



Pengaruh Intensitas Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Literasi Digital Dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa Program studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

The Influence of Artificial Intelligence (AI) Usage Intensity, Digital Literacy, and Self-Efficacy on the Learning Independence of Management Study Program Students, Faculty of Economics and Business, Malikussaleh University

Intan Alya Ramadhani^{1*}, Nurmala², Ibrahim Qamarius³, Yusniar⁴

Universitas Malikussaleh

Email Koresponden: intan.220410246@mhs.unimal.ac.id*

Article Info

Article history :

Received : 25-07-2026

Revised : 27-07-2026

Accepted : 29-07-2026

Published: 31-07-2026

Abstract

This study aims to analyze the influence of the intensity of Artificial Intelligence (AI) use, digital literacy, and self-efficacy on the learning independence of students in the Management Study Program, Faculty of Economics and Business, Malikussaleh University. This study employed a quantitative approach with an associative research design. The population consisted of active students in the Management Study Program, Faculty of Economics and Business, Malikussaleh University. A total of 91 respondents were selected using a probability sampling technique. Data were collected through questionnaires and analyzed using multiple linear regression analysis with the assistance of SPSS. The analysis included data quality tests, classical assumption tests, the t-test, the F-test, and the coefficient of determination. The results indicate that the intensity of Artificial Intelligence (AI) use has a positive and significant effect on learning independence, digital literacy has no significant effect on learning independence, while self-efficacy has a positive and significant effect on the learning independence of students in the Management Study Program, Faculty of Economics and Business, Malikussaleh University. Therefore, students' learning independence is influenced more by the intensity of AI use and self-efficacy than by digital literacy. Accordingly, higher education institutions should optimize the wise utilization of AI and enhance students' self-confidence to support independent learning.

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), intensity of AI use, digital literacy*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), literasi digital, dan *self-efficacy* terhadap kemandirian belajar mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh dengan sampel sebanyak 91 responden yang dipilih menggunakan teknik *probability sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan SPSS, meliputi uji kualitas data, uji asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar, literasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar, sedangkan *self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh. Dengan demikian, kemandirian belajar mahasiswa lebih dipengaruhi oleh intensitas penggunaan AI dan *self-efficacy* dibandingkan literasi digital, sehingga perguruan tinggi perlu



mengoptimalkan pemanfaatan AI secara bijaksana serta meningkatkan keyakinan diri mahasiswa dalam mendukung proses pembelajaran mandiri.

Kata kunci: *Artificial Intelligence (AI)*, intensitas penggunaan AI, literasi digital

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada sektor pendidikan tinggi. Transformasi digital tidak hanya mengubah metode penyampaian pembelajaran oleh dosen, tetapi juga mengubah cara mahasiswa memperoleh informasi, memahami materi, dan menyelesaikan tugas akademik. Perguruan tinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan berpikir kritis, adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta mampu belajar secara mandiri sebagai bekal menghadapi tantangan di era digital. Oleh karena itu, kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki mahasiswa dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Kemandirian belajar merupakan kemampuan mahasiswa dalam mengelola, mengontrol, dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri tanpa ketergantungan yang berlebihan kepada orang lain. Mahasiswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar tinggi umumnya mampu menyusun strategi belajar, mengatur waktu, menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab, serta melakukan evaluasi terhadap hasil belajar yang diperoleh. Sebaliknya, rendahnya kemandirian belajar ditunjukkan melalui kurangnya inisiatif belajar, rendahnya disiplin akademik, serta ketergantungan terhadap bantuan pihak lain dalam menyelesaikan tugas.

Fenomena tersebut masih ditemukan pada mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh. Berdasarkan pengamatan awal, sebagian mahasiswa masih menunjukkan rendahnya inisiatif belajar, belum mampu mengatur waktu belajar secara konsisten, kurang aktif dalam proses diskusi, serta mengalami kesulitan dalam memahami materi yang membutuhkan kemampuan analisis. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan kemandirian belajar masih belum optimal sehingga perlu dikaji faktor-faktor yang memengaruhinya.

Salah satu faktor yang diduga berpengaruh terhadap kemandirian belajar adalah self-efficacy. Self-efficacy merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas dan menghadapi berbagai tantangan. Mahasiswa dengan self-efficacy yang tinggi cenderung memiliki rasa percaya diri, tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan, serta mampu mengelola proses belajar secara mandiri. Sebaliknya, rendahnya self-efficacy dapat menyebabkan mahasiswa mudah ragu terhadap kemampuannya, menunda penyelesaian tugas, dan lebih bergantung pada bantuan orang lain.

