

Charles Fransiscus
Ambarita¹
Apriani Hutabarat²

PENGARUH PENGGUNAAN AI TERHADAP EFISIENSI BELAJAR MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN EKONOMI STAMBUK 2024 DI UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Abstrak

Keberadaan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah berhasil mengubah pandangan berbagai bidang, salah satunya bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh Penggunaan AI terhadap Efisiensi Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survei melalui penyebaran kuesioner berbasis google form sebagai instrumen utama. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Medan stambuk 2024 dengan jumlah sampel sebanyak 49 mahasiswa yang dipilih melalui teknik total sampling atau pengambilan sampel keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan efisiensi belajar siswa yang dibuktikan dari perolehan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel. Penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran terbukti mampu mempercepat akses informasi, menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu, serta membantu siswa dalam mengelola waktu secara lebih efektif. Oleh karena itu, AI dapat dipandang sebagai inovasi pendidikan yang berkontribusi besar dalam mendorong proses pembelajaran yang lebih berkualitas dan efisien.

Kata Kunci: Penggunaan AI, Efisiensi Belajar

Abstract

The existence of artificial intelligence (AI) technology has succeeded in changing the perspective of various fields, one of which is education. This study aims to describe the effect of AI Use on the Learning Efficiency of Economic Education Study Program Students. The research method used in this study is a quantitative method with a survey approach through the distribution of Google Form-based questionnaires as the main instrument. The population in this study were Economic Education students, Universitas Negeri Medan, batch 2024 with a sample size of 49 students selected through total sampling techniques or overall sampling. The results of the study show that the use of AI has a positive and significant impact on increasing student learning efficiency as evidenced by the t-count value being greater than the t-table value. The application of AI in learning activities has been shown to accelerate access to information, adjust materials to individual needs, and help students manage their time more effectively. Therefore, AI can be viewed as an educational innovation that contributes greatly to encouraging a higher quality and efficient learning process.

Keywords: Use of AI, Learning Efficiency

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan krusial dalam kehidupan, termasuk dalam interaksi sosial. Penyediaan infrastruktur, tenaga pendidik, lembaga pendidikan, serta peningkatan mutu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Di era Generasi Z yang didominasi teknologi, perangkat digital telah menjadi instrumen utama dalam memperkaya pengalaman belajar di perkuliahan dan mempermudah akses informasi. Seiring dengan kemajuan era digital, kecerdasan buatan (AI) semakin terintegrasi dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pemanfaatan AI dalam proses belajar mengajar menawarkan kemudahan melalui alat dan aplikasi berbasis AI yang berpotensi meningkatkan efisiensi belajar siswa.

^{1,2} Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan
email: charlesambarita@unimed.ac.id, aprianihutabarat6@gmail.com

maupun mahasiswa Kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan dengan menawarkan metode pembelajaran yang lebih efisien dan efektif. Melalui kemampuannya menganalisis data, AI dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan individual mahasiswa.

Dampak paling besar dari AI adalah personalisasi pengalaman belajar, memungkinkan mahasiswa menerima materi yang relevan dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing. Contohnya, platform pembelajaran berbasis AI dapat menganalisis kemajuan mahasiswa dan merekomendasikan sumber belajar yang tepat, sehingga mempercepat pemahaman materi. Meskipun demikian, penggunaan AI dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan dampak negatif jika tidak dipahami dan dimanfaatkan dengan baik. Tantangan dan risiko yang mungkin muncul perlu diantisipasi. Namun, dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan efisiensi belajar mahasiswa di masa depan. Penelitian menunjukkan peningkatan pesat dalam penggunaan AI di pendidikan tinggi dalam lima tahun terakhir, seiring dengan ketersediaan alat AI baru. Berbagai penelitian juga melaporkan manfaat AI bagi pengajar dan mahasiswa di perguruan tinggi. Efisiensi belajar, sebagai kemampuan mahasiswa mencapai hasil belajar optimal dengan sumber daya dan waktu minimal, dapat ditingkatkan melalui berbagai pendekatan dan inovasi.

