruhi niat mahasiswa untuk belajar secara produktif (Khotimah, 2026). Secara teoretis, teknologi pembelajaran berfungsi mempermudah alur informasi, merangsang motivasi mandiri, serta memperkuat interaksi dalam ekosistem digital (Fransiskus Janu Hamu et al., 2022; Sugiarti & Gita, 2024; Uci Dwi Cahya et al., 2023).

Sebaliknya, variabel *Administrative Digital Skills* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Academic Performance* mahasiswa, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar $0,951 > 0,05$. Sebagian besar mahasiswa memang telah menguasai layanan administrasi akademik digital seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengumpulan tugas daring, dan pengelolaan dokumen (Ramdhani, 2021). Namun, keterampilan teknis ini lebih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan operasional ketimbang peningkatan pemahaman materi secara langsung. Meskipun literasi dan kompetensi digital secara umum penting untuk membantu mahasiswa beradaptasi dengan sistem pembelajaran modern (Asril & Siburian, 2025; Taufik Akbar & Hafnizah Amir, 2024; Zae et al., 2026), keterampilan administrasi semata berfungsi sebagai alat pendukung operasional organisasi (Zega, 2022). Keberhasilan akademik tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem tata kelola digital, melainkan dipengaruhi oleh mutu proses instruksional, motivasi, serta pengalaman belajar peserta didik (Mayhesya et al., 2024).

Di antara seluruh variabel yang diteliti, *Cognitive Engagement* terbukti memiliki pengaruh positif paling dominan terhadap *Academic Performance*, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan koefisien regresi mencapai 0,496. Mahasiswa dengan keterlibatan mental yang tinggi mampu berkonsentrasi, berpikir kritis, mengelola strategi belajar, dan memecahkan permasalahan secara mendalam. Keberhasilan belajar di era digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan media, melainkan oleh keaktifan proses berpikir dan keterlibatan emosional-kognitif peserta didik (Nastiti & Puspasari, 2024). Temuan ini sekaligus menjawab celah

penelitian (*research gap*) dengan membuktikan bahwa keterlibatan kognitif merupakan faktor penentu utama hasil belajar dibandingkan sekadar penggunaan teknologi atau keterampilan administrasi. Mahasiswa yang terlibat aktif secara kognitif mampu memanfaatkan fasilitas teknologi secara lebih produktif guna mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri.

Implikasi dari penelitian ini memberikan panduan strategis bagi pengelola perguruan tinggi dan dosen dalam merancang ekosistem pembelajaran digital. Secara praktis, institusi pendidikan tidak boleh hanya berfokus pada penyediaan infrastruktur teknologi atau sistem administrasi daring, melainkan harus mereformasi metode pengajaran berbasis *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, serta *Collaborative Learning* untuk mendongkrak keterlibatan mental mahasiswa. Dosen disarankan menyusun pelatihan literasi digital berorientasi strategi belajar kritis, bukan sekadar operasional teknis (Saidah et al., 2025). Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkaya literatur teknologi pendidikan dengan mengonfirmasi bahwa teknologi dan keterampilan administrasi bertindak sebagai fasilitator pendukung, sementara *Cognitive Engagement* tetap menjadi penggerak utama pencapaian prestasi akademik.

Meskipun menyajikan analisis yang komprehensif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk riset selanjutnya. Penelitian ini terbatas pada subjek mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan dengan besaran pengaruh TEL yang masih dalam kategori moderat, sehingga generalisasi temuan untuk disiplin ilmu non-eksakta atau perguruan tinggi lain harus dilakukan secara cermat. Selain itu, variabel *Administrative Digital Skills* dan TEL dalam pemodelan ini belum mengukur tingkat literasi AI secara spesifik atau memisahkan pengaruh faktor eksternal seperti kualitas koneksi internet dan latar belakang demografi. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan metode campuran (*mixed methods*) dengan cakupan sampel lintas fakultas atau universitas. Peneliti berikutnya juga direkomendasikan untuk menambahkan variabel pemoderasi seperti *Digital Self-Efficacy*, gaya belajar, serta interaksi sosial daring guna memperoleh pemodelan prestasi akademik yang lebih holistik.

KESIMPULAN

Pemanfaatan *technology enhanced learning* dan *cognitive engagement* terbukti secara signifikan berpengaruh positif terhadap *academic performance* mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Sebaliknya, *administrative digital skills* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap prestasi akademik. *Cognitive engagement* muncul sebagai variabel paling dominan yang menentukan keberhasilan akademik, yang menegaskan bahwa keterlibatan mental, ketajaman berpikir kritis, serta strategi belajar mandiri jauh lebih krusial daripada sekadar penguasaan operasional administrasi digital. Kehadiran teknologi pembelajaran digital terbukti ampuh memfasilitasi akses informasi dan fleksibilitas belajar, namun efektivitasnya sangat bergantung pada tingkat keterlibatan kognitif mahasiswa. Temuan ini menjawab pertanyaan penelitian dengan menegaskan bahwa keberhasilan akademis pada ekosistem pendidikan tinggi berbasis digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan media atau kemampuan teknis administrasi, melainkan dipicu oleh keaktifan proses berpikir dan pengelolaan kognitif mahasiswa selama pembelajaran berlangsung.

