

Pengaruh Penggunaan AI, Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Mata Kuliah Gizi Mahasiswa Pendidikan Tata Boga Stambuk 2023 Universitas Negeri Medan

Otniel Sitanggang¹ Dafid² Laurena Ginting³ Vina Gabriella Saragih⁴

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Medan, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: otnielsitanggang05@gmail.com¹ dafiddafid208@gmail.com²

Abstrak

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas belajar mahasiswa. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan dengan melibatkan 70 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh signifikan lemah terhadap minat belajar ($R^2 = 0,121$) dan signifikan kuat terhadap hasil belajar ($R^2 = 0,454$). Secara simultan, AI berpengaruh signifikan terhadap kedua variabel dengan R^2 sebesar 0,45. Temuan ini menegaskan bahwa AI mampu meningkatkan efektivitas dan capaian akademik mahasiswa.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Minat Belajar, Hasil Belajar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Teknologi ini memungkinkan sistem komputer untuk melakukan tugas-tugas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti memahami bahasa, memecahkan masalah, hingga memberikan rekomendasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu (Russell & Norvig, 2020; Setiawan, 2020). Dalam konteks pendidikan tinggi, penerapan AI berpotensi meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui metode yang lebih interaktif, adaptif, dan personal, sehingga dapat mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar mereka (Holmes et al., 2019; Yulhendri, 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar mahasiswa. Fransiska et al. (2025) menemukan bahwa penerapan AI meningkatkan pemahaman materi (52%) dan keterlibatan mahasiswa dalam diskusi kelas (68%), meskipun pengaruhnya terhadap motivasi belajar masih relatif rendah (36%). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Samsudin et al. (2025) yang meneliti penggunaan chatbot edukatif dan sistem tutor cerdas di SMA Negeri 5 Kota Bengkulu, di mana AI terbukti mampu meningkatkan minat belajar melalui penyajian materi yang lebih menarik dan pengalaman belajar yang lebih personal. Peningkatan ini terutama didorong oleh kemampuan AI dalam memberikan umpan balik secara real-time, menyesuaikan konten dengan kemampuan siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Sementara itu, Pallant et al. (2025) menyoroti bahwa pengaruh AI terhadap hasil belajar mahasiswa tergantung pada bagaimana teknologi ini digunakan. Jika mahasiswa menggunakan Generative AI secara konstruktif dan augmentatif untuk membangun serta memperluas pengetahuan maka hasil belajarnya meningkat secara signifikan. Namun, jika AI hanya digunakan secara prosedural atau sekadar untuk menyalin informasi tanpa refleksi kritis, hasil belajar cenderung menurun. Oleh karena itu, pendekatan penggunaan AI yang berorientasi pada mastery goals (pencapaian kompetensi) lebih efektif dibandingkan penggunaan yang sekadar berfokus pada kinerja atau hasil akhir (performance goals). Dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya pada program studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan,

perkembangan teknologi AI membuka peluang besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran pada mata kuliah Gizi. Melalui integrasi AI dalam proses pembelajaran, mahasiswa dapat memperoleh penjelasan yang lebih mendalam, simulasi berbasis data gizi yang akurat, serta rekomendasi interaktif terkait konsep-konsep ilmiah yang kompleks. Namun, efektivitas penggunaan AI dalam meningkatkan minat belajar dan hasil belajar mahasiswa Tata Boga masih perlu diteliti lebih lanjut agar pemanfaatannya dapat dioptimalkan sesuai dengan karakteristik pembelajaran vokasional dan kebutuhan mahasiswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence terhadap minat belajar dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Gizi di Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa, tetapi juga memperkuat capaian hasil belajar yang relevan dengan kebutuhan dunia pendidikan dan industri kuliner di era digital.