Kehadiran AI menawarkan dimensi baru dalam upaya ini. Penelitian ini menjadi semakin relevan dengan pesatnya perkembangan teknologi, terutama AI. Pemahaman mendalam tentang pengaruh AI terhadap efisiensi belajar mahasiswa, termasuk motivasi, partisipasi aktif, pemahaman konsep, dan manajemen waktu, memberikan wawasan penting untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan AI terhadap efisiensi belajar mahasiswa dalam aspek-aspek tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan perumusan rekomendasi pemanfaatan AI yang lebih efektif untuk meningkatkan efisiensi belajar mahasiswa dan mendukung peningkatan kualitas pendidikan tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana pengaruh penggunaan AI terhadap efisiensi belajar siswa, dengan menitikberatkan pada beberapa aspek utama seperti motivasi belajar, partisipasi aktif dalam kegiatan akademik, penguasaan konsep, dan kemampuan manajemen waktu. Bayangkan, temuan dari penelitian ini dapat memberikan dasar yang kuat dalam merekomendasikan rekomendasi pemanfaatan AI secara lebih strategis untuk mendukung peningkatan efisiensi belajar siswa, sekaligus mendorong peningkatan kualitas pendidikan di lingkungan perguruan tinggi.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis. Analisis data dilakukan menggunakan metode regresi linear sederhana untuk mengidentifikasi dan mengukur secara statistik dan terukur hubungan antara penggunaan AI dan tingkat efisiensi belajar mahasiswa. Kuesioner sebagai instrumen penelitian disusun berdasarkan

pedoman Arikunto (2014), terdiri dari 22 pernyataan sistematis dan saling terkait yang merepresentasikan indikator setiap variabel. Penggunaan kuesioner bertujuan untuk memahami pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) (X) terhadap efisiensi belajar mahasiswa (Y). Selain kuesioner, analisis deskriptif juga diterapkan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel rinci sesuai dengan masing-masing variabel.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi di Universitas Negeri Medan, sesuai dengan definisi populasi sebagai wilayah generalisasi dengan karakteristik relevan yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2012). Sebanyak 49 mahasiswa dari total populasi dipilih sebagai sampel penelitian melalui teknik total sampling, di mana seluruh populasi dijadikan responden. Teknik ini dipilih berdasarkan rekomendasi Arikunto (2006) bahwa jika populasi kurang dari 100, seluruh anggota sebaiknya dijadikan sampel untuk mendapatkan data yang lebih representatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu proses untuk mengevaluasi tingkat akurasi suatu instrumen penelitian dalam mengukur konsep yang ingin diukur. Penentuan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi hitung (r_{hit}) dengan nilai korelasi tabel (r_{tab}) dari tabel product moment.

Uji Validitas Penggunaan AI (variabel independen)

Nilai r_{tab} didapatkan dari table rho dimana $df=n - 2$ ($n= 49 - 2 = 47$) dan tingkat signifikan 5% maka nilai r_{tab} sebesar 0,281 Dengan demikian dari 11 pernyataan yang digunakan untuk mengukur validitas dari variabel penggunaan AI ditemukan bahwa semua pernyataan telah memiliki nilai r_{hit} lebih besar dari r_{tab} 0,281

1. Uji Validitas Efisiensi Belajar (variabel dependen)

Nilai r_{tab} didapatkan dari table rho dimana $df=n - 2$ ($n= 49 - 2 = 47$) dan tingkat signifikan 5% maka nilai r_{tab} sebesar 0,281 Dengan demikian dari 11 pernyataan yang digunakan untuk mengukur validitas dari variabel Efisiensi belajar ditemukan bahwa semua pernyataan telah memiliki nilai r_{hit} lebih besar dari r_{tab} 0,281

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana hasil yang diperoleh dari suatu instrumen bersifat konsisten Kuesioner dikatakan memiliki tingkat keandalan yang baik apabila jawaban yang diberikan oleh responden tetap serupa dalam pengukuran yang dilakukan berulang

kali Suatu instrumen penelitian dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan melebihi angka 0,6

Tabel 11 Hasil uji Reliabilitas dari Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha	Angka Acuan	Keterangan
Penggunaan AI (X1)	0,920	0,6	Reliabel
Efisiensi Belajar (Y)	0,928	0,6	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil pengujian masing-masing variabel, nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh diatas 0,60 Dengan demikian untuk variabel Penggunaan AI dan Efisiensi Belajar dinyatakan Reliabel Ini menunjukkan bahwa kusisioner dalam penelitian ini reliabel dan dapat di andalkan, sehingga data yang digunakan dapat dilakukan pengujian ketahap berikutnya

