

**Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dan Artificial Intelligence (Ai)
Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan
Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021**

Liestia Tri Putri¹

¹Universitas Jambi

Email: liestiatriputrisitinjak@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar mahasiswa yang belum optimal, yang diduga disebabkan oleh penggunaan teknologi informasi dan *artificial intelligence* (AI) dalam pembelajaran yang belum efektif serta rendahnya literasi teknologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi informasi dan *artificial intelligence* dalam pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi angkatan 2021, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex-post facto*. Sampel berjumlah 83 mahasiswa dipilih melalui teknik *simple random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan angket online dan dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, penggunaan teknologi informasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap hasil belajar, sedangkan penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran berpengaruh positif dan signifikan. Secara simultan, kedua variabel tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: Penggunaan Teknologi Informasi, *Artificial Intelligence*, Hasil Belajar

Abstract

This research is motivated by the suboptimal learning outcomes of students, which are thought to be caused by the use of information technology and artificial intelligence (AI) in learning that is not yet effective and low technological literacy. The purpose of this study is to analyze the effect of the use of information technology and artificial intelligence in learning on the learning outcomes of students of Economics Education, Jambi University, class of 2021, both partially and simultaneously. This study uses a quantitative approach with the ex-post facto method. A sample of 83 students was selected using a simple random sampling technique. Data were collected using an online questionnaire and analyzed using descriptive and inferential statistics. The results of the study show that partially, the use of information technology has a negative and significant effect on learning outcomes, while the use of Artificial Intelligence in learning has a positive and significant effect. Simultaneously, both variables have a positive and significant effect on student learning outcomes.

Keywords: Use of Information Technology, *Artificial Intelligence*, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan artificial intelligence telah menghadirkan peluang besar dalam dunia Pendidikan. Teknologi informasi memungkinkan akses ke berbagai sumber belajar digital dan kolaborasi tanpa batas. Menurut Herlambang dalam (Sundari, 2024:7), penggunaan teknologi yang tepat dapat menghasilkan lingkungan belajar yang lebih menarik dan mengikutsertakan para mahasiswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dan memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber, memperkaya pengalaman belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dan metode pengajaran yang sesuai dapat menjadi faktor penting dalam hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi informasi, jika diterapkan dengan strategi pengajaran yang tepat, memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Dizaman modern saat ini, dapat kita ketahui bahwa teknologi telah berkembang dengan pesat. Tidak sedikit masyarakat telah menggunakan teknologi informasi dalam kesehariannya, terutama pada mahasiswa dimana banyak dari mereka sudah memiliki

teknologi informasi yang dapat mereka gunakan dalam pembelajaran di perkuliahan. Teknologi informasi tentu saja membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran, selain menjadi alat komunikasi, teknologi informasi juga telah membantu mahasiswa untuk mencari berbagai informasi dan memudahkan mahasiswa dalam mencari materi yang mungkin belum mereka dapatkan di perkuliahan. Pada era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Di era revolusi industri 4.0, hasil belajar mahasiswa menjadi faktor yang sangat penting, dikarenakan generasi ini yang akan menghadapi tantangan global yang kompleks, termasuk perkembangan teknologi yang pesat (Risdianto, 2019).

Namun pada kenyataannya, hasil belajar mahasiswa masih mengalami berbagai kendala. Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap mahasiswa Universitas Jambi pada program studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2021, masih banyak mahasiswa yang kesulitan memahami materi pembelajaran secara mendalam, tidak mampu mengaplikasikan ilmu yang mereka pelajari ke dalam konteks nyata, dan mahasiswa menghadapi kesulitan dalam

mencari berbagai informasi dan materi perkuliahan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum optimal dalam mendukung pencapaian hasil belajar yang diharapkan. Selain itu, tingkat literasi teknologi di kalangan mahasiswa juga menjadi tantangan. Banyak mahasiswa yang belum memiliki keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi informasi dan AI secara efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Mahasiswa kesulitan menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis AI. Kurangnya literasi teknologi ini tentu berdampak langsung pada kemampuan mahasiswa untuk belajar secara mandiri dan memaksimalkan potensi pembelajaran digital

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2019:16), penelitian kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, diterapkan pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ex-post facto*. *Ex-post facto* adalah

metode penelitian yang dilakukan setelah peristiwa terjadi, dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hubungan sebab-akibat dari peristiwa tersebut.