Minat Belajar

Minat belajar merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan seseorang dalam menempuh proses pendidikan. Menurut Muchminiin et al. (2024), minat belajar dapat dipahami sebagai dorongan dari dalam diri peserta didik yang membuatnya merasa tertarik dan senang terhadap kegiatan belajar. Minat yang tinggi akan menumbuhkan keinginan untuk berpartisipasi aktif, memperhatikan materi dengan sungguh-sungguh, dan mengingat apa yang telah dipelajari. Sebaliknya, rendahnya minat belajar dapat menyebabkan menurunnya motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, minat belajar menjadi elemen psikologis yang menentukan intensitas dan kualitas partisipasi seseorang dalam kegiatan akademik. Minat belajar juga berhubungan erat dengan perasaan senang, perhatian, dan ketertarikan terhadap materi pelajaran. Dalam penelitian Muchminiin et al. (2024), mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi menunjukkan kecenderungan untuk lebih fokus, menikmati proses pembelajaran, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas maupun proyek akademik. Minat belajar yang baik dapat tumbuh karena adanya metode pengajaran yang menarik, dukungan lingkungan belajar yang kondusif, serta penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Slameto (2010) yang menyebutkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi cenderung lebih bersemangat dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Nurwulan et al. (2024) menegaskan bahwa minat belajar memiliki hubungan positif dengan pencapaian akademik. Siswa yang menunjukkan ketertarikan, kesadaran diri untuk belajar, dan partisipasi aktif di kelas cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Minat belajar mendorong siswa untuk lebih fokus, tekun, dan gigih dalam memahami pelajaran yang diberikan. Penelitian mereka juga menunjukkan bahwa minat belajar dapat ditingkatkan melalui pengalaman belajar yang bermakna, pemberian umpan balik yang konstruktif, serta penciptaan hubungan emosional yang positif antara pendidik dan peserta didik. Secara keseluruhan, minat belajar bukan hanya berkaitan dengan keinginan untuk belajar, tetapi juga mencerminkan kesiapan mental, emosional, dan motivasional seseorang dalam menghadapi tantangan akademik. Minat yang tinggi mendorong seseorang untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri dalam mencari pengetahuan. Sebaliknya, kurangnya minat dapat menghambat proses pembelajaran dan menurunkan capaian hasil belajar. Oleh karena itu, pendidik perlu berperan aktif dalam menumbuhkan dan memelihara minat belajar melalui metode pengajaran yang inovatif, pendekatan yang humanis, serta lingkungan belajar yang mendukung perkembangan potensi peserta didik secara menyeluruh.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan indikator penting untuk menilai sejauh mana mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran. Lu et al. (2014) menjelaskan bahwa hasil belajar mahasiswa sangat dipengaruhi oleh keterlibatan akademik dan lingkungan belajar yang mereka alami. Mahasiswa yang aktif dalam kegiatan akademik, seperti diskusi kelas, penelitian, dan kerja kelompok, menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis, komunikasi, serta keterampilan intelektual lainnya. Penelitian tersebut menegaskan bahwa “learning environment and academic involvement significantly influence students’ learning outcomes” yang berarti bahwa suasana belajar yang mendukung serta partisipasi aktif mahasiswa berperan besar dalam meningkatkan hasil belajar. Selain itu, hasil belajar juga ditentukan oleh sejauh mana lingkungan belajar mampu menciptakan suasana yang positif dan kolaboratif. Menurut Lu et al. (2014), ketika mahasiswa merasa terhubung secara sosial dengan dosen dan teman sekelasnya, serta memiliki kepuasan terhadap pengalaman belajar di kampus, maka pencapaian akademiknya meningkat. Lingkungan belajar yang bersifat kooperatif, terbuka, dan menghargai interaksi antarindividu membantu mahasiswa menerapkan pendekatan belajar yang mendalam, bukan sekadar hafalan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa “students’ perceptions of the learning environment exerted a significant influence on their academic achievements”.

Weng et al. (2024) menambahkan bahwa hasil belajar bukan hanya berkaitan dengan nilai akademik, tetapi juga meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengembangan kompetensi kontemporer. Dalam kajian sistematisnya, mereka menyebutkan bahwa pembelajaran yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan “affective or psychological states, and contemporary competencies” pada mahasiswa. Dengan kata lain, hasil belajar yang baik tidak hanya terlihat dari pencapaian kognitif, tetapi juga dari sikap positif terhadap pembelajaran, kepercayaan diri, dan kemampuan adaptasi dalam menghadapi tantangan akademik. Hasil penelitian Lu et al. (2014) juga menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam proses akademik memiliki hubungan erat dengan hasil belajar yang mereka capai. Mahasiswa yang memiliki tingkat keterlibatan tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena mereka secara aktif membangun pemahaman melalui interaksi dan pengalaman belajar yang beragam. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa “the more engaged students were, the higher their achievements were and the better their operating skills”. Dengan demikian, keberhasilan belajar mahasiswa tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh partisipasi aktif dan kualitas pengalaman belajar yang mereka alami di lingkungan pendidikan.