Implikasi riset ini menegaskan bahwa institusi perguruan tinggi tidak boleh berfokus pada penyediaan sarana teknologi semata, melainkan harus mereformasi metode pembelajaran agar mampu merangsang keterlibatan kognitif mahasiswa. Oleh karena itu, para dosen disarankan untuk mengadopsi model *problem-based learning* dan *project-based learning* yang menuntut penalaran kritis. Untuk penelitian di masa depan, para peneliti direkomendasikan

untuk memperluas cakupan sampel lintas fakultas serta menerapkan metode *mixed methods* guna memperoleh gambaran yang lebih holistik. Selain itu, riset selanjutnya perlu mengeksplorasi variabel pemoderasi seperti *digital self-efficacy*, tingkat literasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence literacy*), dan interaksi sosial *online* guna mengukur dinamika prestasi akademik secara lebih komprehensif pada era digitalisasi pendidikan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Asril, E., & Siburian, H. (2025). Clustering mahasiswa baru menggunakan K-Means untuk perencanaan teknologi pembelajaran di Unilak. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (JURKIM)*, 5(2), 135–139. <https://doi.org/10.31849/jurkim.v6i1>
- Farida, M. K., Setyosari, P., & Aulia, F. (2024). Analisis keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(3), 172. <https://doi.org/10.17977/um038v9i22026>
- Fransiskus Janu Hamu, Donatus Wea, & N. S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja akademik mahasiswa: Analisis Structural Equation Model. *Jurnal Paedagogy*, 9(1), 2022. <https://doi.org/10.33394/jp.v9i1>
- Khotimah, S. (2026). Faktor-faktor yang mempengaruhi niat penggunaan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 17752–17761. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4795>
- Lestariani, N. (2023). Analisis hasil belajar kognitif mahasiswa melalui peningkatan otonomi belajar dan literasi informasi digital. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), 2023. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i2.4392>
- Mayhesya, G. W., Susilowati, T., & Subarno, A. (2024). Pengaruh pengalaman magang administrasi dan motivasi kerja terhadap kesiapan kerja mahasiswa. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran (JIKAP)*, 8(4), 381–389. <https://doi.org/10.20961/jikap.v8i4.77576>
- MT, A. D. N. K. (2024). Potret penguasaan Microsoft Office mahasiswa administrasi perkantoran Papua. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 2(1), 324–335. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i1.2808>
- Nastiti, N. O., & Puspasari, D. (2024). Pengaruh motivasi belajar dan perfeksionisme terhadap prokrastinasi akademik mahasiswa pendidikan administrasi perkantoran Universitas Negeri Surabaya. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 320–326. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v5i2.14830>
- Ramdhani, M. N. (2021). Analisis efektivitas kuliah online pada pembelajaran kesekretarian di Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(1), 66–81. <https://doi.org/10.26740/joaep.v6n1>
- Saidah, M. A., Huda, D. N., & Saputra, A. (2025). Peningkatan keterampilan digital melalui aplikasi perkantoran dalam mewujudkan kemandirian ekonomi. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 8(204), 566–581. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i3.24133>
- Sugiarti, R., & Gita, D. (2024). *Pengantar teknologi pembelajaran* (Ed. 1). PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Ed. 19). Alfabeta.



- Supriyadi, S., & Nasution, Z. (2024). Teknologi Artificial Intelligence (AI) dan literasi digital mahasiswa terhadap hasil belajar mata kuliah evaluasi pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 28, 113–118. <https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.1185>
- Syamsir, Tanridio Silviaty Delfina, Muhammad Zainal Altim, & F. K. (2026). Analisis penggunaan gadget terhadap kualitas tidur dan kinerja akademik mahasiswa (Studi kasus: Mahasiswa Fakultas Teknik UMI). *Jurnal Fokus Elektroda: Energi Listrik, Telekomunikasi, Komputer, Elektronika dan Kendali*, 11(01), 1–11. <https://doi.org/10.33772/jfe.v11i1>
- Taufik Akbar, & Hafnizah Amir. (2024). Pengaruh literasi digital terhadap kinerja akademik dan niat kewirausahaan di kalangan mahasiswa D3 Administrasi Bisnis di Indonesia. *Jurnal Manajemen, Ekonomi dan Akutansi (JUMEA)*, 2(1), 60–66. <https://doi.org/10.69820/jumea.v2i1.140>
- Uci Dwi Cahya, Janner Simarmata, Iwan, N. S., Khairun Nisa, Hadi Nasbey, L. T. M., Karwanto, Mentari Darma Putri, D. C., & Sadrack Luden Pagiling, E. R. (2023). *Inovasi pembelajaran berbasis digital abad 21* (A. Karim, Ed.; Ed. 1). Yayasan Kita Menulis.
- Zae, N. M., Dwi, R., Safitri, A., S, A. D. S., & Putri, W. O. (2026). Pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia*, 2(1), 14–25. <https://doi.org/10.63822/waer6n98>
- Zega, Y. (2022). Pengaruh kinerja kepegawaian dalam administrasi perkantoran. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi (JAMANE)*, 1(1), 63–69. <https://doi.org/10.56248/jamane.v1i1.14>