

Analisis Penerimaan Teknologi Artificial Intelligence pada Mahasiswa Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)

Agus Salim^{1)*} , Ubaidillah Hamdi Putra Pratama²⁾ 

¹⁾²⁾ Teknik, Universitas Madura, Pamekasan, Indonesia

¹⁾ novelargantara@gmail.com, ²⁾ ubaidillahhamdiputra@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi digital di lingkungan pendidikan tinggi dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang pesat, terutama dalam mendukung proses pembelajaran serta aktivitas penelitian mahasiswa. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan antara kemampuan pemanfaatan teknologi dan kompetensi riset mahasiswa, khususnya dalam mengolah informasi secara kritis dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh literasi digital dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap kompetensi riset mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, di mana data diperoleh melalui kuesioner terhadap 100 responden mahasiswa dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital dan pemanfaatan teknologi informasi secara simultan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi riset mahasiswa dengan kontribusi sebesar 62%. Secara individual, literasi digital memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan pemanfaatan teknologi informasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi digital tidak hanya berperan sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai dasar kognitif dalam mendukung proses penelitian, sedangkan teknologi informasi berfungsi sebagai sarana pendukung dalam akses serta pengolahan informasi. Kesimpulannya, kedua variabel tersebut memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi riset mahasiswa, meskipun masih terdapat faktor lain yang belum dianalisis dalam penelitian ini. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel seperti motivasi belajar dan lingkungan akademik agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Keywords: Artificial Intelligence, Technology Acceptance Model (TAM), Technology Acceptance, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, University Students.

Article history: Received 5 April 2026, first decision 22 April 2026, accepted 22 August 2026, available online 28 October 2026

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk pendidikan tinggi. Teknologi berbasis AI semakin banyak diintegrasikan ke dalam kegiatan akademik, memungkinkan mahasiswa mengakses informasi dengan lebih efisien, mengotomatisasi tugas-tugas rutin, serta mendukung proses pembelajaran melalui sistem yang cerdas[1], [2]. Munculnya aplikasi Generative AI seperti ChatGPT, Gemini, Claude, dan berbagai platform AI lainnya semakin mempercepat adopsi teknologi AI di lingkungan pendidikan[3]. Teknologi tersebut memberikan peluang baru bagi mahasiswa dalam melakukan brainstorming, merangkum materi, memecahkan masalah, membantu pemrograman, serta mendukung penulisan akademik. Seiring dengan meningkatnya penggunaan AI di perguruan tinggi, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi AI oleh mahasiswa menjadi isu penelitian yang semakin penting.[4], [5]

Penerimaan teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan implementasi dan pemanfaatan suatu inovasi teknologi. Salah satu kerangka teori yang paling banyak digunakan untuk mengkaji penerimaan teknologi adalah Technology Acceptance Model (TAM)[6]. Model ini menjelaskan bahwa perceived usefulness (persepsi kegunaan) dan perceived ease of use (persepsi kemudahan penggunaan) merupakan faktor utama yang memengaruhi niat seseorang untuk menggunakan suatu teknologi. TAM telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk sistem informasi, e-learning, aplikasi mobile, dan yang lebih baru adalah teknologi berbasis Artificial Intelligence[7], [8].

Berbagai penelitian terbaru telah mengkaji adopsi teknologi AI di kalangan mahasiswa dari berbagai sudut pandang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk menggunakan aplikasi berbasis AI dalam kegiatan akademik. Penelitian lain menemukan bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh signifikan terhadap sikap pengguna dalam mengadopsi teknologi AI[9], [10]. Selain itu,

* Agus salim

beberapa penelitian juga mengidentifikasi faktor-faktor lain seperti kepercayaan, pengaruh sosial, persepsi kecerdasan sistem, motivasi, dan persepsi risiko sebagai faktor penting yang memengaruhi penerimaan teknologi AI. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa perilaku adopsi AI tidak hanya dipengaruhi oleh konstruk utama dalam TAM, tetapi juga oleh berbagai faktor tambahan yang relevan dengan karakteristik teknologi dan pengguna[11].