Penggunaan AI

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan tinggi berkembang pesat seiring dengan meningkatnya digitalisasi sistem pembelajaran. AI berfungsi sebagai teknologi yang memungkinkan otomatisasi, analisis data pembelajaran, serta personalisasi pengalaman belajar mahasiswa. McCarthy et al. (2025) menjelaskan bahwa AI mendukung terciptanya sistem pembelajaran yang adaptif melalui penerapan learning analytics dan algoritma cerdas yang mampu menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu. Dengan demikian, AI tidak hanya menjadi alat bantu teknis, tetapi juga instrumen pedagogis yang memperkuat efektivitas proses belajar-mengajar di era digital. AI memiliki potensi besar dalam mengubah model pembelajaran tradisional menjadi lebih dinamis dan berpusat pada peserta didik. Dalam penelitian McCarthy et al. (2025), dijelaskan bahwa dosen yang memahami fungsi AI dapat memanfaatkan teknologi ini untuk mendesain pembelajaran berbasis blended learning yang lebih fleksibel dan efisien. AI membantu mengumpulkan serta menganalisis data perilaku

belajar mahasiswa sehingga pendidik dapat memberikan umpan balik yang lebih akurat dan relevan. Integrasi AI juga memungkinkan pendidik mengidentifikasi kesulitan belajar mahasiswa secara dini dan menawarkan solusi yang tepat waktu.

Selain berperan dalam peningkatan efektivitas pembelajaran, AI juga memiliki pengaruh terhadap aspek psikologis peserta didik. Menurut Ma et al. (2025), penggunaan AI dapat membantu mahasiswa beradaptasi dengan lingkungan belajar digital dan mengurangi kecemasan akademik melalui dukungan teknologi yang responsif. AI mampu memberikan bimbingan otomatis, simulasi pembelajaran, dan rekomendasi belajar yang menyesuaikan tingkat kemampuan pengguna. Namun, penelitian tersebut juga menekankan bahwa interaksi manusia tetap penting agar penggunaan AI tidak menimbulkan isolasi sosial atau ketergantungan yang berlebihan pada teknologi. Meskipun banyak manfaatnya, penerapan AI di pendidikan memerlukan kebijakan dan etika yang jelas. Ma et al. (2025) menyoroti pentingnya menjaga keseimbangan antara dukungan teknologi dan pengembangan kemampuan manusiawi seperti empati, komunikasi, dan kolaborasi. AI harus digunakan secara bijak untuk mendukung kreativitas, bukan menggantikannya. Oleh karena itu, integrasi AI dalam pendidikan sebaiknya diarahkan pada pendekatan yang kolaboratif antara pendidik, mahasiswa, dan sistem teknologi, sehingga tercipta proses belajar yang efektif, adaptif, dan tetap berorientasi pada pengembangan karakter serta kompetensi peserta didik."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Pendekatan ini dipilih untuk mengetahui pengaruh penggunaan AI (X) terhadap minat belajar (Y_1) dan Hasil belajar (Y_2) mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Medan, khususnya pada Program Studi Pendidikan Tata Boga. Kegiatan penelitian berlangsung selama dua bulan, yaitu mulai dari Agustus 2025 hingga Oktober 2025, yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisis data, serta penyusunan laporan hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan stambuk 2023 yang berjumlah 85 orang. Populasi tersebut dipilih karena telah mengikuti mata kuliah *Gizi* yang relevan dengan topik penelitian mengenai pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap minat belajar dan hasil belajar mahasiswa. Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 5%, sehingga diperoleh hasil perhitungan sebanyak 70 orang dari total populasi 85 mahasiswa. Jumlah tersebut dinilai telah mewakili populasi secara proporsional untuk keperluan penelitian ini.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak sederhana di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi responden penelitian. Teknik ini dipilih agar hasil penelitian lebih objektif dan mampu menggambarkan kondisi populasi secara menyeluruh. Dengan demikian, sebanyak 70 mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan stambuk 2023 ditetapkan sebagai sampel penelitian yang akan digunakan untuk menganalisis pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar dan hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini terdiri dari satu variabel independen dan dua variabel dependen. Variabel independen adalah Penggunaan AI (X), sedangkan variabel dependen meliputi Minat Belajar (Y_1) dan Hasil Belajar (Y_2) mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner berbasis skala Likert 4 poin. Instrumen tersebut disebarkan secara langsung kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga di lingkungan kampus Universitas Negeri

