



PENGARUH PENGGUNAAN AI DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN AKUNTANSI DENGAN EFIKASI DIRI SEBAGAI MEDIASI

Gibran Regusta Ade Prabowo¹, Ita Nuryana²

^{1,2} Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: gibrn28@students.unnes.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2776>

Sections Info

Article history:

Submitted: 23 March 2026

Final Revised: 11 April 2026

Accepted: 16 May 2026

Published: 27 June 2026

Keywords:

Learning Independence

AI Use

Digital Literacy

Self-Efficacy

Mediation



ABSTRACT

Objective: This study examines the effects of Artificial Intelligence (AI) usage and digital literacy on students' self-directed learning, with self-efficacy as a mediating variable. **Method:** An explanatory quantitative approach was employed involving 180 Accounting Education students at Universitas Negeri Semarang selected through proportional stratified random sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed with Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). **Results:** AI usage positively affected self-directed learning ($t = 2.533$; $p = 0.011$) but did not significantly affect self-efficacy ($t = 1.693$; $p = 0.090$). Digital literacy had no significant direct effect on self-directed learning ($t = 1.930$; $p = 0.054$), yet positively affected self-efficacy ($t = 5.183$; $p < 0.001$). Self-efficacy positively affected self-directed learning ($t = 3.152$; $p = 0.002$). Self-efficacy did not mediate the relationship between AI usage and self-directed learning but significantly mediated the relationship between digital literacy and self-directed learning ($t = 2.664$; $p = 0.008$). **Novelty:** The findings demonstrate that AI directly enhances self-directed learning, whereas digital literacy contributes indirectly through self-efficacy.

ABSTRAK

Objektif: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan literasi digital terhadap kemandirian belajar mahasiswa dengan efikasi diri sebagai variabel mediasi. **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan sampel 180 mahasiswa Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Semarang yang dipilih melalui *proportional stratified random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS)*. **Hasil:** Penggunaan AI berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar ($t=2,533$; $p=0,011$), tetapi tidak berpengaruh terhadap efikasi diri ($t=1,693$; $p=0,090$). Literasi digital tidak berpengaruh langsung terhadap kemandirian belajar ($t=1,930$; $p=0,054$), namun berpengaruh positif terhadap efikasi diri ($t=5,183$; $p<0,001$). Efikasi diri berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar ($t=3,152$; $p=0,002$). Efikasi diri tidak memediasi hubungan penggunaan AI terhadap kemandirian belajar, tetapi memediasi hubungan literasi digital terhadap kemandirian belajar ($t=2,664$; $p=0,008$). **Kebaruan:** Temuan menunjukkan bahwa penggunaan AI meningkatkan kemandirian belajar secara langsung, sedangkan literasi digital meningkatkan kemandirian belajar melalui efikasi diri.

Kata kunci: Kemandirian Belajar, Penggunaan AI, Literasi Digital, Efikasi Diri, Mediasi

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di era sekarang ditandai oleh adanya pergeseran pola pembelajaran dari yang hanya konvensional menjadi lebih fleksibel, berbasis platform digital (Paputungan et al., 2025). Transformasi digital menjadi salah satu dari ciri perkembangan teknologi, di mana TIK tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian dari sistem pembelajaran (Baroroh A.Z et al., 2024). Pergeseran tersebut semakin nyata dalam dunia pendidikan, di mana pembelajaran ini tidak hanya dilakukan secara langsung, melainkan melalui berbagai platform digital salah satunya adalah layanan berbasis AI. *Artificial Intelligence* (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan kognitif manusia, seperti memahami bahasa, menganalisis data, serta Memberikan rekomendasi secara otomatis (Fajri et al., 2026).

Kehadiran AI dalam dunia pendidikan, membuka peluang baru bagi pembelajaran yang lebih efisien dan adaptif karena memungkinkan mahasiswa memperoleh bantuan belajar dan mengurangi ketergantungan langsung kepada dosen (Suartama, 2025). *Generative AI* seperti ChatGPT telah banyak dimanfaatkan dalam aktivitas akademik karena mampu mendukung proses belajar, pemecahan masalah, dan pencarian informasi secara mandiri. Namun demikian, penggunaannya juga menimbulkan tantangan terkait ketergantungan belajar, integritas akademik, dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa (Kasneci et al., 2023). Kemudahan akses dalam penggunaan AI berpotensi menimbulkan ketergantungan sehingga dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar mahasiswa (Nadya et al., 2025). Sebagai respon terhadap fenomena tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan berupa surat keputusan Bersama (SKB) 7 Menteri yang membatasi penggunaan AI instan di lingkungan pendidikan (Azizah, 2026). Oleh karena itu, kemandirian belajar menjadi kompetensi yang sangat penting dimiliki oleh mahasiswa untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pembelajaran berbasis digital.

Urgensi penelitian ini penting mengingat kemandirian belajar merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki mahasiswa di era digital. Kemandirian belajar tidak hanya berkaitan dengan kemampuan belajar tanpa bantuan orang lain, tetapi juga mencakup kemampuan menetapkan tujuan belajar, mengatur strategi belajar, mengelola waktu, memonitor kemajuan belajar, serta melakukan evaluasi terhadap hasil belajar yang diperoleh (Zimmerman, 2010). Mahasiswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mengatur proses pembelajaran, memiliki motivasi belajar yang lebih rendah, serta kurang mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan belajar yang dinamis. Sebaliknya, mahasiswa dengan tingkat kemandirian belajar yang tinggi akan lebih siap menghadapi tantangan akademik dan perkembangan teknologi yang terus berubah (Matsani & Rafsanjani, 2021)

Tabel 1. Hasil Observasi awal penelitian

Indikator Observasi	Presentase
Mahasiswa yang menggunakan teknologi digital/ AI dalam pembelajaran	73%
Mahasiswa yang mengalami kesulitan mengatur waktu belajar secara mandiri	60%
Mahasiswa yang masih memerlukan arahan dalam menyelesaikan tugas akademik	57%
Mahasiswa yang menggunakan teknologi digital untuk membantu penyelesaian tugas	68%

Sumber: Hasil Observasi Awal Peneliti, 2026

Hasil observasi awal yang telah dilakukan terhadap populasi penelitian menunjukkan bahwa adanya fenomena yang menarik yaitu, tingkat pemanfaatan teknologi digital dan AI oleh mahasiswa sudah relatif tinggi. Namun di sisi lain, masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengelola proses belajar secara mandiri. Masih terdapat kesenjangan antara kemampuan memanfaatkan teknologi dengan kemampuan mengelola proses belajar secara mandiri yang perlu diteliti lebih lanjut.