Meskipun jumlah penelitian mengenai adopsi AI terus meningkat, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Pertama, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang belum konsisten mengenai faktor yang paling dominan dalam memengaruhi penerimaan AI. Sebagian penelitian menyatakan bahwa persepsi kegunaan merupakan prediktor utama niat penggunaan, sementara penelitian lainnya menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan kepercayaan memiliki pengaruh yang lebih besar. Kedua, sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada aplikasi AI tertentu, khususnya ChatGPT, sehingga masih terbatas penelitian yang mengkaji penerimaan teknologi AI secara umum. Ketiga, penelitian empiris mengenai penerimaan AI di kalangan mahasiswa perguruan tinggi di Indonesia masih relatif terbatas dibandingkan dengan penelitian serupa yang dilakukan di negara lain. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami bagaimana mahasiswa Indonesia memandang dan menerima penggunaan teknologi AI dalam kegiatan akademik[12], [13], [14].

Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi Artificial Intelligence pada mahasiswa menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada satu aplikasi AI tertentu, penelitian ini mengkaji penerimaan teknologi AI secara lebih luas yang mencakup berbagai alat dan platform berbasis AI yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran[15], [16]. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perilaku penerimaan teknologi AI di lingkungan pendidikan tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi Artificial Intelligence (AI) di kalangan mahasiswa dengan menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)[17]. Secara khusus, penelitian ini mengkaji pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap penerimaan teknologi AI, serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi niat mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung kegiatan akademik. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perilaku penerimaan AI pada lingkungan pendidikan tinggi di Indonesia[18], [19].

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai penerapan Technology Acceptance Model (TAM) dalam menjelaskan penerimaan teknologi AI pada konteks pendidikan tinggi di Indonesia[20]. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perguruan tinggi dan pengembang teknologi dalam merancang serta mengimplementasikan layanan berbasis AI yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa[21].

II. TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) dirancang untuk mengadopsi kapasitas intelektual manusia, termasuk dalam aspek pemrosesan data, penalaran analitis, produksi konten, serta perumusan keputusan. Belakangan ini, integrasi AI di sektor perguruan tinggi berkembang dengan sangat pesat[22]. Berbagai instrumen berbasis AI kini dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk menelusuri data, mendalami substansi perkuliahan, menuntaskan kewajiban akademik, hingga mempermudah penyusunan karya ilmiah. Kendati inovasi ini membuka peluang besar bagi optimalisasi efisiensi belajar, fenomena ini sekaligus memicu diskusi mendalam mengenai determinan apa saja yang mendasari kesiapan mahasiswa dalam mengadopsi teknologi tersebut[23], [24].

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu pijakan teoretis yang paling jamak diaplikasikan guna membedah motivasi individu dalam menerima sebuah inovasi digital[25]. Berdasarkan konsep ini, intensi perilaku untuk mengoperasikan suatu sistem ditentukan oleh dua dimensi krusial, yakni persepsi terhadap kebermanfaatan (*perceived usefulness*) serta persepsi mengenai aspek kemudahan (*perceived ease of use*)[26], [27]. Dimensi kemanfaatan merepresentasikan estimasi personal bahwa sistem tersebut mampu mengeskalisasi efektivitas dan capaian kerja. Di sisi lain, dimensi kemudahan merefleksikan asumsi bahwa pengoperasian instrumen digital tersebut bersifat intuitif dan tidak menuntut usaha yang masif. Kombinasi dari kedua elemen inilah yang menjadi stimulus utama dalam membentuk respons serta tindakan nyata pengguna[28], [29], [30].

Pada ekosistem pembelajaran digital, sejumlah investigasi empiris membuktikan adanya kecenderungan kuat di kalangan mahasiswa untuk memanfaatkan AI apabila teknologi tersebut memberikan kontribusi konkret bagi performa akademik mereka[31], [32]. Platform yang mampu mempercepat pengerjaan tugas, memangkas durasi penelusuran referensi, serta mendorong efisiensi studi biasanya mendapatkan respons yang sangat positif. Lebih lanjut, aspek kepraktisan operasional juga memegang peranan vital; kelompok mahasiswa umumnya enggan mengadopsi sistem yang memiliki konfigurasi rumit dan lebih memilih platform yang ramah pengguna[33].