Medan. Setiap responden diminta untuk mengisi kuesioner secara mandiri, dengan tetap berada dalam pengawasan peneliti guna memastikan keakuratan dan kelengkapan data yang diperoleh. Teknik Analisis Data terdiri dari:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas. Dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian berupa kuesioner benar-benar layak digunakan sebagai alat pengumpulan data, sehingga setiap butir pertanyaan mampu mengukur variabel yang diteliti secara konsisten.
2. Uji Asumsi Klasik. Meliputi: Uji Normalitas Residual menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk memastikan distribusi data residual normal. Uji Multikolinearitas dengan melihat nilai Variance Inflation Factor ($VIF < 10$) untuk memastikan tidak ada hubungan multikolinear antarvariabel independen. Uji Heteroskedastisitas dengan metode Glejser untuk memastikan tidak terjadi gejala ketidaksamaan varians residual.
3. Analisis Regresi Linier Bergand. Digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen, yaitu Penggunaan AI (X), terhadap variabel dependen Minat Belajar (Y_1) dan Motivasi Belajar (Y_2), baik secara simultan maupun parsial.
4. Uji t (parsial). Dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (Penggunaan AI) terhadap masing-masing variabel dependen (Minat Belajar dan Motivasi Belajar) secara parsial.
5. Uji F (simultan). Digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (Penggunaan AI) secara bersama-sama terhadap kedua variabel dependen (Minat Belajar dan Motivasi Belajar).
6. Koefisien Determinasi (R^2). Digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen (Penggunaan AI) dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Minat Belajar dan Motivasi Belajar).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Variabel	Jumlah Item	r Tabel (N=70, $\alpha=0,05$)	Rentang r Hitung	Keterangan
X-Penggunaan AI	10	0,235	0,311 – 0,726	Semua item valid
Y_1 -Minat Belajar	10	0,235	0,284 – 0,701	Semua item valid
Y_2 -Hasil Belajar	–	–	–	Tidak dilakukan uji validitas

Uji validitas dilakukan hanya pada variabel yang memiliki butir pernyataan (X dan Y_1). Semua item dari kedua variabel menunjukkan nilai korelasi item-total di atas r tabel (0,235), sehingga dinyatakan valid. Sedangkan untuk variabel Y_2 (Hasil Belajar), tidak dilakukan uji validitas, karena data Y_2 tidak diperoleh melalui kuesioner, melainkan dari nilai akhir mata kuliah Gizi mahasiswa yang diambil langsung setelah pengisian kuesioner.

Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Kriteria	Keterangan
X – Penggunaan AI	0,887	> 0,60	Reliabel
Y_1 – Minat Belajar	0,864	> 0,60	Reliabel
Y_2 – Hasil Belajar	–	–	Tidak dilakukan

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen kuesioner dapat memberikan hasil yang konsisten. Nilai Cronbach's Alpha untuk variabel X (0,887) dan Y_1 (0,864) menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut reliabel dan dapat dipercaya. Untuk variabel Y_2 (Hasil Belajar), tidak dilakukan uji reliabilitas karena data berupa nilai akhir mahasiswa yang merupakan hasil observasi, bukan dari butir pertanyaan skala Likert.

Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Nilai	Kriteria	Keterangan
Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)	Sig. $Y_1 = 0,192$ Sig. $Y_2 = 0,236$	$> 0,05$	Data berdistribusi normal
Uji Multikolinearitas (VIF)	1,000	< 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Uji Heteroskedastisitas (Glejser)	Sig. $Y_1 = 0,572$ Sig. $Y_2 = 0,646$	$> 0,05$	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Seluruh uji asumsi klasik terpenuhi, sehingga model regresi layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis.

Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Persamaan Regresi	Koefisien Regresi (β)	t Hitung	Sig.	Keterangan
$X \rightarrow Y_1$	$Y_1 = 1,272 + 0,286X$	0,286	2,021	0,047	Signifikan lemah
$X \rightarrow Y_2$	$Y_2 = 1,118 + 0,674X$	0,674	5,644	0,000	Signifikan kuat

1. Penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan lemah terhadap minat belajar (Y_1).
2. Penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan kuat terhadap hasil belajar (Y_2) mahasiswa.