Kemandirian belajar mencerminkan kemampuan individu dalam mengelola proses belajarnya sendiri secara mandiri, mulai dari perencanaan hingga mengevaluasi hasil pembelajaran (Zimmerman, 2010). Hal ini sesuai dengan teori *Self-Regulated Learning* yang menjelaskan bahwa peserta didik berperan aktif dalam mengatur dan mengendalikan proses belajarnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Zimmerman, 2010). Kemandirian belajar dalam pendidikan tinggi merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa. Mahasiswa dengan kemampuan kemandirian belajar yang baik akan mampu mengelola strategi belajar serta mengevaluasi hasil belajar secara mandiri. Penelitian Matsani & Rafsanjani (2021) mengatakan mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi lebih mampu beradaptasi dengan perubahan, serta mampu mencapai hasil belajar yang maksimal.

Salah satu yang diduga memengaruhi kemandirian belajar adalah penggunaan AI. Pada teori *Connectivism Learning Theory* Siemens (2004) menjelaskan bahwa di era digital pembelajaran terjadi melalui kemampuan individu dalam membangun koneksi dengan berbagai sumber pengetahuan yang tersedia dalam jaringan digital sehingga kemampuan untuk mengakses dan menggunakan sumber pengetahuan digital menjadi bagian penting dari proses belajar. Penggunaan AI dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana mahasiswa memanfaatkan teknologi AI dalam mendukung aktivitas akademik, seperti mencari informasi, memahami materi, dan menyelesaikan tugas. Aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT dan Gemini telah banyak digunakan oleh mahasiswa sebagai sumber alternatif belajar yang efisien (Cahyanto et al. (2024); Rahmad et al., 2025). Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan ChatGPT untuk memahami materi, mencari referensi, menyusun ide tulisan, dan menyelesaikan tugas akademik dengan lebih efisien (Lo, 2023). Penggunaan AI dapat meningkatkan kemandirian belajar karena dapat membantu mahasiswa dalam mengakses sumber belajar secara (Cindy, 2026; Rahmad et al., 2025). Namun, penggunaan AI yang tidak terkontrol dapat membuat penggunaannya menjadi ketergantungan sehingga berakibat pada penurunan kemandirian belajar penelitian (Deti et al. 2025). Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan AI oleh mahasiswa belum sepenuhnya diimbangi dengan kemampuan pengelolaan yang baik. Sebagian mahasiswa masih cenderung menggunakan AI secara instan untuk menyelesaikan tugas tanpa melalui proses pemahaman yang mendalam (Tita, 2026).

Selain penggunaan AI, faktor lain yang juga dapat memengaruhi kemandirian belajar adalah literasi digital. Dalam perspektif *Connectivism* menjelaskan bahwa kemampuan belajar tidak hanya ditentukan dengan banyaknya informasi yang tersedia, tetapi juga kemampuan mengelola dan memanfaatkan informasi dari berbagai sumber digital yang merupakan kompetensi utama dalam pembelajaran modern (Siemens, 2004). Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara kritis dan bertanggung jawab (Siemens, 2004). Mahasiswa dengan pemahaman literasi digital yang tinggi cenderung dapat memanfaatkan teknologi secara optimal dalam membantu proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Kasmiyati et al.

(2025) menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh signifikan terhadap *Self-Regulated Learning*, yang merupakan indikator dalam kemandirian belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengelola informasi digital lebih menentukan dibanding hanya sekedar penggunaan teknologi itu sendiri.

Di sisi lain efikasi diri juga menjadi faktor penting dalam menjelaskan kemandirian belajar mahasiswa. Hal ini, dapat dijelaskan melalui *Social Cognitive Theory* yang menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor personal, perilaku, dan lingkungan. Efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dan dalam menghadapi tantangan (Bandura, 2005). Dalam teori tersebut efikasi diri dipandang sebagai faktor yang menentukan bagaimana seseorang berpikir, bertindak, dan bertahan dalam menghadapi kesulitan. Efikasi diri dalam pendidikan tinggi, memiliki peran penting dalam menentukan seberapa besar mahasiswa yakin dengan kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas tanpa selalu bergantung pada bantuan eksternal. Individu dengan efikasi diri yang tinggi cenderung memiliki motivasi yang lebih kuat akan lebih mampu mengelola proses belajarnya (Sukatin et al., 2023). Efikasi diri telah terbukti berperan sebagai mediasi yang menjelaskan penggunaan teknologi terhadap kemandirian belajar, dimana pemanfaatan teknologi yang efektif dapat meningkatkan keyakinan individu terhadap kemampuannya sehingga mendorong kemandirian belajar (Dzaky Arobi & Rini Sarianti (2025); He, 2025).

Masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang bisa diperhatikan. Hasil penelitian mengenai pengaruh penggunaan AI terhadap kemandirian belajar masih menunjukkan inkonsistensi. Penelitian Cahyanto et al. (2024), Rahmad et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan AI mampu meningkatkan kemandirian belajar secara signifikan. Namun, hasil berbeda di temukan oleh Deti et al. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan AI justru dapat melemahkan kemandirian belajar. Penelitian Lyu Y & Ding R (2025) juga menunjukkan bahwa interaksi mahasiswa dengan AI menyebabkan pola *Self-Regulated Learning (SRL)* menjadi tidak berurutan, yang berpotensi bisa mengganggu proses pengelolaan belajar Secara mandiri. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap proses belajar mahasiswa masih memerlukan kajian lebih lanjut. Pemanfaatan AI dapat memberikan manfaat yang signifikan apabila digunakan sebagai pendukung pembelajaran, tetapi juga dapat menimbulkan dampak negatif apabila digunakan secara berlebihan tanpa kemampuan regulasi diri yang memadai (Tlili et al., 2023).

Hubungan antara literasi digital dan penggunaan AI terhadap kemandirian belajar masih belum terpetakan secara jelas. Penelitian yang dilakukan oleh Kasmiyati et al. (2025) menemukan bahwa literasi digital memiliki pengaruh signifikan terhadap SRL, sedangkan penggunaan ChatGPT tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan tersebut menjelaskan bahwa keberadaan atau akses terhadap AI saja tidak cukup untuk meningkatkan kemandirian belajar tanpa didukung dengan kemampuan literasi digital yang baik.