Selain faktor psikologis, kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi juga menjadi faktor penting melalui literasi digital. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengakses informasi, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara kritis dan bertanggung jawab. Mahasiswa yang memiliki literasi digital yang baik akan lebih mampu memanfaatkan berbagai sumber belajar digital secara efektif, sedangkan rendahnya literasi digital dapat menyebabkan mahasiswa kurang mampu



menyaring informasi sehingga berdampak pada rendahnya kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis.

Perkembangan teknologi juga ditandai dengan meningkatnya penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam aktivitas akademik mahasiswa. Berbagai aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot, telah banyak dimanfaatkan untuk mencari informasi, membuat ringkasan materi, memperbaiki tata bahasa, hingga membantu penyusunan tugas. Kehadiran AI memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses pembelajaran. Namun demikian, penggunaan AI secara berlebihan tanpa disertai proses analisis dan pemahaman yang memadai berpotensi menurunkan kemampuan berpikir kritis serta mengurangi kemandirian belajar mahasiswa.

Perbedaan pola penggunaan AI menunjukkan bahwa teknologi tersebut tidak selalu memberikan dampak yang sama terhadap setiap mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki self-efficacy dan literasi digital yang baik cenderung memanfaatkan AI sebagai alat bantu untuk memperdalam pemahaman materi dan meningkatkan efektivitas belajar. Sebaliknya, mahasiswa dengan self-efficacy dan literasi digital yang rendah cenderung menggunakan AI hanya untuk memperoleh jawaban secara instan tanpa memahami konsep yang dipelajari. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap kemandirian belajar sangat dipengaruhi oleh karakteristik individu dalam memanfaatkan teknologi.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas hubungan antara self-efficacy, literasi digital, maupun penggunaan Artificial Intelligence dengan hasil belajar mahasiswa. Namun, penelitian yang menguji ketiga variabel tersebut secara simultan terhadap kemandirian belajar mahasiswa, khususnya pada mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI), literasi digital, dan self-efficacy terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran di perguruan tinggi agar pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan kualitas dan kemandirian belajar mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI), literasi digital, dan self-efficacy terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian dilaksanakan pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Manajemen Universitas Malikussaleh yang berjumlah 1.074 mahasiswa. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (error tolerance) sebesar 10%, sehingga diperoleh sebanyak 91 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan probability sampling sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen



akademik Universitas Malikussaleh, literatur ilmiah, buku, serta jurnal yang relevan dengan variabel penelitian. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert lima poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju. Variabel penelitian meliputi intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI) (X_1), literasi digital (X_2), self-efficacy (X_3), dan kemandirian belajar (Y).

Sebelum dilakukan analisis, instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan kelayakan butir pernyataan. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas guna memastikan model regresi memenuhi asumsi statistik.

Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI), literasi digital, dan self-efficacy terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Model persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + c$$

dengan:

- Y = Kemandirian Belajar;
- a = konstanta;
- b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi;
- X_1 = Intensitas Penggunaan Artificial Intelligence (AI);
- X_2 = Literasi Digital;
- X_3 = Self-Efficacy; dan
- e = galat (error).

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, serta uji simultan (uji F) untuk mengetahui pengaruh ketiga variabel independen secara bersama-sama terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi kemandirian belajar mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 91 mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh yang pernah menggunakan Artificial Intelligence (AI) dalam kegiatan akademik.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia	<18 tahun	22	24,2
	18–20 tahun	14	15,4
	21–23 tahun	55	60,4
Jenis Kelamin	Laki-laki	40	44,0
	Perempuan	51	56,0
Angkatan	2021	43	47,3



	2022	23	25,3
	2023	7	7,7
	2024	8	8,8
	2025	10	11,0
Aplikasi AI	ChatGPT	64	70,3
	Grammarly	15	16,5
	Lainnya	12	13,2
Pengalaman AI	1 Tahun	62	68,1
	2 Tahun	19	20,9
	3 Tahun	10	11,0

Sumber: Data diolah (2026).

Mayoritas responden berusia 21–23 tahun (60,4%), berjenis kelamin perempuan (56,0%), berasal dari angkatan 2021 (47,3%), menggunakan ChatGPT (70,3%), serta telah menggunakan AI selama 1 tahun (68,1%).

Analisis Deskriptif Variabel

Tabel 2. Nilai Rata-rata Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Kategori
Intensitas Penggunaan AI	4,28	Sangat Tinggi
Literasi Digital	4,34	Sangat Tinggi
Self-Efficacy	4,20	Sangat Tinggi
Kemandirian Belajar	4,21	Sangat Tinggi

Sumber: Data diolah (2026).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan seluruh variabel memperoleh nilai rata-rata di atas **4,20**, sehingga berada pada kategori **sangat tinggi**. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki intensitas penggunaan AI, literasi digital, self-efficacy, dan kemandirian belajar yang tinggi.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas

Variabel	r hitung	r tabel	Nilai sig	Keterangan
X1.1	0,833	0,206	0,000	Valid
X1.2	0,797	0,206	0,000	Valid
X1.3	0,790	0,206	0,000	Valid
X1.4	0,794	0,206	0,000	Valid
X1.5	0,802	0,206	0,000	Valid
X1.6	0,607	0,206	0,000	Valid
X2.1	0,642	0,206	0,000	Valid
X2.2	0,755	0,206	0,000	Valid
X2.3	0,759	0,206	0,000	Valid
X2.4	0,789	0,206	0,000	Valid
X2.5	0,831	0,206	0,000	Valid
X2.6	0,855	0,206	0,000	Valid
X3.1	0,862	0,206	0,000	Valid



X3.2	0,838	0,206	0,000	Valid
X3.3	0,898	0,206	0,000	Valid
X3.4	0,811	0,206	0,000	Valid
Y1.1	0,734	0,206	0,000	Valid
Y1.2	0,787	0,206	0,000	Valid
Y1.3	0,811	0,206	0,000	Valid
Y1.4	0,794	0,206	0,000	Valid
Y1.5	0,853	0,206	0,000	Valid
Y1.6	0,825	0,206	0,000	Valid

Seluruh indikator penelitian dinyatakan **valid** karena nilai **r-hitung** > **r-tabel (0,206)** dengan nilai signifikansi < **0,05**.

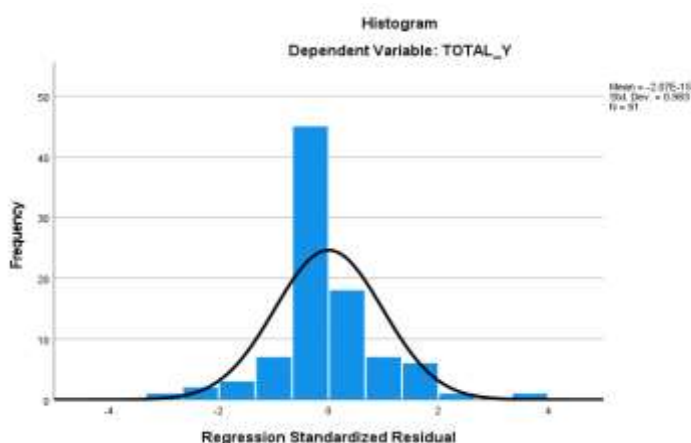
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

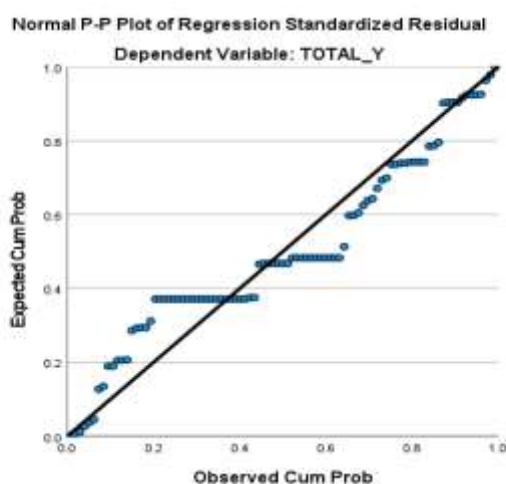
Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Intensitas Penggunaan AI	0,864	Reliabel
Literasi Digital	0,860	Reliabel
Self-Efficacy	0,870	Reliabel
Kemandirian Belajar	0,885	Reliabel

Seluruh variabel memiliki nilai Cronbach Alpha di atas **0,60**, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

Hasil pengujian menunjukkan data memenuhi asumsi klasik. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal



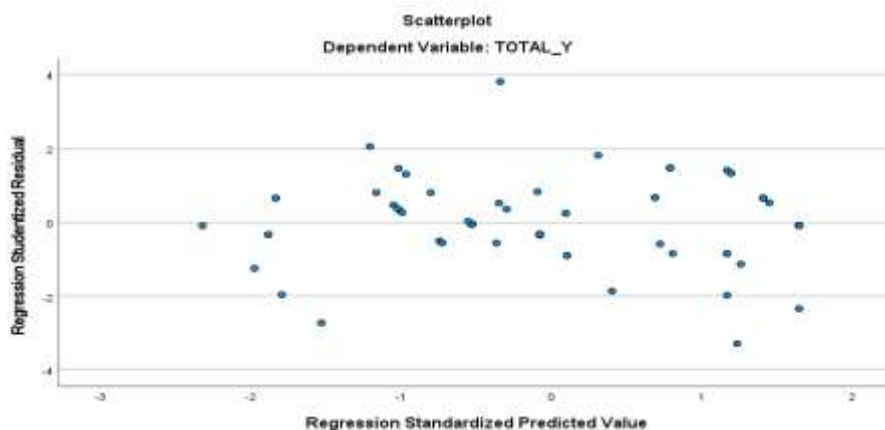


Uji multikolinearitas menghasilkan nilai **Tolerance** >0,10 dan **VIF** <10,

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
(Constant)		
Intensitas Penggunaan AI	0,281	3,562
Literasi Digital	0,239	4,181
<i>Self-Efficacy</i>	0,224	4,469

Sedangkan uji heteroskedastisitas menunjukkan tidak terdapat pola tertentu pada scatterplot sehingga model regresi layak digunakan.



