

Peran Motivasi belajar dalam meningkatkan Kinerja belajar dengan menggunakan Artificial Intelligence (AI): Studi Kasus pada Mahasiswa

Kazia Laturette^{1*}, Adelia Kurnia Syahrani², Debby Asti Utomo³

¹Program Studi Akuntansi, klaturette@ciputra.ac.id

²Program Studi Akuntansi, asyahrani01@student.ciputra.ac.id

³Program Studi Akuntansi, dastiutomo@student.ciputra.ac.id

Abstrak

Generasi Z merupakan generasi yang lahir sekitar tahun 1997-2012 yang saat ini tumbuh dan berkembang bersamaan dengan gemparan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). Namun meskipun teknologi ini menawarkan berbagai keunggulan, terdapat berbagai permasalahan yang muncul terkait dengan perilaku belajar mahasiswa. Dalam situasi ini, motivasi belajar dapat berperan sebagai faktor mediasi untuk menghubungkan antara kinerja pembelajaran mahasiswa dan pemanfaatan AI termasuk menganggap remeh sebuah masalah, ketergantungan, serta penurunan dalam berpikir kritis meskipun faktanya AI memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja belajar mahasiswa dan mengetahui peran motivasi belajar sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara penggunaan AI dan kinerja belajar mahasiswa. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif survei kuesioner sebanyak 68 responden dan menggunakan metode data analisis *Structural Equation Modeling* (SEM). Penelitian ini juga menggunakan variabel independen penggunaan AI yang diukur melalui teori *Technology Acceptance Model* (TAM), variabel mediasi motivasi kerja, serta variabel dependen hasil kinerja belajar yang diukur menggunakan IPK. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak berpengaruh terhadap kinerja belajar mahasiswa, namun motivasi dalam belajar memiliki peran sebagai mediasi yang penuh dalam hubungan AI dan kinerja belajar mahasiswa. AI tidak berpengaruh signifikan secara langsung karena efektivitasnya sangat bergantung motivasi belajar dan kesiapan mahasiswa dalam mengakses serta memanfaatkan teknologi secara maksimal. Oleh karena itu, motivasi belajar menjadi mediator penuh karena pengaruh AI terhadap kinerja belajar hanya muncul saat motivasi belajar meningkat.

Kata Kunci: *Artificial intelligence; gen-z; kinerja belajar; motivasi belajar*

Abstract

Generation Z refers to individuals born approximately between 1997 and 2012, who are currently growing and developing alongside the rapid advancement of *Artificial Intelligence* (AI) technology. Although this technology offers various advantages, several issues have emerged regarding students' learning behavior. In this context, learning motivation may serve as a mediating factor linking students' academic performance with their use of AI, especially in cases such as underestimating problems, developing dependency, and experiencing a decline in critical thinking, despite the many educational benefits AI offers. This study aims to analyze the effect of *Artificial Intelligence* (AI) usage on students' academic performance and to examine the role of learning motivation as a mediating variable in the relationship between AI usage and learning outcomes. Using a quantitative survey approach, data were collected through questionnaires distributed to 68 respondents and analyzed using the *Structural Equation Modeling* (SEM) method. The independent variable is the use of AI, measured through the *Technology Acceptance Model* (TAM); the mediating variable is learning motivation; and the dependent variable is academic performance, measured by students' Grade Point Average (GPA). The findings indicate that AI usage does not directly influence students' academic performance. However, learning motivation acts as a full mediator in the relationship between AI usage and academic achievement. The lack of significant direct influence from AI is attributed to the fact that its effectiveness largely depends on students' motivation and readiness to access and utilize the technology optimally. Therefore, learning motivation serves as a full mediator, as the influence of AI on academic performance only emerges when learning motivation increases.

Keywords: *Artificial intelligence; gen-z; learning performance; learning motivation*

*✉ Corresponding author: klaturette@ciputra.ac.id

PENDAHULUAN

Generasi Z merupakan generasi yang lahir sekitar tahun 1997-2012 yang saat ini tumbuh dan berkembang bersamaan dengan gemparan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) (DKJN, 2021). AI sendiri memiliki pengertian teknologi yang dirancang untuk membuat sistem komputer mampu meniru kemampuan intelektual manusia (STEKOM, 2023). Perkembangan AI saat ini telah membawa perubahan fundamental dalam sistem perguruan tinggi di seluruh dunia salah satunya di Indonesia. Salah satu kelompok yang paling terdampak dalam penggunaan AI adalah Generasi Z. Hingga saat ini, proporsi pengguna AI yang di dominasi oleh Gen Z yaitu sebanyak 85% (Databoks, 2024). Mahasiswa di seluruh perguruan tinggi di Indonesia saat ini tumbuh di era internet, sosial media, dan aplikasi yang memanfaatkan teknologi AI membuat mahasiswa menjadi pengguna aktif dalam teknologi dalam implementasi pembelajaran.

Aplikasi seperti *chatbots* dan platform *e-learning* yang didukung AI memungkinkan mahasiswa menerima umpan balik real-time dan pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing (Kaiss et al., 2023). AI memiliki banyak peran dalam mendukung proses akademik, mulai dari pencarian referensi, menganalisis data, penulisan akademik, serta sumber belajar mereka. Beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, membantu dalam menemukan informasi dengan cepat, mengubah cara berpikir mahasiswa, serta dapat menemukan materi pembelajaran yang lebih efisien (Eka Wahyudinarti, 2025). Hal ini dapat meningkatkan peluang besar bagi mahasiswa dalam kinerja belajarnya, sehingga dapat mengetahui sejauh mana mahasiswa dapat mencapai tujuan akademik secara optimal.