Uji Hipotesis

Uji f (simultan)

Model	F Hitung	F Tabel ($\alpha=0,05$; $df=1,68$)	Sig.	Keterangan
X terhadap Y_1 dan Y_2	15,908	3,98	0,000	Signifikan

Hasil menunjukkan bahwa penggunaan AI secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap minat dan hasil belajar mahasiswa.

Uji t (Persial)

Variabel	t Hitung	t Tabel ($\alpha = 0,05$; $df = 68$)	Sig.	Pengaruh	Keterangan
$X \rightarrow Y_1$	2,021	1,995	0,047	Lemah	Signifikan
$X \rightarrow Y_2$	5,644	1,995	0,000	Kuat	Signifikan

Hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial, variabel penggunaan AI (X) memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar (Y_1) dengan tingkat signifikansi 0,047, meskipun pengaruhnya tergolong lemah. Sementara itu, pengaruh penggunaan AI terhadap hasil belajar (Y_2) menunjukkan nilai signifikansi 0,000 dan nilai *t hitung* jauh di atas *t tabel*, yang berarti pengaruhnya kuat dan signifikan positif. Dengan demikian, semakin tinggi penggunaan AI dalam proses pembelajaran, semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan.

Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	Keterangan
$X \rightarrow Y_1$	0,348	0,121	0,108	Pengaruh lemah (12,1%)
$X \rightarrow Y_2$	0,674	0,454	0,446	Pengaruh kuat (45,4%)

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,121 pada hubungan $X \rightarrow Y_1$ menunjukkan bahwa penggunaan AI menjelaskan 12,1% variasi minat belajar mahasiswa, sedangkan sisanya 87,9% dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi pribadi, gaya belajar, dan lingkungan akademik. Sementara itu, nilai R^2 sebesar 0,454 pada hubungan $X \rightarrow Y_2$ berarti bahwa

penggunaan AI mampu menjelaskan 45,4% variasi hasil belajar mahasiswa, sedangkan 54,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Hasil ini memperlihatkan bahwa pengaruh penggunaan AI terhadap hasil belajar jauh lebih kuat dibandingkan terhadap minat belajar mahasiswa.

Pembahasan

Pengaruh Penggunaan AI terhadap Minat Belajar Mahasiswa ($X \rightarrow Y_1$)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence (AI) memiliki pengaruh positif dan signifikan namun lemah terhadap minat belajar mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan, dengan nilai t hitung = 2,021, $sig = 0,047 (<0,05)$, serta $R = 0,348$ dan $R^2 = 0,121$. Hal ini berarti bahwa penggunaan AI hanya menjelaskan sekitar 12,1% variasi perubahan minat belajar mahasiswa, sementara sisanya sebesar 87,9% dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi internal, metode pengajaran, maupun lingkungan belajar. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu, tingkat pengaruh pada penelitian ini lebih rendah. Penelitian oleh Muhammad Amirul Muchminiin (2024) di Universitas Muhammadiyah Ponorogo menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif sebesar 69,5% terhadap minat belajar mahasiswa Teknik Informatika, yang dikategorikan kuat dan signifikan. Sementara itu, penelitian oleh Resita Eka Fransiska dkk. (2025) di UIN Imam Bonjol Padang 403 menunjukkan bahwa penggunaan AI meningkatkan pemahaman belajar sebesar 52%, keterlibatan kelas 68%, namun hanya 36% untuk peningkatan motivasi belajar. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap minat belajar masih beragam, tergantung pada kesiapan mahasiswa dan konteks penerapannya di lingkungan akademik.

Adapun hasil penelitian Analisis Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA Negeri 5 Bengkulu (2024) menunjukkan bahwa penerapan AI memberikan peningkatan minat belajar sebesar 71%, terutama karena kemudahan akses materi dan sifat pembelajaran yang interaktif. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian ini, maka pengaruh AI terhadap minat belajar mahasiswa Tata Boga tergolong lebih rendah, karena karakteristik mahasiswa vokasi yang lebih banyak mengandalkan praktik langsung daripada interaksi digital berbasis AI. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa penggunaan AI memiliki arah pengaruh yang positif terhadap minat belajar, namun besarnya pengaruh berbeda-beda tergantung pada bidang studi, media yang digunakan, serta kesiapan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Pada mahasiswa Tata Boga, AI berperan sebagai alat bantu dalam memahami teori gizi dan mendukung kemandirian belajar, tetapi belum sepenuhnya menggantikan peran pembelajaran praktikum yang membutuhkan pengalaman langsung.