Penelitian yang mengkaji peran efikasi diri sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar masih sedikit, khususnya dalam konteks mahasiswa di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh He (2025) menemukan bahwa efikasi diri mampu memediasi hubungan antara penggunaan AI dan Otonomi belajar mahasiswa. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Dzaky Arobi & Rini Sarianti (2025) yang menunjukkan bahwa efikasi diri memediasi secara positif hubungan antara penggunaan AI dengan self-management. Oleh karena itu, terdapat gap penelitian dalam mengkaji secara komprehensif Pengaruh penggunaan AI dan literasi digital terhadap kemandirian belajar dengan melibatkan efikasi diri sebagai mediasi.

Penelitian ini menggunakan teori *Self-Regulated Learning* dari Zimmerman (2010) menjadi landasan utama dalam menjelaskan variabel kemandirian belajar. Teori ini menyatakan bahwa individu berperan aktif dalam mengatur, memantau, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri dalam mencapai tujuan belajar. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan AI dan literasi digital dianggap sebagai sumber daya yang mendukung mahasiswa dalam merancang proses belajar mereka secara mandiri. Semakin optimal penggunaan AI dan literasi digital mahasiswa, semakin baik mereka dapat merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi aktivitas belajar, sehingga meningkatkan kemandirian belajar mereka. Seseorang yang memiliki kemampuan *self-regulated learning* yang baik cenderung mampu mengatur proses belajarnya sendiri (Mahrufah & Rijanto, 2024). Oleh karena itu teori *SRL* menjadi landasan utama yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana mahasiswa dapat mengembangkan kemandirian dalam proses belajar.

Hubungan antara penggunaan AI dan literasi digital dalam proses belajar dapat dijelaskan dengan teori *Connectivism Learning Theory* (Siemens, 2004). Teori ini menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui kemampuan individu untuk mengakses, menghubungkan, dan memanfaatkan berbagai sumber informasi yang tersebar dalam jaringan digital. Dalam penelitian ini AI adalah teknologi yang mampu menyediakan informasi, umpan balik, serta dukungan pembelajaran secara cepat, sedangkan literasi digital merupakan kemampuan yang memungkinkan mahasiswa untuk menyeleksi, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi digital secara efektif. Oleh karena itu mahasiswa yang mampu memanfaatkan AI dan memiliki literasi digital yang baik maka dapat lebih mudah memperoleh pengetahuan dan mengembangkan ketrampilan belajar mandiri.

Penelitian ini juga menggunakan *Social Cognitive Theory* Bandura (2020) untuk menjelaskan peran efikasi diri sebagai variabel mediasi. Teori ini menjelaskan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuannya sendiri memengaruhi cara berpikir, bertindak, dan bertahan dalam menghadapi tugas tertentu. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dan ketrampilan digital dapat meningkatkan pengalaman keberhasilan belajar, memperluas akses informasi, dan mendukung penyelesaian tugas akademik. Efikasi diri yang tinggi kemudian mendorong mahasiswa untuk mengelola proses belajar mereka dengan lebih percaya diri dalam mengatur proses belajar, mengambil keputusan pembelajaran, serta menyelesaikan tugas secara mandiri. Dengan demikian, efikasi diri berperan sebagai mekanisme yang menjembatani pengaruh penggunaan AI dan literasi digital terhadap kemandirian belajar mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang, masalah, dan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan AI dan literasi digital terhadap kemandirian belajar mahasiswa, serta menguji peran efikasi diri sebagai mediasi dalam hubungan tersebut. Penelitian ini difokuskan pada mahasiswa Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Semarang Angkatan 2023 dan 2024 sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran empiris yang relevan dengan kondisi nyata di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksplanatif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan AI dan literasi digital terhadap kemandirian belajar dengan efikasi diri sebagai mediasinya. Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengujian hipotesis Melalui data numerik yang dianalisis Secara statistik. Menurut Abdillah et al. (2024) metode kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi tertentu guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas Penggunaan AI dan Literasi Digital sebagai variabel independen, Kemandirian Belajar sebagai variabel dependen, serta Efikasi Diri sebagai variabel mediasi.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Semarang, khususnya pada program studi Pendidikan Akuntansi. Lokasi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu mahasiswa yang aktif dalam menggunakan teknologi digital, termasuk AI dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemandirian belajar masih belum optimal, ditandai dengan masih adanya mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengatur waktu belajar Secara mandiri dan masih harus membutuhkan dorongan dari faktor lain. Kondisi tersebut relevan sebagai lokasi penelitian untuk mengkaji pengaruh penggunaan AI dan literasi digital terhadap kemandirian belajar dengan efikasi diri sebagai variabel mediasi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Akuntansi Angkatan 2023 dan 2024 yang berjumlah 327 mahasiswa, terdiri dari 171 mahasiswa angkatan 2023 dan 156 mahasiswa Angkatan 2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proportional Stratified Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak dengan memperhatikan proporsi masing-masing strata agar sampel yang didapat bisa mewakili populasi secara proporsional. Teknik ini digunakan karena populasi yang akan diteliti memiliki karakteristik berstrata berdasarkan angkatan (Creswell & Creswell, 2018).

Untuk menentukan jumlah sampelnya digunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5% (0,05), maka ditemukan jumlah minimum sampel adalah 180 sampel. Berikut adalah jumlah sampel yang dibagi Secara proporsional berdasarkan masing-masing angkatan:

Tabel 1. Sampel Penelitian

Angkatan	Populasi	Perhitungan	Jumlah Sampel
2023	171	$\frac{171}{327} \times 180 =$	94
2024	156	$\frac{156}{327} \times 180 =$	86
Total	327		180

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui metode survei dengan menggunakan kuesioner. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator masing masing variabel yang diadaptasi dari literatur dan penelitian terdahulu. Pengukuran menggunakan skala likert dengan rentang 1-5, mulai dari sangat tidak setuju (STS) hingga sangat setuju (SS).

Instrumen Peneltian

Instrumen penelitian disusun untuk mengukur variabel penggunaan AI, literasi digital, kemandirian belajar, dan efikasi diri. Setiap variabel dioperasionalkan ke dalam beberapa indikator yang diadaptasi dari penelitian terdahulu sehingga memiliki dasar teoritis yang kuat.

Kemandirian belajar sebagai variabel dependen diukur menggunakan indikator yang diadaptasi dari Barnard-Brak et al. (2010), yang meliputi penetapan tujuan, manajemen waktu, dan evaluasi diri. Indikator penetapan tujuan mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam

menentukan target belajar yang spesifik, manajemen waktu berkaitan dengan kemampuan mengatur jadwal dan prioritas belajar, sedangkan evaluasi diri mencerminkan kemampuan melakukan refleksi terhadap hasil belajar yang dicapai.