Meskipun teknologi ini menawarkan berbagai keunggulan, terdapat berbagai permasalahan yang muncul terkait dengan perilaku belajar mahasiswa. Diantaranya mahasiswa menjadi terlalu menyepelekan tugas karena dari penawaran sistem instan AI membuat mahasiswa benar-benar ingin menyelesaikan masalah tanpa memahami materi dengan benar (Juni Sahla Nasution, 2025). Dengan kemudahan *copy paste* dapat menimbulkan kekhawatiran dalam penulis asli dan pemahaman akademik. Selain itu, dengan adanya platform AI ini menjadikan mahasiswa memiliki ketergantungan dalam memecahkan masalah. dari ketergantungan tersebut dapat menjadikan mahasiswa mengurangi kemampuan dalam berpikir kritis dan mengurangi kreativitas mahasiswa sendiri (Juni Sahla Nasution, 2025). Penelitian Rohani et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bervariasi, termasuk AI tidak selalu menjamin peningkatan hasil belajar melainkan lebih bergantung pada cara mahasiswa mengelola dan memanfaatkan teknologi tersebut. Pemanfaatan AI dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti latar belakang pendidikan dan motivasi belajar mahasiswa (Prastyono et al., 2023).

Dalam situasi ini, motivasi belajar dapat berperan sebagai faktor mediasi untuk menghubungkan antara kinerja pembelajaran mahasiswa dan pemanfaatan AI. Oleh karena itu, meskipun ChatGPT dan teknologi platform AI lainnya bersifat praktis dan efisien, pengaruh positifnya terhadap hasil belajar mahasiswa sebagian besar bergantung pada sebesar apa motivasi mahasiswa untuk belajar secara aktif dan bertanggung jawab. Mahasiswa dengan motivasi yang tinggi seringkali menanggapi bahwa AI digunakan sebagai sumber untuk membantu mahasiswa mencapai potensi belajar mereka secara maksimal jika mereka menggunakannya dengan baik dan bijak (UNAIR, 2024). Namun dengan kemudahan dalam penggunaan yang diberikan oleh platform AI justru dapat mengakibatkan penurunan berpikir kritis, serta potensi pelanggaran etika akademik (Ali, N., 2023). Dengan demikian, motivasi belajar dapat menentukan sejauh mana platform AI dapat mendukung kinerja akademis dengan sebaik mungkin.

Integrasi dalam pendidikan tidak hanya menawarkan solusi untuk efisiensi pembelajaran bagi masing-masing mahasiswa. Namun, AI juga memiliki kemampuan untuk mengubah aspek-aspek penting dari pengalaman pendidikan siswa secara signifikan, seperti tingkat pencapaian akademik dan motivasi belajar mereka. *Literature review* ini berupaya untuk menentukan peran motivasi belajar sebagai mediator interaksi siswa dengan AI dan untuk memeriksa dampak AI pada kinerja pembelajaran mahasiswa. *Technology Acceptance Model* (TAM) akan digunakan untuk mengeksplorasi elemen-elemen yang mempengaruhi penerimaan siswa terhadap AI sebagai alat pembelajaran (F. D. Davis, 1989). Hal ini memungkinkan kita untuk mempelajari bagaimana siswa memilih untuk memanfaatkan AI dan bagaimana mahasiswa menggunakannya untuk mempengaruhi semangat dan hasil pembelajaran masing-masing mahasiswa. Ada lima konsep dalam metode TAM,

yaitu: (1) *Perceived ease of use*, yang didefinisikan sebagai ukuran keyakinan bahwa komputer mudah dipahami dan digunakan, serta kegunaan teknologi yang dirasakan sebagai tingkat di mana individu percaya bahwa teknologi itu mudah dipahami, dan individu percaya bahwa kegunaan dapat mengurangi usaha dalam menyelesaikan tugas menggunakan sistem tertentu. (A. Wibowo, 2008). (2) *Perceived usefulness* atau kegunaan yang dirasakan, adalah ukuran di mana teknologi dianggap memberikan manfaat bagi mahasiswa yang memanfaatkannya. Manfaat yang dirasakan dapat dinilai dengan memakai beberapa indikator, di antaranya peningkatan kinerja, kemudahan dalam bekerja, dan keuntungan teknologi secara keseluruhan. Kemudahan penggunaan adalah salah satu aspek dari model TAM yang dianalisis dalam penelitian. (F. D. Davis, 1989). (3) *Attitude toward using* atau sikap terhadap penggunaan, dalam TAM dipahami sebagai pandangan terhadap pemanfaatan sistem yang berupa penerimaan atau penolakan akibat dari pengalaman seseorang saat menggunakan teknologi tersebut di lingkungan kerja. (F. D. Davis, 1989). (4) *Behavioral intention to use* atau niat perilaku untuk menggunakan, atau behavioral intention to use, adalah kecenderungan untuk terus memanfaatkan teknologi. Tingkat penggunaan teknologi komputer oleh seseorang dapat diprediksi berdasarkan sikap dan minat pengguna terhadap teknologi tersebut. Contohnya, hasrat untuk menambah perangkat pendukung, keinginan untuk tetap menggunakannya, dorongan untuk mempengaruhi pengguna lain, dan lain-lain. (F. D. Davis, 1989). (5) *Actual System use* atau penggunaan sistem aktual merujuk pada operasi nyata ketika menerapkan sistem. Penggunaan sistem yang sesungguhnya didefinisikan sebagai berbagai bentuk respons psikomotor eksternal yang diukur oleh individu yang benar-benar memanfaatkannya. (F. D. Davis, 1989). Salah satu metode untuk mengidentifikasi faktor-faktor tersebut adalah dengan membuat kuesioner, suatu teknik pengumpulan data yang memberikan kesempatan bagi analisis untuk mencapai tujuan tertentu dari jawaban responden (M. Yola and D. Budiando, 2013). Dengan demikian, diharapkan akan didapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana teknologi AI dapat dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan bagi mahasiswa.