Uji Hipotesis

Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi memiliki tujuan yaitu mengevaluasi sejauh mana model regresi dapat memperlihatkan variasi pada variabel tersebut Nila R² berada dalam rentang 0 sampai 1, di mana jika nilainya mendekati 0 membuktikan bahwa variabel bebas memberikan kontribusi yang kecil dalam menjelaskan variabel terikat Namun, jika nilai yang tersebut semakin mendekati 1 maka memperlihatkan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap variabel dependen, yang berarti model regresi tersebut memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam memprediksi perubahan untuk variabel terikat

Tabel 12 Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate
1	702 ^a	492	481	480605

a Predictors: (Constant), Penggunaan AI

R pada tabel model summary regresi sederhana sesungguhnya adalah nilai koefisien regresi sederhana sebesar 0,702 Nilai r square sebesar 0,492, artinya sebanyak 49,2% Efisiensi Belajar dapat dijelaskan melalui variasi nilai variabel Penggunaan AI Sedangkan sisanya 50,8% dari variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini

Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana yaitu sebuah metode statistik Ini dipergunakan untuk mengevaluasi hubungan linear dari variabel bebas (x) serta satu variabel terikat (y) Teknik ini berguna untuk memahami arah hubungan antara kedua variabel, sehingga dapat diketahui bagaimana perubahan pada variabel independen, baik itu peningkatan maupun penurunan, akan berdampak pada variabel dependen

Tabel 13 Hasil Uji Regresi Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	Std Error	Beta		
1	(Constant)	10492	4195	2501	016
	Penggunaan AI	722	107		

a Dependent Variable: Efisiensi Belajar

Persamaan regresi

Pada kolom B diketahui Constant sebesar 10,492 dan Koefisien Regresi Penggunaan AI 0,722 Jadi persamaan Regresi $Y = 10,492 + 0,722X$

Interpretasi Lanjutan:

Jadi persamaan Regresi $Y = 10,492 + 0,722X$

Makna Persamaan Regresi:

- Konstanta (a) sebesar 10,492, artinya bahwa ketika variabel Efisiensi Belajar adalah 0, maka rata-rata Penggunaan AI adalah sebesar 10,492 persen
- Slope regresi sebesar 0,722, artinya jika terdapat kenaikan 1 persen pada Penggunaan AI (X), maka akan meningkatkan prediksi Efisiensi Belajar (Y) sebesar 0,722 Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa semakin tinggi Penggunaan AI, maka Efisiensi Belajar cenderung semakin meningkat

Uji Signifikansi

Selanjutnya pada tabel Coefficients diketahui nilai t hitung sebesar 6,750 dengan perolehan t tabel pada $\alpha = 0,05$ dan db = 47 yakni sebesar 1,67793 Sehingga t hitung (6,750) > t tabel (1,67793), maka H0 ditolak

Penarikan Kesimpulan

Nilai t_{hitung} (6,750) > t tabel (1,67793), maka H0 ditolak Artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan Penggunaan AI terhadap Efisiensi Belajar Hipotesis yang diajukan teruji kebenarannya

1. Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat secara individual Dilakukan pengujian ini yaitu dengan melakukan perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel yang kriterianya berdasarkan:

- Jika hasil dari $t_{hit} > t_{tab}$ atau $Sig < 0,05$, maka Ha diterima dan Ho ditolak, yang berarti variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat
- Jika hasil $t_{hit} < t_{tab}$ atau $Sig > 0,05$, maka Ha ditolak dan H₀ diterima, yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

Tabel 14 Tabel Hipotesis Statistik

Jenis Hipotesis	Hipotesis Penelitian Satu Arah – Arah Kanan (Positif)	Hipotesis Statistik
Asosiatif Regresi Sederhana	H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan AI terhadap Efisiensi Belajar H_1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan Penggunaan AI terhadap Efisiensi Belajar	$H_0: \beta \leq 0$ $H_1: \beta > 0$

Tabel 15 Tabel Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig
		B	Std Error			
1	(Constant)	10492	4195		2501	016
	Penggunaan AI	722	107	702	6750	000
a Dependent Variable: Efisiensi Belajar						

$$(db) = n-k-1 = 49-1-1 = 47 \text{ Maka nilai t tabel} = 167793$$

Selanjutnya pada tabel Uji t diketahui nilai t hitung sebesar 6,750 dengan perolehan t tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $db = 47$ yakni sebesar 1,67793. Sehingga t hitung (6,750) > t tabel (1,67793), maka H_0 ditolak.

Penarikan Kesimpulan

Nilai t hitung (6,750) > t tabel (1,67793), maka H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan Penggunaan Teknologi AI Terhadap Efisiensi Belajar Hipotesis yang diajukan teruji kebenarannya.

PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan data, diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 6,750 melebihi nilai t tabel sebesar 1,67793, yang mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menandakan bahwa penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) memiliki dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan efisiensi belajar siswa. Penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran terbukti mampu mempercepat akses informasi, menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu, serta membantu siswa dalam mengelola waktu secara lebih efektif. Oleh karena itu, AI dapat dipandang sebagai inovasi pendidikan yang berkontribusi besar dalam mendorong proses pembelajaran yang lebih berkualitas dan efisien.

Teori-teori yang relevan menunjukkan kesesuaian dengan hasil penelitian ini, di mana pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan tinggi semakin menunjukkan urgensi dan peran strategisnya di era digital. AI kini tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi mitra belajar yang cerdas, adaptif, dan kontekstual. Hal ini selaras dengan teori konektivisme dari George Siemens yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui jejaring informasi yang saling terhubung—baik dengan manusia, teknologi, maupun sistem informasi. AI memperkuat konektivisme dengan mengelola aliran data secara real-time, mengidentifikasi pola belajar individu, dan memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing mahasiswa. Dukungan terhadap penerapan AI juga datang dari teori

konstruktivisme Vygotsky, yang melihat pembelajaran sebagai proses aktif dan sosial. Dalam konteks ini, AI mampu menciptakan lingkungan belajar digital yang interaktif serta menyajikan scaffolding melalui sistem umpan balik otomatis yang menyesuaikan dengan kemampuan mahasiswa, sesuai dengan konsep Zone of Proximal Development (ZPD). Tak hanya itu, prinsip behaviorisme pun tercermin melalui fitur reinforcement seperti pemberian nilai langsung, lencana digital, atau umpan balik instan yang mendorong partisipasi aktif. Di sisi lain, dari perspektif humanisme, AI memberikan ruang bagi mahasiswa untuk memilih jalur pembelajaran sesuai dengan minat, potensi, dan kecepatan masing-masing, yang pada akhirnya mendukung pencapaian kemandirian dan aktualisasi diri dalam proses belajar. Dengan demikian,

AI tidak hanya didukung oleh satu teori, melainkan oleh beragam pendekatan yang saling melengkapi, yang kesemuanya menegaskan perannya dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi

Sejumlah penelitian sebelumnya turut mendukung hasil ini, menunjukkan keselarasan antara temuan yang ada dengan studi terdahulu (Mu'jam Al Mufakhrasy et al 2025) mengemukakan bahwa AI dapat mempercepat proses belajar mandiri melalui penggunaan media interaktif seperti chatbot dan aplikasi edukatif berbasis kecerdasan buatan Selanjutnya, penelitian dari (Abdurrahman et al 2025) juga menunjukkan hasil yang sejalan dimana, AI berperan penting dalam meningkatkan motivasi serta kemampuan akademik peserta didik melalui penyajian materi yang disesuaikan dan pemberian umpan balik secara langsung Selain itu, AI juga membantu mengurangi tekanan belajar dan menumbuhkan kemandirian siswa dalam menyelesaikan tugas (Rifky et al, 2024) menambahkan bahwa AI turut berkontribusi dalam efektivitas pengelolaan pembelajaran, mulai dari evaluasi otomatis hingga perancangan materi ajar yang sesuai Meskipun demikian, penggunaan AI tetap harus dikawal secara etis dan bertanggung jawab, mengingat potensi risiko seperti menurunnya kemampuan berpikir kritis dan meningkatnya kemungkinan plagiarisme apabila pemanfaatannya tidak terkontrol (Abdurrahman et al, 2025) Oleh karena itu, penerapan AI dalam pendidikan perlu diarahkan secara strategis agar manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dasar dalam dunia pendidikan