Koefisien Determinasi

Tabel 6. Koefisien Determinasi

R	Adjusted R²
0,952	0,903

Nilai **Adjusted R² sebesar 0,903** menunjukkan bahwa **90,3%** variasi kemandirian belajar dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan AI, literasi digital, dan self-efficacy, sedangkan **9,7%** dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.

**Uji Simultan (Uji F)****Tabel 7. Hasil Uji F**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	691,296	3	230,432	280,578	<,001 ^b
	Residual	71,451	87	,821		
	Total	762,747	90			

Hasil uji F menunjukkan nilai **Fhitung** = **280,578** dengan nilai signifikansi **0,000 (<0,05)**. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan AI, literasi digital, dan self-efficacy secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar mahasiswa.

Analisis Regresi Linear Berganda**Tabel 5. Hasil Regresi Linear Berganda**

Variabel	B	t	Sig.
Konstanta	-0,099	-0,101	0,920
Intensitas Penggunaan AI	0,664	10,045	0,000
Literasi Digital	-0,069	-0,931	0,354
Self-Efficacy	0,617	6,191	0,000

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = -0,099 + 0,664X_1 - 0,069X_2 + 0,617X_3$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa intensitas penggunaan AI dan self-efficacy berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar, sedangkan literasi digital memiliki koefisien negatif dan tidak signifikan.

Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa:

1. Intensitas Penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar ($t = 10,045$; $p < 0,05$), sehingga H1 diterima.
2. Literasi Digital tidak berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar ($t = -0,931$; $p > 0,05$), sehingga H2 ditolak.
3. Self-Efficacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar ($t = 6,191$; $p < 0,05$), sehingga H3 diterima.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Semakin sering mahasiswa memanfaatkan AI sebagai pendukung pembelajaran, semakin tinggi kemampuan mereka dalam belajar secara mandiri. AI membantu mahasiswa memperoleh informasi, memahami



materi, dan menyelesaikan tugas akademik secara lebih efektif sehingga meningkatkan inisiatif belajar.

Sebaliknya, literasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan menggunakan teknologi digital belum tentu diikuti oleh kemampuan mengelola proses belajar secara mandiri. Kemandirian belajar dipengaruhi pula oleh faktor internal seperti motivasi, disiplin, dan tanggung jawab akademik.

Selanjutnya, self-efficacy terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar. Mahasiswa yang memiliki keyakinan tinggi terhadap kemampuan dirinya cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi tugas, mampu mengatasi kesulitan belajar, serta memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk mencapai tujuan akademik. Oleh karena itu, peningkatan self-efficacy menjadi salah satu faktor penting dalam membangun kemandirian belajar mahasiswa di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, M. (2022). *Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bandura, A. (2020). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Belshaw, D. (2012). *The Essential Elements of Digital Literacies*. London: Routledge.
- Eshet-Alkalai, Y. (2020). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 29(1), 93–106.
- Gikas, J., & Grant, M. (2021). Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Smartphones. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 45–60.
- Gilster, P. (2020). *Digital Literacy*. New York: Wiley.
- Istiyanto, J. (2023). *Artificial Intelligence dan Implementasinya dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Knowles, M. S. (2015). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. New York: Routledge.
- Komalasari, R., & Suryani, N. (2021). Literasi Digital Mahasiswa di Era Society 5.0. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 12–21.
- Margono, S. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ng, W. (2021). *New Digital Literacy Framework for Educators*. London: Springer.
- Pertiwi, D. A. (2023). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(2), 33–41.
- Purwanto, E. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Rahman, F. (2024). Intensitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 11(1), 77–88.
- Rohmah, N. (2022). Hubungan Self-Efficacy dengan Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 9(3), 55–64.



- Simanjuntak, R., & Hasan, M. (2023). Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran dan Pengaruhnya terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(3), 211–223.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNESCO. (2022). *Global Framework on Digital Literacy Skills*. Paris: UNESCO Publishing.
- Uno, H. B. (2019). *Teori Motivasi dan Pengukurannya dalam Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Witarsa, R. (2024). Literasi Digital, Motivasi Belajar, dan Kemandirian Belajar Mahasiswa di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Modern*, 10(1), 55–68.
- Zimmerman, B. J. (2020). Self-Regulated Learning and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 16(1), 20–28.