Hasil pembelajaran dari prestasi mahasiswa umumnya dapat diamati melalui indeks prestasi kumulatif (Octavia, 2014). Kinerja merupakan suatu pencapaian dari tugas atau pekerjaan yang telah diraih atau mampu ditunjukkan pelaksanaannya secara nyata (Yogaswara et al., 2010). Kinerja merujuk pada hasil atau prestasi individu terkait dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Ardiana, Brahmayanti, Subaedi, 2010). Semakin tinggi kinerja belajar seorang mahasiswa, semakin besar prestasi belajar yang diraih, sehingga kinerja belajar mahasiswa dapat diukur dari prestasi belajar yang terlihat dari IPK mahasiswa itu (Octavia, 2014). Kecerdasan buatan (AI) memiliki peran penting dalam proses pendidikan. Firdaus et al. (2024) menunjukkan bahwa AI memungkinkan diterapkannya metode pembelajaran yang lebih fleksibel, di mana mahasiswa dapat memperoleh sumber daya pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pribadi mahasiswa. Teknologi ini tidak hanya menggantikan cara belajar tradisional, tetapi juga menyediakan solusi kreatif yang dapat meningkatkan interaksi dan partisipasi mahasiswa dalam proses belajar. Sejalan dengan hal tersebut, Ramadiani et al. (2023) menekankan bahwa AI memungkinkan mahasiswa menjadi lebih inovatif dalam menyelesaikan tugas akhir, karena teknologi ini membantu dalam menganalisis informasi dan menangani permasalahan dengan lebih efisien.

Penggunaan AI, terutama aplikasi seperti ChatGPT, dalam lingkungan akademik, telah menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan mutu pendidikan. Niyu et al. (2024) mengungkapkan bahwa ChatGPT diterima secara luas oleh mahasiswa dan dosen sebagai sarana yang mempermudah pencarian informasi serta mendukung penulisan akademik. Studi oleh Salsabila et al. (2024) juga mendukung temuan ini dengan menyebutkan bahwa pemanfaatan ChatGPT memberikan efek positif pada peningkatan pemahaman materi serta pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Meski demikian, para peneliti juga mengingatkan bahwa ketepatan informasi yang disediakan oleh AI harus dievaluasi dengan teliti, agar tidak menciptakan ketergantungan berlebihan di kalangan mahasiswa.

Sebaliknya, pelatihan tentang penggunaan teknologi yang berbasis AI menjadi penting untuk menjamin pemanfaatannya yang optimal dalam konteks pendidikan. Thamrin et al. (2024) menyoroti signifikansi pelatihan untuk dosen mengenai penggunaan teknologi AI, termasuk dalam penyusunan materi pembelajaran dan metode evaluasi, untuk meningkatkan pemahaman serta kemampuan dalam implementasinya. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Wahditiya et al. (2023), yang menekankan

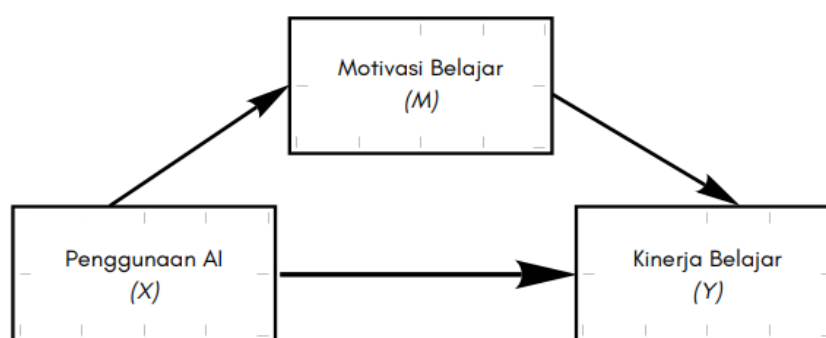
pentingnya pelatihan dalam pengelolaan referensi akademik dengan efektif menggunakan aplikasi seperti Mendeley sebagai bagian dari upaya meningkatkan mutu penelitian dan penulisan ilmiah.

Walaupun demikian, di balik berbagai keuntungan yang diberikan, penggunaan AI dalam pendidikan juga membawa tantangan, terutama berkaitan dengan penerimaan dan penyesuaian pengguna. Musthafa (2024) menyelidiki fenomena perubahan otoritas pengetahuan di kalangan mahasiswa akibat penggunaan AI, dan menemukan bahwa situasi ini mengharuskan penyesuaian terhadap pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan partisipatif. Untuk itu, pelatihan berkelanjutan dan peningkatan infrastruktur teknologi menjadi unsur penting agar integrasi AI dalam sistem pendidikan dapat berjalan dengan efektif, inklusif, dan berkelanjutan, seperti yang ditegaskan oleh Firmansyah et al. (2024). Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap kinerja belajar mahasiswa saat ini, serta mengevaluasi peran motivasi belajar sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara penggunaan AI dan peningkatan kinerja belajar mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan November 2024 kepada seluruh mahasiswa program studi Akuntansi di Universitas Ciputra. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random sampling, untuk memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai responden. Kuesioner disusun dengan menggunakan skala Likert 5 poin, dengan rentang skor 1 hingga 5, yaitu: 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Skala ini dipilih karena dianggap mampu menangkap intensitas sikap dan perilaku individu terhadap suatu pernyataan, khususnya dalam konteks pengukuran ideologi, perspektif, pelatihan pribadi, dan pelatihan terhadap orang lain (Kelly & Tincani, 2013).