Penggunaan AI sebagai variabel independen diukur berdasarkan indikator yang diadaptasi dari penelitian Nong et al. (2024), yang meliputi kemampuan aplikasi, kemampuan kognitif, dan berpikir kritis. Kemampuan aplikasi menggambarkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan dan memanfaatkan berbasis AI, kemampuan kognitif berkaitan dengan pemahaman konsep dasar AI dan dampaknya, sedangkan berpikir kritis mencerminkan kemampuan dalam mengevaluasi keakuratan informasi yang dihasilkan AI.

Literasi digital sebagai variabel independen diukur berdasarkan indikator yang diadaptasi dari Amin et al. (2021), yang meliputi komunikasi, kreativitas, kewargaan digital, dan kolaborasi. Indikator komunikasi berkaitan dengan kemampuan berbagi informasi Secara digital, kreativitas mencerminkan kemampuan menghasilkan konten, kewargaan digital berkaitan dengan perilaku etis dan bertanggung jawab di dunia digital, serta kolaborasi mencerminkan kemampuan bekerja sama menggunakan teknologi digital.

Efikasi diri sebagai variabel mediasi diukur berdasarkan indikator yang diadaptasi dari penelitian Zeng et al. (2022), yang meliputi efikasi Tindakan dan efikasi penanganan. Efikasi Tindakan mencerminkan keyakinan individu untuk memulai dan menyelesaikan tugas, sedangkan efikasi penanganan berkaitan dengan kemampuan menghadapi hambatan atau kesulitan dalam proses belajar.

Hasil pengujian menunjukan seluruh indikator memiliki nilai outer loading $> 0,50$ sehingga dinyatakan valid. Seluruh konstruk juga memenuhi kriteria reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability $> 0,70$ serta AVE $> 0,50$. Selain itu, pengujian Discriminant validity melalui HTMT, Fornell-Larcker Criterion, dan Cross Loading menunjukan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas diskriminan (Hair et al., 2021)

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* berbasis *Partial Least Square (PLS)* dengan menggunakan bantuan aplikasi SmartPLS. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan variabel laten Secara simultan, termasuk menguji Pengaruh langsung dan tidak langsung. SEM-PLS merupakan teknik analisis yang sesuai untuk penelitian prediktif dan tidak perlu asumsi normalitas data yang ketat (Hair et al., 2021)

Pengujian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu pengujian outer model dan inner model. Pengujian outer model bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas konstruk melalui validitas konvergen (*loading factor* $> 0,70$ dan AVE $> 0,50$), validitas diskriminan (*cross loading* dan *fornell-larcker*), dan reliabilitas (*composite reliability* dan *Cronbach's alpha* $> 0,70$). Selanjutnya, pengujian inner model digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel Melalui nilai R^2 , f^2 , dan Q^2 . uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik bootstrapping dengan kriteria *t-statistic* $> 1,96$ dan *p-value* $< 0,05$. Selain itu, uji mediasi dilakukan untuk mengetahui peran efikasi diri sebagai mediasi melalui analisis *indirect effect* dan signifikansinya (Hair et al., 2021)



HASIL DAN PEMBAHASAN
HASIL

Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat angkatan dikategorikan ke dalam dua kelompok, yaitu angkatan 2023 dan angkatan 2024. Berikut adalah tabel responden berdasarkan tingkat angkatan.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Angkatan	Frekuensi	Presentase
P.AKT_2023	94	53%
P.AKT_2024	86	47%
Total	180	100%

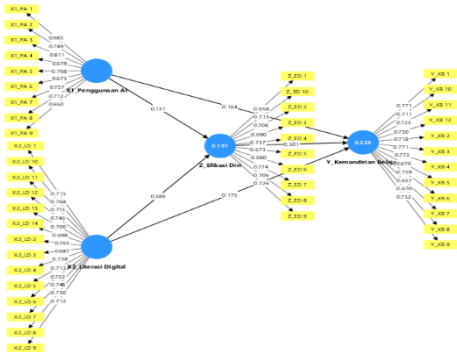
Sumber: Data diolah oleh peneliti 2026

Berdasarkan data karakteristik responden, mayoritas responden berasal dari angkatan 2023 sebanyak 96 mahasiswa atau sebesar 53%, sedangkan responden dari angkatan 2024 sebanyak 84 mahasiswa atau sebesar 47%. Jumlah tersebut diperoleh menggunakan rumus slovin untuk menentukan ukuran sampel, sedangkan teknik proportional stratified sampling digunakan agar pembagian sampel tiap angkatan dilakukan secara proposional sesuai jumlah populasi masing-masing.

Uji Persyaratan Analisis

A. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Model ini digunakan untuk mengevaluasi kualitas dari instrumen penelitian melalui.



Gambar 1. Hasil Uji Outer Model

Uji Validitas

1) Convergent Validity

Uji ini dilakukan dengan cara melihat nilai *outer loading*. Dalam SEM-PLS, indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *loading factor* > 0,70. Namun, nilai 0,40 – 0,708 masih

dapat dipertimbangan untuk dipertahankan apabila konstruk tetap memenuhi syarat validitas dan reliabilitas lainnya (Hair et al., 2021). Indikator yang memiliki nilai *outer loading* < 0,5 dieliminasi, sedangkan indikator dengan nilai *outer loading* >0,5 dipertahankan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Outer Loading

Variabel	Rentang Outer Loading	Keterangan
Kemandirian Belajar	0,650 - 0,811	Valid
Penggunaan AI	0,687 - 0,768	Valid
Literasi Digital	0,657 - 0,773	Valid
Efikasi Diri	0,658 - 0,774	Valid

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Berdasarkan tabel 3 hasil pengujian outer loading menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai loading factor > 0,50. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap indikator mampu mempresentasikan konstruk yang diukur dengan baik sehingga memenuhi kriteria *convergent validity*.

1) Average Variance Extracted (AVE)

Uji AVE digunakan untuk mengukur kemampuan konstruk dalam menjelaskan varian indikatornya. Konstruk dinyatakan memenuhi *convergent validity* apabila nilai AVE > 0,50 , yang berarti konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varian indikator.

Tabel 4. Hasil Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Average variance extracted (AVE)	Keterangan
X1_Penggunaan AI	0,521	Valid
X2_Literasi Digital	0,527	Valid
Y_Kemandirian Belajar	0,526	Valid
Z_Efikasi Diri	0,500	Valid

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil dari tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai ave > 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan varian indikator deng baik sehingga memenuhi kriteria *convergent validity*.