Kendati demikian, dinamika penerimaan terhadap AI tidak semata-mata bertumpu pada faktor fungsionalitas dan simplisitas penggunaan saja. Beberapa studi mutakhir mengindikasikan adanya variabel eksternal lain yang turut mengintervensi keputusan pengguna, seperti tingkat artikulasi risiko[34], [35], dorongan motivasional, aspek kredibilitas sistem, tekanan lingkungan sosial, hingga impresi subjektif dari pengguna itu sendiri. Keberadaan variabel-variabel intervensi tersebut mengonfirmasi bahwa kesiapan adopsi AI merupakan sebuah proses psikologis yang kompleks dan dipengaruhi oleh beragam determinan yang saling berkelindan[36], [37].

Melalui telaah konseptual tersebut, orientasi penelitian ini diposisikan pada kerangka TAM karena kapasitasnya yang solid dalam memetakan korelasi antara penilaian subjektif pengguna dengan komitmen pemanfaatan sistem[38][39]. Pendekatan ini dipandang sangat kontekstual untuk menguraikan fenomena penerimaan AI oleh mahasiswa, khususnya dalam mengukur sejauh mana variabel kemanfaatan dan kemudahan operasional memengaruhi preferensi mereka dalam melibatkan kecerdasan buatan demi menyokong aktivitas studi mereka[40].

III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi Artificial Intelligence (AI) di kalangan mahasiswa. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam kegiatan akademik[41], [42]. Penelitian dilakukan melalui metode survei dengan menyebarkan kuesioner daring kepada mahasiswa aktif yang memiliki pengalaman menggunakan teknologi AI dalam aktivitas akademik mereka[43].

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah convenience sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kesediaan dan kemudahan akses untuk berpartisipasi dalam survei[44]. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang disebar menggunakan Google Forms melalui berbagai platform media sosial dan grup komunikasi mahasiswa. Respon yang terkumpul kemudian diperiksa untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi sebelum dilakukan analisis lebih lanjut[45], [46].

Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM), yang terdiri atas tiga variabel utama: Perceived Usefulness (Persepsi Manfaat), Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan), dan Intention to Use (Niat Penggunaan)[47]. Setiap variabel diukur menggunakan beberapa indikator yang telah disesuaikan dengan konteks pemanfaatan Artificial Intelligence di perguruan tinggi. Respon responden diukur menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)[48], [49].

Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif. Analisis tersebut mencakup penghitungan frekuensi, persentase, dan skor rata-rata untuk setiap indikator maupun variabel[50], [51]. Nilai rata-rata tersebut kemudian diinterpretasikan untuk menentukan tingkat penerimaan mahasiswa terhadap teknologi Artificial Intelligence. Skor rata-rata yang lebih tinggi mengindikasikan persepsi yang lebih positif serta niat yang lebih kuat untuk menggunakan AI dalam kegiatan akademik.[52], [53]