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 68 mahasiswa dimana data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji kesesuaian model teoritis dengan data empiris. Proses analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak STATA versi 13. Model struktural yang dibangun mengacu pada hubungan antara variabel-variabel yang telah ditetapkan dalam kerangka konseptual. Tujuan utama dari pengujian SEM adalah untuk menilai apakah model yang dikembangkan memiliki kecocokan yang memadai dengan data serta mampu merepresentasikan hubungan kausal antar variabel. Sebelum melakukan estimasi, peneliti memastikan bahwa asumsi-asumsi dasar SEM terpenuhi, antara lain: (1) tidak adanya data yang hilang atau penyimpangan nilai ekstrem, (2) pengambilan sampel secara acak, serta (3) independensi antar observasi.



Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Gambar 1. Model Penelitian

Model dalam penelitian ini melibatkan tiga variabel utama. Variabel independen adalah *penggunaan Artificial Intelligence (AI)* dalam proses pembelajaran, yang dianalisis menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Teori ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana persepsi terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi memengaruhi penerimaan teknologi tersebut

(Hanum, 2023). Variabel dependen adalah *kinerja belajar*, yang diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) sebagai indikator utama pencapaian akademik mahasiswa (Octavia, 2014). Selanjutnya, variabel mediasi adalah *motivasi belajar*, yang diasumsikan menjembatani pengaruh penggunaan AI terhadap kinerja belajar melalui peningkatan semangat, keinginan, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, variabel kinerja belajar dikategorikan menggunakan skor dummy, yaitu mahasiswa dengan IPK di atas 3,5 dikodekan sebagai 1, dan mahasiswa dengan IPK 3,5 ke bawah dikodekan sebagai 0. Pemilihan batas IPK 3,5 sebagai dasar pengkategorian variabel kinerja belajar didasarkan pada standar akademik yang umum digunakan di perguruan tinggi, di mana IPK $\geq 3,5$ sering dijadikan syarat untuk memperoleh predikat cumlaude atau penghargaan akademik lainnya.

Analisis SEM dilakukan dalam dua tahap. Pertama, peneliti menilai absolute fit model dengan melihat nilai-nilai statistik seperti *Chi-square*, *root mean square error of approximation* (RMSEA), dan *standardized root mean square residual* (SRMR). Selain itu, digunakan pula ukuran *incremental fit* seperti *Comparative Fit Index* (CFI) dan *Tucker-Lewis Index* (TLI) untuk membandingkan kecocokan model dengan model dasar. Kedua, peneliti mengevaluasi *structural fit* dengan meneliti signifikansi koefisien jalur dalam model struktural, yang ditunjukkan melalui nilai estimasi, *t-statistic*, dan *p-value* masing-masing jalur hubungan antar variabel (Hidayat & Fitriani, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitasnya untuk memastikan bahwa setiap item dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur variabel yang dimaksud.

Tabel 1.
Hasil Uji Validitas

Item	Item Rest Correlation	Item	Item Rest Correlation
X1	0.5716	M4	0.4273
X2	0.8604	M5	0.5898
X3	0.5786	M6	0.4671
X4	0.7717	M7	0.6417
X5	0.8094	M8	0.5065
X6	0.6654	M9	0.6837
X7	0.7885	M10	0.3849
X8	0.7003	M11	0.6332
X9	0.7480	M12	0.6222
X10	0.5420	M13	0.6142
M1	0.6764	M14	0.4171
M2	0.7120	M15	0.4092
M3	0.6382		

Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Untuk instrumen yang diujikan kepada 68 responden, nilai *r*-hitung sebesar 0,2012. Berdasarkan tabel *r* kritis pada taraf signifikansi 0,05 diketahui bahwa nilai *r*-hitung $>$ *r*-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa item indikator tersebut memenuhi syarat validitas dan dinyatakan valid.

Tabel 2.
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbanch's Alpha	Keterangan
Penggunaan AI (X)	0.9128	Realibel
Motivasi Belajar (M)	0.8753	Realibel

Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen penelitian menggunakan *Cronbach's Alpha*. Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* tiap-tiap variabel lebih besar dari nilai batas minimum 0,6 artinya instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Hal ini berarti setiap item dalam kuesioner memberikan kontribusi yang selaras terhadap pengukuran variabel penelitian. Hasil ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,6 menunjukkan reliabilitas yang baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini reliabel untuk mengukur model penelitian.

Tabel 3.
Hasil Estimasi Goodness of Fit

Fit Statistic	Value	Description
Likelihood ratio		
chi2_ms(0)	0.000	model vs. saturated
p > chi2	.	
chi2_bs(3)	11.500	baseline vs. saturated
p > chi2	0.009	
Population error		
RMSEA	0.000	Root mean squared error of approximation
90% CI, lower bound	0.000	
upper bound	0.000	
pclose	1.000	Probability RMSEA ≤ 0.05
Information criteria		
AIC	975.774	Akaike's information criterion
BIC	991.311	Bayesian information criterion
Baseline comparison		
CFI	1.000	Comparative fit index
TLI	1.000	Tucker-Lewis index
Size of residuals		
SRMR	0.000	Standardized root mean squared residual
CD	0.094	Coefficient of determination

Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Berdasarkan hasil pengukuran *goodness of fit* dari model yang dianalisis, sejumlah indikator statistik digunakan untuk menilai sejauh mana model struktural sesuai dengan data yang diamati. Penilaian ini mencakup beberapa aspek penting, seperti uji *chi-square*, indeks kecocokan model (*fit indices*), serta ukuran kesalahan aproksimasi dan residual. Masing-masing indikator ini memberikan gambaran apakah model memiliki kelayakan secara statistik dan mampu merepresentasikan hubungan antar variabel dalam penelitian secara valid.

a. *Chi-square (Likelihood Ratio Test)*

Chi-square digunakan untuk menilai sejauh mana model yang dibangun sesuai dengan data yang diamati. Nilai $\chi^2_{bs}(3) = 11.500$ dengan $p = 0.009$ menunjukkan bahwa perbedaan antara model baseline dan model saturated adalah signifikan secara statistik. Artinya, model secara signifikan lebih baik dibandingkan model yang tidak memiliki hubungan antar variabel. Hal ini menjadi indikasi awal bahwa model penelitian memiliki struktur yang layak.

b. *Goodness of Fit*

Beberapa indikator seperti CFI = 1.000 dan TLI = 1.000 menunjukkan tingkat kesesuaian model yang sangat baik. Umumnya, nilai CFI dan TLI ≥ 0.90 menandakan model memiliki fit yang baik. Nilai sempurna ini memperkuat bahwa hubungan antar variabel dalam model sesuai dengan pola hubungan yang terjadi dalam data sesungguhnya. Dengan demikian, dari sisi komparatif, model ini bisa dikatakan sangat representatif.

c. *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*

Nilai RMSEA = 0.000 dengan *confidence interval* 90% pada [0.000, 0.000] serta p-close = 1.000 menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kesalahan aproksimasi yang sangat kecil. Dalam praktiknya, RMSEA < 0.05 dianggap sebagai indikasi close fit atau sangat cocok. Maka dari itu, hasil ini menegaskan bahwa model yang dibangun sangat sesuai dengan struktur data populasi.

Tabel 4.
Hasil Estimasi

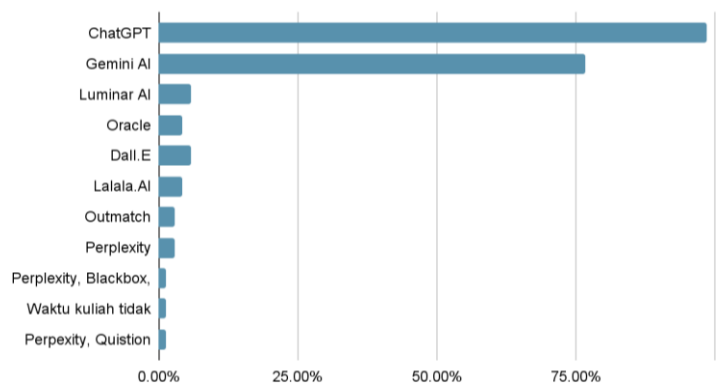
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>P> z </i>
Motivasi Belajar (M)				
Penggunaan AI (X)	.3574377	.134318	2.66	0.008
Hasil Kinerja Belajar (Y)				
Motivasi Belajar (M)	.0168301	.0080427	2.09	0.036
Penggunaan AI (X)	.0006238	.0093606	0.07	0.947

Number of obs = 68
Estimation method = ml
Log likelihood = -480.88707
 LR Test of model vs. saturated: $\chi^2(0) = 0.00$, Prob > $\chi^2 =$.

Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Berdasarkan hasil estimasi model *Structural Equation Modeling* (SEM), ditemukan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar, dengan koefisien sebesar 0,357 dan nilai $p = 0,008$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi mahasiswa terhadap penggunaan AI, semakin tinggi pula motivasi belajar yang mereka miliki. Selanjutnya, motivasi belajar terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja belajar, dengan koefisien 0,016 dan nilai $p = 0,036$, yang mengindikasikan bahwa motivasi belajar berkontribusi positif terhadap peningkatan pencapaian akademik. Namun demikian, hipotesis pertama (H1), yang menyatakan bahwa penggunaan AI berpengaruh langsung terhadap kinerja belajar, ditolak karena hasil pengujian menunjukkan koefisien sebesar 0,006 dengan nilai $p = 0,947$, yang tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, hipotesis kedua (H2) diterima, yang menyatakan bahwa motivasi belajar berperan sebagai mediator penuh (*full mediation*) dalam hubungan antara penggunaan AI dan kinerja belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas penerapan AI dalam konteks pendidikan tinggi sangat bergantung pada sejauh mana teknologi tersebut mampu membangkitkan motivasi intrinsik mahasiswa dalam proses belajar.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan tidak selalu berpengaruh positif terhadap kinerja belajar. Salah satu masalah utama yang dapat menyebabkan kurangnya pengaruh AI terhadap hasil belajar adalah ketidakcocokan teknologi dengan kebutuhan mahasiswa. Ketika alat AI tidak sesuai dengan gaya belajar atau kebutuhan spesifik mahasiswa, hasil yang diperoleh cenderung tidak optimal. Penelitian Herwina (2021) menyatakan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing individu cenderung lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran yang bersifat umum dan seragam.