Penelitian ini menggunakan *skala Likert* sebagai alat ukur. Sumber data untuk penelitian ini berasal dari data primer yang diperoleh melalui penyebaran angket. Peneliti memilih sumber data primer karena instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *Slovin*. Peneliti memilih rumus ini karena populasi yang sangat besar, sehingga diperlukan suatu formula untuk mendapatkan jumlah sampel yang lebih kecil namun tetap dapat mewakili keseluruhan populasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Uji prasyarat analisis adalah hal pertama yang harus dilakukan dalam penelitian ini sebelum dilakukannya uji hipotesis. Uji Prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Uji tersebut dilakukan setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada instrument penelitian.

Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas one sample Kolmogorov-smirnov test

		Unstandardized Residual
N		83
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.04529672
Most Extreme differences	Absolute	.091
	Positive	.047
	Negative	-.091
Test Statistic		.091
Asymp. Sig. (2-tailed)		.084
a. Test distribution is Normal		
b. Calculated from data		

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, diketahui bahwa nilai Asymp.Sig. sebesar 0,084. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan pengujian melalui Kolmogorov Smirnov dapat disimpulkan bahwa ketiga data tersebut normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 atau $0,084 > 0,05$.

Uji Linearitas

Tabel 2. Hasil uji linearitas Penggunaan Teknologi Informasi (X₁) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa (Y)

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Penggunaan TI	Between Groups	(Combined)	.071	19	.004	1.771
		Linearity	.006	1	.006	2.899
		Deviation from Linearity	.065	18	.004	1.708
	Within Groups		.133	63	.002	
	Total		.204	82		

Berdasarkan tabel 2 diatas, didapatkan nilai signifikansi pada Deviation From Linearity adalah 0,061. Nilai tersebut berarti bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu $0,061 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel Penggunaan Teknologi Informasi (X₁) dengan variabel

Hasil Belajar (Y) adalah linear.

Tabel 3. Hasil uji linearitas Artificial Intelligence (X₂) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa (Y)

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Artificial Intelligence	Between Groups	(Combined)	.071	24	.003	1.296
		Linearity	.022	1	.022	9.407
		Deviation from Linearity	.050	23	.002	.943
	Within Groups		.133	58	.002	
Total			.204	82		

Berdasarkan tabel 3 diatas, didapatkan nilai signifikansi pada Deviation From Linearity adalah 0,546. Nilai tersebut berarti bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu $0,546 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel Artificial Intelligence (X₂) dengan variabel Hasil Belajar (Y) adalah linear.

Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil uji multikolinearitas

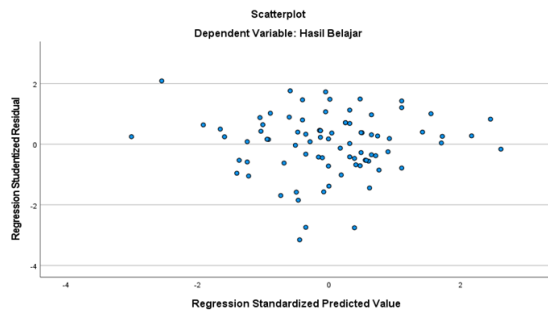
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
(Constant)	3.730	.051			73.231	<.001		
Penggunaan Teknologi Informasi	-.005	.002	-.600		-2.622	.010	.197	5.081
Artificial Intelligence	0.006	.002	.862		3.770	<.001	.197	5.081

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa nilai toleransi Penggunaan Teknologi Informasi (X₁) dan Artificial Intelligence (X₂) sebesar 0,197 atau lebih besar dari 0,10 ($0,197 > 0,10$). Hasil perhitungan menunjukkan hasil yang sama dimana nilai VIF (Variable Inflation Factor) yaitu 5,081 lebih kecil dari 10 ($5,081 < 10$). Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi

gejala multikolinearitas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 1. Grafik scatterplot

Berdasarkan Gambar 1 di atas, terlihat bahwa hasil uji heteroskedastisitas melalui grafik *scatterplot* di atas terlihat bahwa sebaran titik titik menyebar secara acak dan tersebar diatas maupun dibawah angka nol atau sumbu Y. maka dapat dikatakan model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 5. Hasil uji analisis regresi linear berganda

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficient Beta		
(Constant)	3.730	.051	73.231	< .001
Penggunaan Teknologi Informasi	-.005	.002	-2.622	.010
Artificial Intelligence	.006	.002	.862	< .001

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan hasil uji analisis regresi linier berganda pada tabel 5 di atas, maka diperoleh persamaan regresi berganda yaitu $Y = 3,730 - 0,005X_1 + 0,006X_2 + e$. Dari persamaan tersebut, maka dapat dijelaskan

beberapa hal berikut :