2) Discriminant Validity

Uji *discriminant validity* digunakan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang jelas dengan konstruk lainnya dalam model penelitian. Hasil pengujian *discriminant validity* tersebut disajikan sebagai berikut.

Cross Loading

Uji *cross loading* digunakan untuk melihat apakah indikator memiliki hubungan yang lebih tinggi terhadap konstruk lain. Suatu indikator dinyatakan memenuhi syarat discriminant validity apabila nilai loading pada setiap konstruk asal lebih tinggi dibandingkan loading pada konstruk lainnya.

Hasil pengujian *cross loading* menunjukkan bahwa sebagian besar indikator telah

memenuhi kriteria. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu merepresentasikan variabelnya secara tepat sehingga memenuhi kriteria *discriminant validity*.

Fornell-Larcker

Uji *fornell-larcker* digunakan untuk memastikan bahwa suatu konstruk lebih kuat berhubungan dengan indikatornya sendiri dibandingkan dengan konstruk lainnya. Kriteria terpenuhi apabila nilai akar kuadrat AVE pada setiap variabel lebih besar dibandingkan korelasi antar variabel lainnya.

Tabel 5. Hasil *Fornell-Larcker*

Variabel	X1_Penggunaan AI	X2_Literasi Digital	Y_Kemandirian Belajar	Z_Efikasi Diri
X1_Penggunaan AI	0,722			
X2_Literasi Digital	0,222	0,726		
Y_Kemandirian Belajar	0,268	0,337	0,725	
Z_Efikasi Diri	0,217	0,418	0,409	0,707

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil pengujian *fornell-larcker* menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE pada masing-masing variabel lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi variabel lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi internal indikator dalam mengukur suatu konstruk. Konstruk biasanya dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* > 0,70.

Tabel 6. Hasil *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Keterangan
X1_Penggunaan AI	0,889	0,911	0,907	Reliabel
X2_Literasi Digital	0,931	0,933	0,940	Reliabel
Y_Kemandirian Belajar	0,918	0,923	0,930	Reliabel
Z_Efikasi Diri	0,889	0,895	0,909	Reliabel

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* > 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki tingkat konsistensi internal yang baik sehingga dapat dinyatakan reliabel..

B. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Uji *inner model* dilakukan untuk mengetahui kualitas hubungan antar variabel dalam model penelitian. Pada SEM-PLS, pengujian *inner model* digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel Melalui nilai R^2 , f^2 , dan Q^2 . uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik bootstrapping dengan kriteria *t-statistic* >1,96 dan *p-value* <0,05. Selain itu, uji mediasi dilakukan untuk mengetahui peran efikasi diri sebagai mediasi melalui analisis *indirect effect* dan signifikansinya.

1) Uji R^2

Uji *R-square* digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dalam model penelitian. Nilai *R-square* sebesar 0,75 menunjukkan model kuat, 0,50 moderat, dan 0,25 lemah (Hair et al., 2021). Penelitian ini disajikan pada bagian Berikut.

Tabel 7. Hasil *R-square*

Variabel	R-square	R-square adjusted	Kategori
Y_Kemandirian Belajar	0,226	0,213	Lemah
Z_Efikasi Diri	0,191	0,182	Lemah

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel kemandirian belajar memiliki nilai sebesar 0,226. Hal ini berarti variabel penggunaan AI, literasi digital, dan efikasi diri mampu menjelaskan Kemandirian Belajar sebesar 22,6%, sedangkan sisanya bisa saja dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Sedangkan, variabel efikasi diri memiliki nilai *R-square* sebesar 0,191 yang berarti Penggunaan AI, dan Literasi Digital mampu menjelaskan Efikasi Diri sebesar 19,1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain diluar model penelitian. Berdasarkan kriterianya nilai tersebut termasuk dalam kategori yang lemah.

1) Uji F^2

Uji *F-square* digunakan untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model penelitian. Menurut (Hair et al., 2017), nilai *F-square* sebesar 0,02 menunjukkan pengaruh kecil 0,15 sedang, dan 0,35 besar.

Tabel 8. Hasil *F-square*

Variabel	Nilai F-square	Kategori
Penggunaan AI -> Kemandirian Belajar	0,033	Kecil
Penggunaan AI -> Efikasi Diri	0,020	Kecil
Literasi Digital -> Kemandirian Belajar	0,032	Kecil
Literasi Digital -> Efikasi Diri	0,177	Sedang
Efikasi Diri -> Kemandirian Belajar	0,094	Kecil

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil dari pengujian *F-square* menunjukkan pengaruh literasi digital terhadap efikasi diri memiliki nilai *effect size* terbesar yaitu 0,177 yang termasuk kategori sedang. Sedangkan, hubungan antar variabel lainnya masih termasuk dalam kategori kecil karena memiliki nilai *F-square* dibawah 0,15. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengaruh variabel dalam model penelitian ini masih relatif kecil.

2) Uji Q^2

Uji *Q-square* digunakan untuk mengetahui kemampuan prediksi model terhadap variabel endogen dalam penelitian. Nilai *Q-square* digunakan untuk melihat apakah model memiliki *predictive relevance* atau kemampuan prediksi yang baik. Model dinyatakan memiliki *predictive relevance* apabila $Q^2 > 0$.

Tabel 9. Hasil Uji Q-square

Variabel	Nilai Q-square Predict	RMSE	MAE	Keterangan
Z_Efikasi Diri	0,147	0,940	0,639	Memiliki predictive relevance
Y_Kemandirian Belajar	0,107	0,970	0,664	Memiliki predictive relevance

Sumber: Output SmartPLS, 2026

Hasil dari pengujian *Q-square* menunjukkan bahwa sebagian besar nilai Q^2 *predict* pada indikator variabel endogen memiliki nilai > 0 . Meskipun terdapat satu indikator yang memiliki nilai negatif sangat kecil, secara keseluruhan model tetap dinyatakan memiliki *predictive relevance* yang baik karena mayoritas indikator menunjukkan nilai positif. Dengan demikian, model SEM-PLS dalam penelitian ini dinilai mampu memprediksi variabel endogen secara memadai.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan melalui analisis *bootstarpping* dengan bantuan aplikasi *Smart-PLS*. tingkat signifikansi hubungan antar variabel ditentukan berdasarkan *t-statistics* dan *p-values*. Suatu hubungan variabel dinyatakan signifikan apabila memiliki nilai *t-statistics* $> 1,96$ dan nilai *p-values* $< 0,05$ pada taraf signifikansi 5% atau tingkat kepercayaan 95%.