Sumber: Data diolah peneliti (2025)

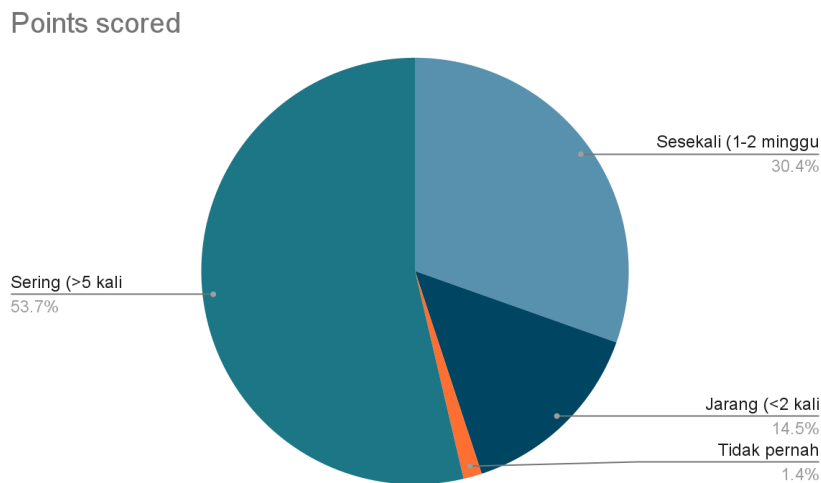
Gambar 2. Jenis Artificial Intelligence

Salah satu bentuk implementasi yang paling umum dan paling mudah untuk diakses oleh mahasiswa dalam penggunaan platform AI adalah ChatGPT. Berdasarkan hasil kuesioner, ditemukan bahwa ChatGPT memiliki minat yang paling signifikan dari sisi pembelajaran mahasiswa yaitu sebanyak 98.6% dengan penggunaan waktu yang sering sebanyak 53.6%. Dari penggunaan ChatGPT secara luas telah menciptakan gaya belajar yang baru dan lebih cepat serta efisien. Namun, tingginya angka penggunaan tersebut tidak menjamin terjadinya peningkatan kinerja belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap kinerja belajar tidak signifikan tanpa adanya motivasi belajar sebagai mediator. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun AI telah menciptakan gaya belajar baru yang lebih cepat dan efisien, efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan dan kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkannya. Kurangnya penguasaan teknologi oleh mahasiswa juga berkontribusi pada masalah ini. Mahasiswa yang tidak memiliki keterampilan digital yang memadai mungkin kesulitan berinteraksi dengan alat AI, yang pada akhirnya menurunkan hasil belajar mereka (Ramadiani et al., 2023). AI harus dirancang dengan mempertimbangkan tingkat literasi digital mahasiswa agar dapat berfungsi secara efisien. Penelitian Elvianasti et al. (2022) menunjukkan bahwa dukungan dalam mengembangkan keterampilan digital mahasiswa dapat meningkatkan efektivitas interaksi dengan lingkungan pembelajaran yang kaya teknologi.

Faktor psikologis, seperti motivasi juga berperan penting. Motivasi belajar yang rendah dapat membuat mahasiswa tidak tertarik atau enggan menggunakan alat canggih seperti AI, sehingga mengurangi potensi pembelajaran yang dapat dicapai (Sandi, 2017). Penelitian Dewi et al. (2023) menunjukkan bahwa efikasi diri yang tinggi berhubungan positif dengan minat belajar, hal ini berarti mahasiswa yang percaya pada kemampuan mereka lebih cenderung mencari serta memanfaatkan sumber daya belajar, termasuk teknologi. Jika motivasi dan kepercayaan diri mahasiswa tidak ditingkatkan, AI tidak akan dapat memberikan manfaat maksimal dalam meningkatkan hasil belajar. Kondisi lingkungan belajar juga penting. Jika mahasiswa belajar dalam suasana yang tidak kondusif, seperti tekanan dari lingkungan sosial atau kurangnya dukungan dari penilaian akademik, hasil belajar mereka bisa terpengaruh negatif (Maryati, 2017). Dengan kata lain, efektivitas AI sebagai alat bantu belajar dapat menurun jika konteks pembelajaran tidak mendukung. Sehingga peran pengajaran tetap fundamental meskipun teknologi canggih telah diperkenalkan. Proses pengajaran yang baik, yang melibatkan komunikasi aktif dan bimbingan dari dosen, tetap dibutuhkan untuk membimbing mahasiswa dalam menggunakan AI secara efektif. Penelitian Arsyad & Sulfemi (2018) menunjukkan bahwa gaya pengajaran yang beragam dan interaktif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar. Oleh karena itu, meskipun penggunaan AI dapat menyediakan informasi dan sumber belajar yang luas, hasil belajar mahasiswa tetap dipengaruhi oleh pola pembelajaran yang lebih luas, termasuk peran dosen.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa melalui beberapa cara yang cukup efektif. Salah satu keunggulan utama AI adalah kemampuannya memberikan umpan balik secara langsung dan personal, yang sangat membantu mahasiswa dalam memahami materi secara lebih mendalam (Jong & Tacoh, 2024). Umpan balik yang cepat memungkinkan mahasiswa mengetahui sejauh mana mereka memahami pelajaran, sekaligus memberi kesempatan untuk memperbaiki bagian yang belum mereka kuasai. Selain itu, AI juga mampu

menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan tidak membosankan, karena dapat menyajikan materi dengan berbagai cara sesuai dengan minat dan gaya belajar mahasiswa. Pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan video, animasi, atau aplikasi edukasi, terbukti dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan berkesan. Penelitian Leuwol et al. (2023) menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan mendorong rasa ingin tahu. Ketika proses belajar terasa lebih menarik, mahasiswa akan lebih semangat untuk belajar.