1. Konstanta sebesar 3,674 bertanda positif memiliki arti bahwa apabila penggunaan teknologi informasi (X_1) dan artificial intelligence (X_2) diasumsikan = 0 maka hasil belajar (Y) secara konstan sebesar 3,674.
2. Koefisien regresi variabel penggunaan teknologi informasi (X_1) sebesar -0,005 bertanda negatif dapat diartikan bahwa penggunaan teknologi informasi (X_1) memiliki hubungan tidak searah dengan hasil belajar (Y). Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan variabel penggunaan teknologi informasi dengan asumsi variabel bebas lain konstan akan menyebabkan penurunan hasil belajar sebesar 0,005 satuan.
3. Nilai koefisien regresi variabel artificial intelligence (X_2) sebesar 0,006 bertanda positif dapat diartikan bahwa variabel artificial intelligence mempunyai hubungan yang searah dengan hasil belajar (Y). Dapat diketahui bahwa dengan adanya penambahan satuan nilai artificial intelligence (X_2) maka akan terjadi kenaikan nilai hasil belajar sebesar 0,006 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

2. Pembahasan**Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi (X₁) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021**

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif dari penggunaan teknologi informasi (X₁) terhadap hasil belajar mahasiswa (Y). hal tersebut dapat dibuktikan melalui hasil analisis uji t dengan menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic 21 yang menunjukkan nilai t_{hitung} Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Hasil Belajar sebesar -2,622 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,66388 oleh karena itu diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,622 > 1,66388$.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima, maka hal ini membuktikan bahwa variabel Penggunaan Teknologi Informasi (X₁) secara parsial berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap Hasil Belajar Mahasiswa (Y). Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi penggunaan teknologi informasi oleh mahasiswa justru cenderung berdampak pada penurunan hasil belajar mereka. Pengaruh negatif ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi belum sepenuhnya digunakan secara optimal dalam konteks pembelajaran. Mahasiswa mungkin lebih sering menggunakan teknologi informasi

untuk keperluan diluar pembelajaran, seperti mengakses media sosial, atau lain sebagainya.

Selain itu, tingginya ketergantungan terhadap teknologi juga dapat menyebabkan mahasiswa menjadi kurang aktif secara kognitif, mahasiswa mungkin hanya mengandalkan sumber dari internet tanpa melakukan analisis lebih lanjut atau menyalin jawaban secara langsung tanpa memahami konsep yang dipelajari. Hal ini tentu berdampak pada kemampuan berpikir kritis dan pemahaman yang mendalam terhadap materi kuliah. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sultoni (2015) yang berjudul “Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Ptik Pada Matakuliah Algoritma dan Pemrograman” hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan teknologi informasi memudahkan mahasiswa mengakses informasi, namun menyebabkan sebagian mahasiswa beranggapan “tidak perlu belajar karena semua data sudah tersedia di internet.” Akibatnya, hasil belajar mahasiswa pada matakuliah algoritma dan pemrograman menurun pada beberapa aspek penilaian. Dan penelitian lain oleh Saniah et al., (2024) dengan judul penelitian “Dampak Negatif Penggunaan Teknologi Bagi Mahasiswa Almuslim” hasil penelitian menunjukkan

bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan menyebabkan gangguan konsentrasi dan penurunan kualitas tidur, yang berdampak negatif pada prestasi akademik mahasiswa.

Pengaruh *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai koefisien regresi variabel Artificial Intelligence terhadap hasil belajar uji t sebesar 3,770. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih kecil dibandingkan 0,05 dan nilai t_{hitung} sebesar 3,770 dan nilai t_{tabel} 1,66388 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel Artificial Intelligence dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021. Hal ini menjelaskan bahwa dengan setiap adanya peningkatan pemanfaatan artificial intelligence dalam pembelajaran maka semakin meningkat pula hasil belajar mahasiswa. Hal ini mendukung efektivitas dan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muchminiin

et al., (2022) dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan perhitungan Indeks yang menghasilkan nilai 67%, dapat disimpulkan bahwa responden "SETUJU" bahwa Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022 memiliki pengaruh yang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa AI memiliki dampak positif terhadap minat belajar mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022. Penggunaan AI proses belajar mengajar dapat meningkatkan motivasi, engagement, dan pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran. Dan penelitian lain oleh Nelliraharti (2024) dengan judul penelitian “Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa”. Hasil penelitian menunjukkan besarnya pengaruh AI terhadap motivasi belajar mahasiswa yang dihitung dengan koefisien korelasi 0,6000 ini menunjukkan pengaruh yang kuat antara AI dan motivasi belajar mahasiswa.

Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi (X_1) dan *Artificial Intelligence* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi

Universitas Jambi Angkatan 2021

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari Penggunaan Teknologi Informasi (X_1) dan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021. Data menunjukkan tingkat signifikan (sig) F_{hitung} sebesar 8,563 sedangkan nilai F_{tabel} 3,10. Dikarenakan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $8,563 > 3,10$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh signifikan antara Penggunaan Teknologi Informasi dan Artificial Intelligence secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021.