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang telah dikaji, penggunaan Artificial Intelligence (AI) menjadi sangat relevan di era perkembangan teknologi yang cepat, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi AI bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai mitra yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan personal Hal ini berdampak langsung terhadap efisiensi belajar mahasiswa karena AI memungkinkan mereka mengakses informasi secara cepat, memahami materi sesuai gaya belajarnya, dan memanfaatkan waktu secara lebih efektif Efisiensi dalam belajar mencakup berbagai dimensi penting yang saling berhubungan, seperti motivasi internal mahasiswa, partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, pemahaman mendalam terhadap konsep, serta keterampilan dalam mengatur waktu Kehadiran AI dapat mendukung keempat elemen tersebut secara terintegrasi Mahasiswa cenderung lebih termotivasi ketika proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif berkat fitur-fitur AI Keterlibatan mereka pun meningkat karena teknologi ini mendorong partisipasi melalui platform digital yang interaktif Di sisi lain, pemahaman konsep menjadi lebih maksimal karena AI mampu menyajikan materi secara adaptif sesuai dengan gaya dan kecepatan belajar masing-masing individu Selain itu, kemampuan manajemen waktu juga terbantu melalui sistem yang menyediakan pengingat otomatis dan penjadwalan belajar Oleh sebab itu, fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi sejauh mana pengaruh penggunaan AI terhadap efisiensi belajar mahasiswa yang meliputi aspek motivasi, keterlibatan aktif, pemahaman konsep, dan manajemen waktu Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya efisien secara proses, tetapi juga selaras dengan karakteristik mahasiswa modern, sehingga mampu berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan tinggi di era digital

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data, penelitian ini menyimpulkan adanya korelasi positif dan signifikan antara Penggunaan AI dan Efisiensi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2024 Universitas Negeri Medan Kesimpulan ini didukung oleh nilai t hitung (6,750) yang melampaui nilai t tabel (1,67793) pada tingkat signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 Selain itu, koefisien determinasi sebesar 0,492 mengindikasikan bahwa Penggunaan AI mampu menjelaskan 49,2% variasi dalam Efisiensi Belajar Mahasiswa

Persamaan regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam Penggunaan AI berkontribusi pada peningkatan efisiensi belajar mahasiswa sebesar 0,722 Ini mengimplikasikan bahwa semakin sering mahasiswa memanfaatkan AI, semakin tinggi pula efisiensi belajar mereka Koefisien korelasi sebesar 0,702 juga menegaskan adanya hubungan yang cukup kuat antara variabel Penggunaan AI (X) dan Efisiensi Belajar Mahasiswa (Y) Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan dampak signifikan AI terhadap efisiensi belajar Meskipun AI menawarkan kemudahan akses informasi yang

meningkatkan efisiensi belajar, mahasiswa perlu bijak dalam penggunaannya agar tidak terlalu bergantung pada teknologi dan tetap memanfaatkan sumber informasi lain seperti buku dan jurnal ilmiah

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, A R, Rizki, M B, & Pradana, R B (2025) Pengaruh Penggunaan Ai Terhadap Kompetensi Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 9(1), 201-210

Adinda Arly, N D (2023) Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A Prosiding Seminar Nasional, 363

Arikunto, S (2014) Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Jakarta: Rineka Cipta

Crompton, H, & Burke, D (2020) Kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi: keadaan terkini Jurnal internasional teknologi pendidikan dalam pendidikan tinggi, 20(1), 22

Makmun, A S (2009) Psikologi Pendidikan Bandung: Remaja Rosdakarya

Meiriza, M S, Sembiring, G B, Sitorus, M, Wardana, V, & Sakinah, N (2024) Pengaruh Penggunaan AI terhadap Minat Belajar di Kalangan Mahasiswa: Studi Kasus pada Generasi Z AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation, 1(2), 319- 327

Mufakhrasy, M A, & Adawiyah, B A (2025) Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence AI dalam Pembelajaran dan Dunia Pendidikan Jurnal Pendidikan Tambusai, 9(1), 5631– 5634

Putri, A F, Hayati, S N, & Putri, A R (2025) REVOLUSI PEMBELAJARAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MEMBANGUN EFISIENSI BELAJARJATI (JurnalMahasiswa Teknik Informatika), 9(1),677-684

Rifky, S (2024) Dampak penggunaan artificial intelligence bagi pendidikan tinggi Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology, 2(1), 37-42

Sari, L F, & Anshori, I (2018) Pendekatan Belajar Mahasiswa dan Kaitannya dengan Prestasi Akademik Jurnal Pendidikan, 19(1)

Siemens, G (2005) Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age International Journal of Instructional Technology and Distance Learning

Surakhmad, W (1982) Pengantar Interaksi Belajar Mengajar, Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran Bandung: Tarsito

Suyono, A, & Pramono, S S (2012) Pertimbangan Dalam Membeli Produk Barang Maupun Jasa Jakarta: Intidayu Press

Zulkifli, N (2018) Analisis Faktor Efisiensi Belajar Mahasiswa Program Studi PG-PAUD FKIP Universitas Riau Jurnal Educhild: Pendidikan dan Sosial, 7(1),75-81