Sumber: Data diolah peneliti (2025)

Gambar 3. Frekuensi Penggunaan *Artificial Intelligence*

Hal ini sejalan dengan hasil survei yang ditampilkan pada Gambar 3, yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa (53,7%) menggunakan AI secara aktif lebih dari lima kali, dan 30,4% menggunakannya secara berkala. Tingginya tingkat penggunaan ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa terbantu dan lebih termotivasi untuk belajar dengan dukungan teknologi AI yang interaktif dan responsif. Meskipun AI telah banyak digunakan oleh mahasiswa, hasil belajar yang diharapkan tidak selalu tercapai. Hal ini membuka peluang untuk meninjau peran motivasi belajar sebagai penghubung antara teknologi dan hasil kinerja belajar.

Motivasi belajar diartikan sebagai dorongan yang kuat untuk terlibat dalam belajar, yang dihasilkan dari rasa ingin tahu dan keinginan untuk sukses (Pravesti, 2016). Hasil penelitian Soraya et al. (2023) menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat meningkatkan efisiensi penggunaan media pembelajaran modern, termasuk teknologi AI yang dirancang untuk mendukung proses pendidikan. Misalnya, motivasi belajar dapat memperkuat pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar mahasiswa, di mana mahasiswa yang termotivasi cenderung lebih mampu mengintegrasikan AI dalam proses belajar mereka. Penelitian Sudarmono (2022); Habibah et al. (2023) menemukan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa di berbagai tingkatan pendidikan. Dalam konteks ini, penggunaan AI dalam pendidikan dapat berfungsi untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa melalui penyediaan konten yang menarik dan adaptif, serta umpan balik yang cepat. Ketika mahasiswa merasa lebih termotivasi, mereka akan lebih cenderung untuk menggunakan alat seperti AI secara efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar (Ricardo & Meilani, 2017).

Selain itu, motivasi belajar juga dapat dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara mahasiswa dan pembelajaran yang diterima. Penelitian Lestari (2022) menunjukkan bahwa pola komunikasi yang baik antara mahasiswa dan pengajar, seperti dosen pembimbing akademik, dapat meningkatkan motivasi belajar, yang merupakan faktor kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang produktif. Jika interaksi ini didukung oleh teknologi kecerdasan buatan yang memfasilitasi proses belajar, maka akan ada peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa (Saputri et al., 2019). Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar tidak hanya meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam penggunaan AI, tetapi juga menjadi faktor penentu dalam memaksimalkan hasil kinerja belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran tidak secara langsung memengaruhi kinerja belajar mahasiswa. Namun, AI terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, dan motivasi inilah yang kemudian mendorong tercapainya hasil belajar yang lebih baik. Artinya, peran AI dalam dunia pendidikan akan lebih efektif jika teknologi tersebut mampu membangkitkan semangat dan dorongan belajar dari dalam diri mahasiswa. Secara praktis, temuan ini memberikan gambaran bahwa kehadiran teknologi saja tidak cukup. Perguruan tinggi juga perlu membangun strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi mahasiswa, seperti memberikan bimbingan yang aktif, menciptakan suasana belajar yang menarik, dan memberikan dukungan agar mahasiswa merasa percaya diri menggunakan teknologi. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan di satu universitas dan menggunakan data persepsi mahasiswa, sehingga hasilnya belum tentu mewakili kondisi yang lebih luas. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan lebih banyak kampus dan mengeksplorasi lebih dalam bagaimana kualitas interaksi antara mahasiswa dan teknologi memengaruhi hasil belajar secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, N., Hayati, M., Faiza, R., Khaerah, A., & Raya, P. (2023). Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan Islam: trends, persepsi, dan potensi pelanggaran akademik di kalangan mahasiswa. *Injire*, 1(1), 51-66.
- Ardiana, Brahmayanti, Subaedi. (2010). Kompetensi SDM dan pengaruhnya terhadap kinerja UKM di Surabaya. *Jurnal: Manajemen dan Kewirausahaan*, volum 12, halaman 42-55.
- Arsyad, A. and Sulfemi, W. B. (2018). Metode role playing berbantu media audio visual pendidikan dalam meningkatkan belajar ips. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 3(2), 41. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v3i2.1012>
- Basuki, R. (2021, 28 September). *Generasi Milenial dan Generasi Kolonial*. Direktorat Jenderal Kekayaan Negara.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Dewi, A. K., Lestari, S. M. P., & Sandayanti, V. (2023). Can self-efficacy have a role in learning interest. *Psikostudia : Jurnal Psikologi*, 12(2), 302. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v12i2.10829>
- Elvianasti, M., Lufri, L., Andromeda, A., Mufit, F., Pramudiani, P., & Safahi, L. (2022). Motivasi dan hasil belajar siswa ipa: studi metaanalisis. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 73-84. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3582>
- Firdaus, M. R., Irawan, R. R., Mahardika, C. H. Y., Gaol, P. L., & Prinaryanto, B. A. (2024). Tantangan teknologi artificial intelligence pada kegiatan pembelajaran mahasiswa. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 379-384. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1781>
- Firmansyah, D., Gyanendra, A., Zafitri, P., Surya, P., Nadid, T., Auliya, A. S., ... & Lutfianti, L. (2024). Seminar introduction ai: membangun kesiapan guru menghadapi pembaharuan teknologi pendidikan di sdn 15 cakanegara. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 266-274. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v4i2.446>
- Habibah, L. Z., Pamungkas, H. P., & Ghofur, M. A. (2023). Pengaruh minat, motivasi dan cara belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di sma negeri 1 sooko. *Journal of Education and Research*, 2(2), 93-108. <https://doi.org/10.56707/jedarr.v2i2.159>
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175-182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Hidayat, N., & Fitriani, A. (2022). Analisis Structural Equation Modelling: Microfoundation Managerial Capability Dalam Pengambilan Keputusan Penyaluran Pembiayaan Syariah di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(1), 740-749.