Oleh karena itu, hipotesis penelitian dinyatakan diterima apabila memenuhi kriteria *t-statistics* $> 1,96$ dan *p-values* $< 0,05$. Hasil pengujian hipotesis melalui metode bootstrapping disajikan pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Keterangan
X1 -> Y	0,164	0,173	0,065	2,533	0,011	Diterima
X1 -> Z	0,131	0,143	0,077	1,693	0,090	Ditolak
X2 -> Y	0,175	0,177	0,090	1,930	0,054	Ditolak
X2 -> Z	0,389	0,401	0,075	5,183	0,000	Diterima
Z -> Y	0,301	0,308	0,095	3,152	0,002	Diterima
X1 -> Z -> Y	0,039	0,045	0,030	1,307	0,191	Ditolak
X2 -> Z -> Y	0,117	0,123	0,044	2,664	0,008	Diterima

Sumber: Output SmartPLS, 2026

PEMBAHASAN

Pengaruh Penggunaan AI terhadap Kemandirian Belajar

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar dengan nilai *t-statistics* sebesar $2,533 > 1,96$ dan *p-values* sebesar $0,011 < 0,05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi mahasiswa dalam memanfaatkan AI seperti ChatGPT dan Gemini, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian belajarnya. Kehadiran AI memungkinkan mahasiswa memperoleh jawaban, penjelasan, maupun referensi pembelajaran secara cepat tanpa harus selalu menggantungkan pada dosen atau teman sebaya. Kondisi tersebut mendorong mahasiswa untuk lebih aktif mencari solusi atas kesulitan belajar yang sedang dihadapi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori *Self-Regulated Learning* Zimmerman (2010) yang menjelaskan bahwa individu yang mampu memanfaatkan sumber belajar secara efektif akan lebih mampu mengatur, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar sendiri. Temuan ini juga mendukung penelitian dari Rahmad et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan kemandirian belajar melalui kemudahan akses terhadap informasi dan sumber belajar digital. Kondisi ini dapat terjadi karena AI berperan sebagai sumber belajar yang mudah diakses sehingga membantu mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan belajar secara mandiri dan mendorong terbentuknya kemandirian belajar. Hal ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat pencarian informasi, tetapi juga sebagai pendukung proses belajar mandiri. Kemudahan tersebut memungkinkan mahasiswa mengambil peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemandirian belajar semakin berkembang. Temuan ini relevan dengan karakteristik responden yang merupakan mahasiswa dan telah terbiasa memanfaatkan teknologi digital dalam aktivitas akademiknya.

Pengaruh Penggunaan AI terhadap Efikasi Diri

Hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa AI tidak berpengaruh signifikan terhadap Efikasi Diri dengan nilai *t-statistics* sebesar $1,693 < 1,96$ dan *p-values* sebesar $0,090 > 0,05$. Nilai signifikansi yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan AI belum mampu meningkatkan keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan dirinya secara nyata. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan AI lebih banyak dimanfaatkan sebagai alat bantu penyelesaian tugas dibandingkan sebagai sarana pengembangan kemampuan diri.

Temuan ini sejalan dengan *Social Cognitive Theory* Bandura (2020), efikasi diri terbentuk melalui pengalaman keberhasilan (*mastery experience*) dalam mengatasi tantangan secara mandiri. Namun, penggunaan AI yang bersifat instan dapat menghilangkan kesempatan mahasiswa untuk mengalami tantangan kognitif tersebut. Temuan ini didukung oleh Rahman & Dewantara (2026) yang menemukan fenomena *hidden dependency* pada pengguna AI generatif, dimana terdapat ketergantungan tersembunyi yang dapat menurunkan kemandirian intelektual. Dengan demikian, jika penggunaan AI tidak disertai dengan cara belajar yang tepat, AI justru dapat menurunkan rasa percaya terhadap kemampuan dirinya sendiri sehingga peningkatan efikasi diri belum terjadi secara optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemudahan yang diberikan AI belum tentu menghasilkan keyakinan terhadap kemampuan diri mahasiswa. Mahasiswa mungkin mampu menyelesaikan tugas dengan bantuan AI, tetapi belum tentu merasa mampu menyelesaikannya secara mandiri tanpa bantuan teknologi tersebut. Kondisi ini dapat menjelaskan mengapa penggunaan AI belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap efikasi diri.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Kemandirian Belajar

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Literasi Digital tidak berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar dengan nilai *t-statistics* $1,930 < 1,96$ dan *p-values* sebesar $0,054 > 0,05$. Nilai dari *p-values* yang mendekati batas signifikansi menunjukkan bahwa hubungan tersebut sebenarnya memiliki kecenderungan positif, namun masih belum cukup kuat untuk dinyatakan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengakses dan menggunakan teknologi belum tentu diikuti dengan kemampuan mengelola pembelajaran secara mandiri.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori *Self-Determination Theory* Ryan & Deci (1985)

yang menyatakan bahwa perilaku belajar mandiri tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh motivasi intrinsik, otonomi dan pengendalian diri. Hasil ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis dalam menggunakan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi belajar serta kemampuan mengendalikan diri. Oleh karena itu, literasi digital saja belum cukup untuk meningkatkan kemandirian belajar secara langsung dan perlu didukung dengan motivasi belajar dan kemampuan pengendalian diri agar dapat mendorong kemandirian belajar secara optimal. Hasil ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi tidak secara otomatis diikuti oleh kemampuan mengelola proses belajar. Meskipun mahasiswa mampu mengakses dan memanfaatkan berbagai sumber informasi digital, kemandirian belajar tetap memerlukan inisiatif, disiplin, dan tanggung jawab dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Efikasi Diri

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan bahwa Literasi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efikasi Diri dengan nilai *t-statistics* sebesar 5,183 > 1,96 dan *p-values* sebesar 0,000 < 0,05. Nilai ini merupakan yang terbesar dibandingkan dengan hubungan langsung lainnya, sehingga menunjukkan bahwa literasi digital memiliki kontribusi yang cukup kuat dalam meningkatkan efikasi diri mahasiswa. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan mahasiswa dalam memahami, memanfaatkan, dan dapat mengevaluasi informasi digital maka semakin besar pula keyakinan mereka terhadap kemampuan akademiknya.