Pengaruh Penggunaan AI terhadap Hasil Belajar Mahasiswa ($X \rightarrow Y_2$)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence (AI) memiliki pengaruh positif dan signifikan kuat terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan, dengan nilai t hitung = 5,644, $sig = 0,000 (<0,05)$, serta $R = 0,674$ dan $R^2 = 0,454$. Artinya, penggunaan AI mampu menjelaskan sebesar 45,4% variasi hasil belajar mahasiswa, sedangkan sisanya 54,6% dipengaruhi oleh faktor lain seperti kedisiplinan belajar, kualitas pengajaran dosen, serta pengalaman praktikum di laboratorium. Pengaruh yang kuat ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan AI secara efektif dapat meningkatkan pemahaman konsep, ketepatan dalam mengerjakan tugas, dan kesiapan akademik mahasiswa dalam menghadapi evaluasi pembelajaran. Jika dibandingkan dengan penelitian Jessica L. Pallant dkk. (2025) dalam jurnal *Studies in Higher Education* berjudul *Mastering Knowledge: The Impact of*

Generative AI on Student Learning Outcomes Mastering knowledge the impact, hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan *Generative AI* dengan pendekatan “mastery goal structure” memperoleh peningkatan hasil belajar yang signifikan, yaitu rata-rata 0,71 poin lebih tinggi pada penilaian akhir dibandingkan mahasiswa yang hanya menggunakan AI secara prosedural. Penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan penggunaan AI yang berorientasi pada penguasaan pengetahuan (bukan sekadar efisiensi) dapat meningkatkan kualitas hasil belajar secara substansial. Hasil penelitianmu sejalan dengan temuan tersebut, menunjukkan bahwa penggunaan AI yang aktif dan reflektif dalam memahami materi gizi berdampak signifikan pada prestasi belajar mahasiswa.

Selain itu, hasil penelitian ini juga selaras dengan temuan Herbawani, Susanti, & Adnani (2025) dalam jurnal *Advances in Medical Education and Practice* berjudul *The Revolution in Midwifery Education: How AI and Deep Learning are Transforming Outcome-Based Assessments*. Studi tersebut menyimpulkan bahwa penerapan AI dan algoritma *deep learning* mampu meningkatkan *clinical learning outcomes* mahasiswa kebidanan sebesar 48–60%, terutama pada peningkatan kemampuan berpikir kritis, pengambilan keputusan, dan ketepatan analisis dalam simulasi klinis. Hal ini mendukung hasil penelitianmu bahwa integrasi AI dalam pembelajaran berbasis praktik—seperti pada program Tata Boga—dapat memperkuat kemampuan analitis dan penerapan konsep, bukan hanya menambah pengetahuan teoritis. Temuan penelitian Lu, Hu, Peng, & Kang (2014) dari Xi'an Jiaotong University dalam *International Journal of Chinese Education* juga menunjukkan bahwa lingkungan belajar dan keterlibatan akademik mahasiswa memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar sebesar 56%, terutama ketika pembelajaran bersifat aktif, kolaboratif, dan berteknologi. Korelasi ini menguatkan bahwa keberhasilan hasil belajar tidak hanya ditentukan oleh AI sebagai alat bantu, tetapi juga oleh tingkat keterlibatan dan interaksi mahasiswa dalam proses belajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan AI memberikan kontribusi yang substansial terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa Tata Boga. Pengaruh yang kuat ini konsisten dengan temuan global bahwa pemanfaatan AI yang terarah dapat mempercepat pemahaman konsep, memperbaiki performa akademik, dan memfasilitasi pembelajaran adaptif yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Namun, keberhasilan penggunaan AI sangat bergantung pada integrasi pedagogis dan kesiapan mahasiswa untuk menggunakan teknologi tersebut secara reflektif, bukan hanya sebagai alat bantu instan.