- Jong, A. and Tacoh, Y. T. B. (2024). Pemanfaatan aplikasi quizizz untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 131-147. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.7344>
- Kaiss, W., Mansouri, K., & Poirier, F. (2023). Effectiveness of an adaptive learning chatbot on students' learning outcomes based on learning styles. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(13), 250-261. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i13.39329>
- Lestari, N. P. (2022). Pengaruh pola komunikasi mahasiswa dengan dosen pembimbing akademik dan motivasi belajar mahasiswa pendidikan ilmu pengetahuan sosial di uin malang. *Dinamika Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.18860/dsjpips.v1i1.1009>
- Leuwol, F. S., Basiran, B., Solehuddin, M., Vanchapo, A. R., Sartipa, D., & Munisah, E. (2023). Efektivitas metode pembelajaran berbasis teknologi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa di sekolah. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(3), 988-999. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.899>
- Maryati, I. (2017). Analisis kesulitan dalam materi statistika ditinjau dari kemampuan penalaran dan komunikasi statistis. *Prisma*, 6(2). <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.209>
- Muhamad, N. (2024, 12 Desember). *Pekerja Gen Z Paling Banyak Gunakan AI dalam Pekerjaan*. Databoks Katadata.
- Musthafa, F. A. D. (2024). Penggunaan artificial intelligence (ai) dalam pembelajaran: fenomena transformasi otoritas pengetahuan di kalangan mahasiswa. *Journal of Contemporary Islamic Education*, 4(1), 125-136. <https://doi.org/10.25217/jcie.v4i1.4386>
- Nasution, J. S., Siregar, A. M., Hasibuan, E. S., Difla, F., & Azizah, T. N. (2025). Dampak Negatif Penggunaan AI Terhadap Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran. *JURNAL AMI*, 3(1), 35-42. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/ami>
- Niyu, N., Dwihadih, D., Gerungan, A., & Purba, H. (2024). Penggunaan chatgpt di kalangan mahasiswa dan dosen perguruan tinggi indonesia. *CoverAge: Journal of Strategic Communication*, 14(2), 130-145. <https://doi.org/10.35814/coverage.v14i2.6058>
- Oktavita, F. (2013). Pengaruh kepribadian proaktif terhadap kinerja belajar pada mahasiswa akuntansi dengan motivasi belajar sebagai variabel intervening. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 2(2).
- Pamungkas, B. (2024, Mei 08). *AI di Perkuliahan: Membantu atau "Mem-buntukan" Mahasiswa?* Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin Universitas Airlangga. <https://ftmm.unair.ac.id/ai-di-perkuliahan-membantu-atau-mem-buntukan-mahasiswa/>
- Pravesti, C. A. (2016). Hubungan minat belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa jurusan bimbingan & konseling universitas pgri adi buana surabaya. *HELPER : Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 32(2). <https://doi.org/10.36456/helper.vol32.no2.a471>
- Ramadiani, Y., Agusmelda, R., & Betania, S. (2023). Peran teknologi ai terhadap kreatifitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 9(2), 126. <https://doi.org/10.17977/um031v9i22023p126-130>
- Ricardo, R. and Meilani, R. I. (2017). Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8108>
- Salsabila, D., Kustati, M., Gusmirawati, G., & Amelia, R. (2024). Analisis pemanfaatan artificial intelligence (ai) menggunakan chat gpt terhadap kualitas akademik mahasiswa. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(11), 96-105. <https://doi.org/10.62504/jimr967>
- Sandi, M. W. (2017). Hubungan efikasi diri dengan minat belajar siswa-siswi. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(2). <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v5i2.4365>
- Saputri, D. I., Siswanto, J., & Sukanto, S. (2019). Pengaruh perhatian orang tua dan motivasi terhadap hasil belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 369. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19285>
- Soraya, S. M., Kurjono, K., & Purnamasari, I. (2023). Pengaruh literasi digital siswa terhadap hasil belajar siswa dengan motivasi belajar sebagai variabel moderator. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 681-687. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4537>
- Sudarmono, S. (2022). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas viii di smpn 2 sorolangun. *Indonesian Journal of Education Research (IJoER)*, 3(4), 93-98. <https://doi.org/10.37251/ijoer.v3i4.575>

- Thamrin, H., Fatkhurrahman, Z., & Arsyad, M. L. (2024). Pelatihan aplikasi kecerdasan buatan dalam pendidikan bagi dosen ummad. *Abdi Teknayasa*, 291-295. <https://doi.org/10.23917/abditeknayasa.v5i1.5656>
- Wahditiya, A. A., Sirajuddin, N. T., & Fadli, Z. (2023). Pelatihan penggunaan aplikasi mendeley dalam mengelola referensi. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, 3(5), 221-227. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v3i5.630>
- Wahyudinarti, E., Rachmatika, P. A., & Ain, R. N. (2025). Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa dengan AI: Tinjauan Literatur di Era Digital. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1).
- Wibowo, A. (2008). Kajian tentang perilaku pengguna sistem informasi dengan pendekatan technology acceptance model (TAM). *Konferebsi Nasional Sistem Informasi*, 9.
- Yogaswara, A., Fattah, N., & Sa'ud, U. S. (2010). Kontribusi Manajerial Kepala Sekolah Dan Sistem Informasi Kepegawaian Terhadap Kinerja Mengajar Guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11(2), 60-72.
- Yola, M., & Budianto, D. (2013). Analisis kepuasan konsumen terhadap kualitas pelayanan dan harga produk pada supermarket dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(1), 301-309.