Temuan ini sejalan dengan *Connectivism Learning Theory* Siemens (2004) yang menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi melalui kemampuan individu dalam membangun koneksi dengan berbagai sumber informasi yang tersedia di lingkungan digital. Kemampuan mengelola informasi digital dengan baik dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menghadapi tuntutan akademik. Hasil penelitian ini sejalan dengan Diana et al. (2025) yang menemukan bahwa literasi digital berpengaruh positif terhadap efikasi diri. Mahasiswa yang mampu memilih informasi yang valid dan memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan akademik akan merasa lebih siap dan memiliki efikasi diri yang lebih tinggi. Penguasaan kemampuan digital tersebut memberikan pengalaman positif dalam menyelesaikan tugas akademik yang pada akhirnya memperkuat keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan dirinya. Semakin baik kemampuan mahasiswa dalam mengelola informasi digital, semakin siap mereka menghadapi tuntutan akademik, memahami materi pembelajaran, serta mengatasi berbagai kendala yang muncul selama proses belajar. Pada konteks mahasiswa perguruan tinggi, kemampuan mengelola informasi digital menjadi penting karena sebagian besar aktivitas pembelajaran memanfaatkan platform dan sumber belajar berbasis teknologi.

Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemandirian Belajar

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar dengan nilai *t-statistics* 3,152 > 1,96 dan *p-values* 0,002 < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian belajarnya. Hasil ini dapat menunjukkan bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri dapat mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi proses pembelajarannya secara mandiri.

Temuan ini sesuai dengan teori *Social Cognitive Theory* dari Bandura (2020) yang menjelaskan bahwa keyakinan yang tinggi terhadap kemampuan dirinya cenderung akan

memengaruhi perilaku dan usahanya dalam mencapai tujuan dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Oleh karena itu, efikasi diri menjadi salah satu faktor penting dalam pembentukan kemandirian belajar mahasiswa. Hasil ini juga sejalan dengan Rupa et al. (2024) yang menemukan bahwa efikasi diri berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar. Mahasiswa yang yakin terhadap kemampuannya akan lebih aktif dalam belajar, menetapkan tujuan akademik, dan berusaha mengatasi kesulitan yang dihadapi. Keyakinan tersebut mendorong mahasiswa untuk lebih berinisiatif dalam mengatur dan mengelola proses pembelajarannya secara mandiri. Mahasiswa yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar. Mereka akan berusaha mencari solusi, mengevaluasi strategi belajar yang digunakan, dan tetap berkomitmen untuk mencapai tujuan akademiknya. Perilaku tersebut mencerminkan karakteristik kemandirian belajar, yaitu kemampuan mengelola, mengarahkan, dan mempertahankan proses belajar secara mandiri untuk mencapai tujuan akademik.

Peran Mediasi Efikasi Diri

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa efikasi diri tidak dapat memediasi hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar dengan nilai *t-statistics* sebesar $0,039 < 1,96$ dan *p-values* $0,191 > 0,05$. Mahasiswa dapat menjadi lebih mandiri karena memperoleh kemudahan akses informasi melalui AI, tetapi kemudahan tersebut belum tentu meningkatkan keyakinan mereka terhadap kemampuan diri. Dengan demikian jalur mediasi tidak dapat terbentuk karena salah satu hubungan utama dalam model tidak terpenuhi. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan AI terhadap kemandirian belajar lebih banyak terjadi secara langsung melalui kemudahan akses informasi dan dukungan belajar yang diberikan AI, tanpa harus melalui peningkatan efikasi diri mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat AI lebih banyak dirasakan pada aspek kemudahan akses informasi dan penyelesaian tugas akademik. Namun, kemudahan tersebut belum cukup untuk membangun keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan dirinya sehingga jalur mediasi melalui efikasi diri tidak terbentuk.

Sebaliknya, efikasi diri terbukti mampu memediasi hubungan antara literasi digital dan kemandirian belajar dengan nilai *t-statistics* $2,664 > 1,96$ dan *p-values* $0,008 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak secara otomatis menciptakan kemandirian belajar, tetapi harus terlebih dahulu melalui peningkatan keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan dirinya, yang kemudian mendorong mereka untuk belajar secara lebih mandiri.

Hasil ini dapat dijelaskan melalui teori *Social Cognitive Theory* dari Bandura (2020) yang menyatakan bahwa perilaku individu merupakan hasil interaksi timbal balik antara faktor lingkungan, faktor personal, dan perilaku itu sendiri. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu dari Priamono et al. (2024) yang mengkonfirmasi bahwa peran efikasi diri dalam hubungan antara literasi digital dan kemandirian belajar.

Temuan ini menegaskan bahwa efikasi diri merupakan mekanisme psikologis penting yang menjembatani pengaruh literasi digital terhadap kemandirian belajar. Mahasiswa yang memiliki kemampuan digital yang baik akan lebih mampu mengembangkan kemandirian belajar apabila disertai dengan keyakinan yang tinggi terhadap kemampuan dirinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar. Sedangkan, literasi digital tidak terbukti memberikan pengaruh secara langsung terhadap

kemandirian belajar. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak berpengaruh terhadap efikasi diri, sedangkan literasi digital berpengaruh positif terhadap efikasi diri. Efikasi diri terbukti mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa secara signifikan. Temuan penting dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada peran efikasi diri dalam memediasi hubungan antara penggunaan AI dan Kemandirian, namun mampu memediasi hubungan literasi digital dengan kemandirian belajar.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan kemandirian belajar lebih efektif dicapai melalui penguatan literasi digital yang dapat meningkatkan keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya sendiri. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu mengoptimalkan pengembangan literasi digital dan efikasi diri mahasiswa agar pemanfaatan teknologi dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih mandiri. Namun, penelitian ini masih terbatas hanya pada satu program studi dengan kemampuan model yang relatif rendah, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat melibatkan cakupan responden yang lebih luas serta menambahkan variabel yang berpotensi memengaruhi kemandirian belajar mahasiswa.