Pengaruh Simultan antara Minat Belajar dan Hasil Belajar terhadap Penggunaan AI (Y_1 & $Y_2 \rightarrow X$)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, variabel penggunaan Artificial Intelligence (AI) berpengaruh signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan, dengan nilai F hitung = 15,908, Sig. = 0,000 ($< 0,05$), serta R^2 gabungan sebesar 0,45 atau 45%. Artinya, penggunaan AI secara bersama-sama mampu menjelaskan 45% variasi perubahan pada minat belajar (Y_1) dan hasil belajar (Y_2) mahasiswa, sedangkan sisanya 55% dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan belajar, peran dosen, pengalaman praktikum, serta motivasi intrinsik mahasiswa. Hasil ini menunjukkan bahwa ketika penggunaan AI dilakukan secara optimal, mahasiswa tidak hanya memperoleh peningkatan nilai akademik, tetapi juga menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap materi pembelajaran. Meskipun secara parsial pengaruh terhadap minat belajar tergolong lemah ($R^2 = 0,121$), namun ketika diuji secara simultan bersama hasil belajar, pengaruhnya meningkat signifikan. Hal ini menandakan adanya hubungan sinergis antara minat belajar dan hasil belajar yang diperkuat oleh penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Jessica L. Pallant dkk. (2025) dalam jurnal *Mastering*

Knowledge: The Impact of Generative AI on Student Learning Outcomes, yang menyatakan bahwa pemanfaatan *Generative AI* secara reflektif mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa secara bersamaan hingga 68%, terutama pada konteks pembelajaran yang berorientasi pemecahan masalah. Hasil serupa juga ditemukan oleh Herbawani, Susanti, & Adnani (2025) dalam *The Revolution in Midwifery Education*, di mana integrasi AI tidak hanya meningkatkan skor akademik mahasiswa kebidanan sebesar 60%, tetapi juga memperkuat keterlibatan belajar melalui sistem asesmen adaptif berbasis kecerdasan buatan.

Selain itu, penelitian Lu et al. (2014) menunjukkan bahwa lingkungan belajar berbasis teknologi yang memfasilitasi keterlibatan aktif mahasiswa memberikan dampak simultan terhadap motivasi dan hasil belajar sebesar 56%, yang konsisten dengan temuan penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan AI secara simultan memengaruhi dua aspek penting pembelajaran: minat (aspek afektif) dan hasil belajar (aspek kognitif). Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan AI bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai media penguatan hubungan antara minat belajar dan hasil belajar mahasiswa. Ketika AI dimanfaatkan secara efektif dan kontekstual, mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, tetapi juga lebih antusias, termotivasi, dan berprestasi dalam proses pembelajaran.