Penggunaan teknologi informasi dan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran telah menjadi bagian penting dalam transformasi Pendidikan di era digital. Kedua unsur ini membawa perubahan mendasar dalam cara mahasiswa mengakses, memahami, dan mengolah informasi dalam kegiatan belajar. Ketika digunakan secara tepat dan terarah, teknologi informasi dan AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penelitian dari Zahra Salsabilla et al., (2023) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa di Perguruan Tinggi”. Penelitian

ini berfokus pada pengaruh penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) terhadap mahasiswa di perguruan tinggi. Melalui pendekatan empiris dan analisis kualitatif, peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk jurnal, buku, dan website resmi, untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai topik ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kehadiran AI telah memberikan dampak signifikan dalam dunia pendidikan, terutama bagi mahasiswa yang merupakan generasi yang lebih melek teknologi. Salah satu temuan utama adalah kemudahan akses materi pembelajaran yang ditawarkan oleh AI. Mahasiswa dapat dengan mudah mengakses informasi dan materi pembelajaran yang luas, yang sebelumnya mungkin sulit dijangkau. AI juga memungkinkan mahasiswa untuk memahami bahasa asing dengan lebih baik dan memberikan kesempatan untuk bertanya kapan saja, dengan jawaban yang langsung tersedia. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan responsif, di mana mahasiswa merasa didukung dalam proses pembelajaran mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN**1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan

Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi (X_1) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021.
2. Terdapat Pengaruh Artificial Intelligence (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021.
3. Terdapat Pengaruh secara simultan antara *Penggunaan Teknologi Informasi* (X_1) dan *Artificial Intelligence* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Jambi Angkatan 2021.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Mahasiswa diharapkan dapat lebih bijak dalam menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran agar tidak mengganggu konsentrasi belajar, serta memanfaatkan artificial intelligence secara optimal sebagai alat

bantu untuk meningkatkan pemahaman materi pembelajaran.

2. Bagi Universitas
Pihak universitas, khususnya program studi Pendidikan Ekonomi diharapkan dapat memberikan edukasi dan pelatihan kepada mahasiswa mengenai penggunaan teknologi informasi dan artificial intelligence secara tepat. Universitas juga disarankan menyediakan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi dan AI yang mendukung proses belajar mengajar yang inovatif dan efektif.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menambah variabel lain yang relevan, dan penelitian juga dapat diperluas ke program studi atau universitas lain agar hasil yang diperoleh lebih beragam dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas

DAFTAR PUSTAKA

- Belajar, M. (2024). *PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP MOTIVASI PENDAHULUAN Kemajuan teknologi yang semakin pesat telah membawa banyak perubahan yang terjadi dalam kehidupan kita saat ini . Salah satunya*

- adalah transformasi pergeseran ke era informasi , di mana. 10(April), 139–151.
- Muchminiin, M. A., Kevin, M., & Rahmadhani, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022. *Universitas Muhammadiyah Ponorogo* Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10, Ronowijayan, Kecamatan Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur., 2(4), 56–62.
- Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, January, 0–16. <http://eprints.umsida.ac.id/6400/>
- Saniah, A., Marsithah, I., Fitri, N., & Fauza, R. (2024). Dampak Negatif Penggunaan Teknologi Bagi Mahasiswa Almuslim. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(2), 995–999. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i2.322>
- Sundari, E. (2024). Cendikia pendidikan. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50–54.
- Sultoni. (2015). *Pengaruh perkembangan teknologi informasi terhadap hasil belajar mahasiswa ptik pada matakuliah algoritma dan pemrograman*. 666, 1–9. <http://eprints.umsida.ac.id/683/1/Artike1ALPTKPTM.pdf>
- Sarnoto, A. Z., Hidayat, R., Hakim, L., Alhan, K., Sari, W. D., & Ika, I. (2023). Analisis Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran dan Dampaknya terhadap Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 82–92. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2915>
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Suryokta, E., Taruklimbong, W., & Sihotang, H. (2023). Peluang dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26745–26757.
- Suyuti, S., Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2908>
- Yahya, M., Otomotif, P. T., & Elektro, W. T. (2023). Prosiding Seminar Nasional Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional*, 190–199.

[https://journal.unm.ac.id/index.php/Se
mnasadies62/index](https://journal.unm.ac.id/index.php/Se
mnasadies62/index)

Zahra Salsabilla, K. A., Tasya Diva Fortuna
Hadi, Widya Pratiwi, & Siti
Mukaromah. (2023). Pengaruh
Penggunaan Kecerdasan Buatan
Terhadap Mahasiswa Di Perguruan
Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional
Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1),
168–175.

<https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.371>