REFERENSI

- Abdillah, L. A., Mappanyompa, Sabtohadji, J., Isma, A., Effiyaldi, Mulyodiputro, M. D., Rela, I. Z., Wijayanti, N. S., Wuritimur, P. V., Pradana, I. P. Y. B., Tasman, A., Dewandaru, R. O., Rudiansyah, Hasanuddin, R., & Darman. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep dan Aplikasi*. CV Mega Press Nusantara.
- Amin, H., Malik, M. A., & Akkaya, B. (2021). Development and Validation of Digital Literacy Scale (DLS) and its Implication for Higher Education. In *International Journal of Distance Education and E-Learning (IJDEEL)*: 7(1). <https://doi.org/10.36261/ijdeel.v7i1.2224>
- Azizah, N. (2026, March 13). *Pemerintah Batasi Penggunaan AI Instan bagi Siswa SD hingga SMA*. Garuda TV. <https://Garuda.Tv/Pemerintah-Batasi-Penggunaan-Ai-Instan-Bagi-Siswa->
- Bandura, A. (2020). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 12(3), 313-320. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23964
- Barnard-Brak, L., Lan, W. Y., & Paton, V. O. (2010). Profiles in Self-Regulated Learning in the Online Learning Environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v11i1.769>
- Baroroh A.Z, Kusumastuti D.A, & Kamal R. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 2(4), 269-286. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>
- Cahyanto, H. N., Pamungkas, P., Zulkarnain, O., Kesehatan, I., & Surabaya, B. (2024). Pengaruh Penggunaan Chatgpt Terhadap Kemandirian Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Tugas Akademik. *Jurnal Prepotif* 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.25582>
- Cindy, N. (2026). Pengaruh Kemajuan Teknologi Penggunaan ChatGPT oleh Mahasiswa S1 Akuntansi Terhadap Kompetensi dan Kemandirian. *Atestasi : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 9(1), 197-210. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v9i1.2174>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Deti, O.; Kurnia, T., Hasibuan, T. D., Nabila, S., & Siregar, P. A. (2025). Dampak Pengguna Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa Di Era Digital. *JMA*, 3(11), 3031-5220. <https://doi.org/10.62281>
- Diana, R. D., Fahmy, R., & Rivai, H. A. (2025). Pengaruh Literasi Digital terhadap Employability dengan Efikasi diri sebagai Mediasi pada Alumni Peserta Pelatihan Kompetensi Kerja. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 162-168. <https://doi.org/10.37034/infob.v7i2.1116>
- Dzaky Arobi, & Rini Sarianti. (2025). Pengaruh Artificial Intelligence dalam Pembelajaran terhadap Self Management dengan Self Efficacy sebagai Variabel Mediasi pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 5(1), 673-686.

<https://doi.org/10.55606/jaemb.v5i1.7940>

- Fajri, A. K., Sunarsi, D. ., & Supratikta, H. . (2026). Analisis Efektivitas Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Produktivitas Sumber Daya Manusia Pada Kelompok Kerja Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi. *Journal of Innovative and Creativity*, 6(1), 18952–18958. Retrieved from <https://joecy.org/index.php/joecy/article/view/9308>
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>.
- He, G. (2025). Predicting learner autonomy through AI-supported self-regulated learning: A social cognitive theory approach. *Learning and Motivation*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2025.102195>
- Kasmiyati, Habibi, A., & Arif Wijaya, H. (2025). Pengaruh Penggunaan Chatgpt, Literasi Digital Dan Motivasi Belajar Terhadap Self-Regulated Learning Mahasiswa Administrasi Pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan* 10(4). <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i4.1434>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. In *Learning and Individual Differences* (Vol. 103). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. In *Education Sciences* (Vol. 13, Number 4). MDPI. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Lyu Y, & Ding R. (2025). Discovering Self-Regulated Learning Patterns in Chatbot-Powered Education Environment. *arXiv*. <http://arxiv.org/abs/2510.01275>
- Mahrufah, M., & Rijanto, T. (2024). Pengaruh Self-Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(2). <https://doi.org/10.14421/jpm.2024.213-218>
- Matsani, N., & Rafsanjani, M. A. (2021). Peran Kemandirian Belajar dalam Memediasi Pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 13(1). <https://doi.org/10.23887/jjpe.v13i1.33910>
- Nadya R, Amalia Ika, & Rachman I.F. (2025). Analisis Potensi dan Tantangan dalam Penggunaan AI di Bidang Pendidikan. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(2), 295–309. <https://doi.org/10.61132/semantik.v3i2.1705>
- Nong, Y., Zhang, P., & Zhang, T. (2024). Development and Validation of an AI Literacy Scale. In *Journal of Artificial Intelligence Research* 1(1). <https://doi.org/10.70891/JAIR.2024.100029>
- Paputungan, N. A., Annas, A. N., Kobandaha, F., Sultan, I., Gorontalo, A., & Gorontalo, U. M. (2025). Inovasi Pembelajaran Di era Kontemporer: Tinjauan Literatur Tentang Tren Dan Tantangan. *Educazione*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/educazione.v2i1.42>
- Priamono, G. H., Hakim, A. R., & Daryono, R. W. (2024). The Influence of Artificial Intelligence (AI) and Mobile Learning on Learning Outcomes in Higher Education: Did the Mediation of Self-Competence Matter? *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 8(2), 241–259. <https://doi.org/10.36312/esaintika.v8i2.1902>
- Rahmad, I. N., Tukiyo, T., Rista, L., Muhajarah, K., Karyati, Z., & Yuliyani, R. (2025). Analisis Peran Penggunaan AI Chatbot Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemandirian Belajar Siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1726–1732. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5497>
- Rahman, I., & Dewantara, B. A. (2026). Analisis Penggunaan AI Generatif pada Mahasiswa Teknologi Pendidikan. *J-INSTECH*, 7(1), 118. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v7i1.15632>
- Rupa, N., Minami, M., & Musawwir, M. (2024). Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemandirian Belajar pada

- Mahasiswa di Kota Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, 4(2), 490–497. <https://doi.org/10.56326/jpk.v4i2.3699>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Suartama, I. K. (2025). Pemanfaatan AI Untuk Mengarahkan (AI-Directed), Mendukung (AI-Supported), dan Memberdayakan (AI-Empowered) Pembelajaran. PT Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Sukatin, Kharisma, I. P., & Safitri, G. (2023). Efikasi Diri Dan Kestabilan Emosi Pada Prestasi Belajar. *Educational Journal* 3(1). <https://doi.org/10.24252/edu.v3i1.39695>
- Tarigan, E., Hartini, S., Hairumansyah, S. J., Gressia, N., Nasution, A., Claudia, F., & Tarigan, F. (2024). Kemandirian Belajar Ditinjau dari Efikasi Diri Pada Mahasiswa Fakultas Sosial Sains Program Studi Ilmu Hukum Universitas Panca Budi Medan. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.611>
- Tita, A. G. (2026, February 11). Strategi Belajar Efektif untuk Mahasiswa di Era Digital. *STEKOM*. <https://stekom.ac.id/artikel/Strategi-Belajar-Efektif-Untuk-Mahasiswa-Di-Era-Digital>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Zeng, G., Fung, S. fu, Li, J., Hussain, N., & Yu, P. (2022). Evaluating the psychometric properties and factor structure of the general self-efficacy scale in China. *Current Psychology*, 41(6), 3970–3980. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00924-9>
- Zimmerman, B. J. (2010). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