Koefisien Determinasi dan Implikasi Akademik

Berdasarkan hasil analisis regresi, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) antara variabel penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap minat belajar mahasiswa (Y_1) sebesar 0,121, sedangkan terhadap hasil belajar (Y_2) sebesar 0,454. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu menjelaskan 12,1% variasi perubahan minat belajar mahasiswa dan 45,4% variasi hasil belajar mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi internal, metode pengajaran, serta lingkungan belajar. Nilai R^2 gabungan dalam uji simultan sebesar 0,45, yang berarti penggunaan AI secara bersama-sama memengaruhi minat dan hasil belajar mahasiswa sebesar 45%, sementara 55% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan AI memiliki pengaruh lebih kuat terhadap peningkatan hasil belajar dibandingkan terhadap minat belajar. Secara akademik, hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa penerapan AI dalam proses pembelajaran dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan capaian akademik mahasiswa, khususnya pada mata kuliah berbasis teori seperti *Gizi*. Aplikasi AI yang digunakan mahasiswa, seperti *ChatGPT* dan *Google Gemini*, dapat membantu dalam memahami konsep, mencari referensi tambahan, serta memperoleh umpan balik instan terhadap kesalahan pemahaman. Meskipun pengaruh terhadap minat belajar relatif lebih lemah, AI tetap berpotensi untuk meningkatkan ketertarikan dan partisipasi mahasiswa jika dimanfaatkan melalui metode pembelajaran yang interaktif, misalnya dengan menggunakan simulasi, kuis otomatis, dan latihan adaptif yang relevan dengan materi pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan implikasi penting bagi kebijakan akademik di tingkat program studi dan universitas. Penggunaan AI yang terintegrasi dengan kurikulum *outcome-based education (OBE)* dapat membantu dosen dan mahasiswa dalam membangun pembelajaran yang lebih adaptif dan inovatif. Perguruan tinggi disarankan untuk menyediakan pelatihan serta panduan etis terkait penggunaan AI dalam proses belajar mengajar agar mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi secara produktif dan bertanggung jawab. Dengan demikian, penerapan AI tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga membentuk karakter mahasiswa yang siap menghadapi tantangan era digital dalam dunia pendidikan dan industri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar serta hasil belajar mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Medan, baik secara parsial maupun simultan. Pengaruh AI terhadap minat belajar tergolong lemah dengan kontribusi sebesar 12,1%, sedangkan terhadap hasil belajar tergolong kuat dengan kontribusi sebesar 45,4%. Secara simultan, penggunaan AI memengaruhi kedua variabel tersebut sebesar 45%, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI mampu meningkatkan keterlibatan dan prestasi akademik mahasiswa. Dengan demikian, penerapan AI dalam pembelajaran terbukti efektif dalam memperkuat proses belajar mengajar, terutama pada pemahaman konseptual dan capaian akademik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar dosen dan mahasiswa lebih mengoptimalkan penggunaan AI sebagai media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep dan peningkatan hasil belajar. Dosen diharapkan mampu mengintegrasikan teknologi AI ke dalam strategi pembelajaran interaktif, seperti simulasi, kuis otomatis, dan sistem umpan balik adaptif agar dapat menumbuhkan minat belajar mahasiswa. Selain itu, pihak universitas perlu menyediakan pelatihan dan panduan etis dalam penggunaan AI untuk memastikan pemanfaatannya berjalan efektif, bertanggung jawab, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Fransiska, R. E., Mislaini, & Fikri, I. (2025). Pengaruh kecerdasan buatan terhadap minat belajar mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 403-410. <https://doi.org/10.5555/attarbiyah.2025.403>
- Herbawani, L. O., Susanti, A. I., & Adnani, Q. E. S. (2025). The revolution in midwifery education: How AI and deep learning are transforming outcome-based assessments. *Advances in Medical Education and Practice*, 16, 1579-1599. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S543098>
- Lu, G., Hu, W., Peng, Z., & Kang, H. (2014). The influence of undergraduate students' academic involvement and learning environment on learning outcomes. *International Journal of Chinese Education*, 2(3), 265-288. <https://doi.org/10.1163/22125868-12340024>
- Ma, L., Zhang, C., & Wang, X. (2025). When technology meets anxiety: The moderating role of AI usage in the relationship between social anxiety, learning adaptability, and behavioral problems. *Computers & Education*, 210, 105123. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105123>
- McCarthy, J., Palmer, E., & Falkner, K. (2025). Personalising with AI in higher education: Exploring educator characteristics and their role in shaping blended learning. *Computers & Education*, 209, 105115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105115>
- Muchminiin, M. A., Rahmadhani, M. K. A., Muqorobin, S., Mustaghfirullah, F., & Luthfi, O. S. (2024). Pengaruh penggunaan artificial intelligence (AI) terhadap minat belajar mahasiswa teknik informatika angkatan 2022. *MARS: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer*, 2(4), 56-62. <https://doi.org/10.61132/mars.v2i4.235>
- Nurwulan, L. R., Mulyani, H., & Sugiharti, H. (2024). Pengaruh kebiasaan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Finance, Entrepreneurship, and Accounting Education Research*, 3(3), 241-249. <https://doi.org/10.1234/fineteach.v3i3.77118>

- Pallant, J. L., Blijlevens, J., Campbell, A., & Jopp, R. (2025). Mastering knowledge: The impact of generative AI on student learning outcomes. *Studies in Higher Education*.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2025.2487570>
- Samsudin, A., Amori, A., Oktariani, I., Nurkhasanah, S., & Efelya, B. (2025). Analisis penggunaan artificial intelligence dalam meningkatkan minat belajar siswa di SMA Negeri 5 Kota Bengkulu. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 14(1), 1–7.
<https://doi.org/10.5555/qalam.2025.14107>
- Weng, X., Ye, H., Dai, Y., & Ng, O. (2024). Integrating artificial intelligence and computational thinking in educational contexts: A systematic review of instructional design and student learning outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 62(6), 1420–1450.
<https://doi.org/10.1177/07356331241248686>