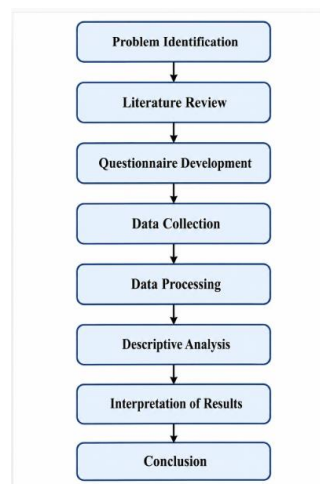


Fig 1. Research Flow Diagram

TABLE 2
Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Kode Indikator	Deskripsi Indikator	Skala Pengukuran
Perceived Usefulness (PU)	PU1	AI membantu mahasiswa menyelesaikan tugas akademik lebih cepat	Likert 1–5
	PU2	AI meningkatkan efektivitas proses belajar	
	PU3	AI membantu mahasiswa memperoleh informasi akademik yang relevan	
	PU4	AI meningkatkan produktivitas akademik	
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEQU1	Teknologi AI mudah dipelajari	Likert 1–5
	PEQU2	Teknologi AI mudah digunakan dalam kegiatan akademik	
	PEQU3	Teknologi AI mudah dipahami cara penggunaannya	
	PEQU4	Penggunaan AI tidak memerlukan usaha yang besar	
Intention to Use (ITU)	ITU1	Niat menggunakan teknologi AI dalam kegiatan akademik di masa depan	Likert 1–5
	ITU2	Niat untuk terus menggunakan teknologi AI	
	ITU3	Kesediaan untuk merekomendasikan teknologi AI kepada mahasiswa lain	

TABLE 2
Interpretasi Skor Rata-rata

Rentang Rata-rata	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Sedang
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

IV. HASIL

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari pengolahan data kuesioner yang telah dikumpulkan dari responden. Hasil penelitian disajikan secara sistematis berdasarkan karakteristik responden, hasil pengukuran variabel penelitian, serta hasil pengukuran setiap indikator yang digunakan dalam penelitian.

A. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 31 responden yang merupakan mahasiswa pengguna teknologi Artificial Intelligence (AI). Karakteristik responden dianalisis berdasarkan kelompok usia dan frekuensi penggunaan AI dalam kegiatan akademik.

TABLE 1
Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
18–20 Tahun	14	45,16
21–23 Tahun	10	32,26
24–26 Tahun	7	22,58
Frekuensi Penggunaan AI		
Setiap Hari	15	48,39
Beberapa Kali Seminggu	10	32,26
Beberapa Kali Sebulan	2	6,45
Jarang	4	12,90

Tabel I menyajikan profil demografis responden dan frekuensi penggunaan AI. Mayoritas responden berusia 18–20 tahun (45,16%). Dalam hal frekuensi penggunaan AI, 48,39% responden melaporkan menggunakan AI setiap hari, sedangkan 32,26% menggunakan AI beberapa kali seminggu.

B. Hasil Variabel Penerimaan Teknologi

Penelitian ini mengukur tiga variabel yang diturunkan dari Technology Acceptance Model (TAM), yaitu Perceived Usefulness (Persepsi Kegunaan), Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan), dan Intention to Use (Niat untuk Menggunakan). Statistik deskriptif dari masing-masing variabel disajikan dalam Tabel 2.

TABLE 2
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Rata-rata (<i>Mean</i>)
Perceived Usefulness	3,51
Perceived Ease of Use	3,51
Intention to Use	3,34

Tabel 2 menunjukkan skor rata-rata dari setiap variabel penelitian. Variabel Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use memperoleh skor rata-rata yang sama yaitu sebesar 3,51, sedangkan variabel Intention to Use memperoleh skor rata-rata sebesar 3,34.

C. Hasil Pengukuran Indikator

Skor rata-rata dari setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.

TABLE 2
Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Rata-Rata (<i>Mean</i>)
PU1	AI membantu mahasiswa menyelesaikan tugas akademik lebih cepat	3,39
PU2	AI meningkatkan efektivitas proses belajar	3,32
PU3	AI membantu mahasiswa memperoleh informasi akademik yang relevan	3,58
PU4	AI meningkatkan produktivitas akademik	3,74
PEQU1	Teknologi AI mudah dipelajari	3,23
PEQU2	Teknologi AI mudah digunakan dalam kegiatan akademik	3,35
PEQU3	Teknologi AI mudah dipahami cara penggunaannya	3,74
PEQU4	Penggunaan AI tidak memerlukan usaha yang besar	3,71
ITU1	Niat menggunakan teknologi AI dalam kegiatan akademik di masa depan	3,06

ITU2	Niat untuk terus menggunakan teknologi AI	3,43
ITU3	Kesediaan untuk merekomendasikan teknologi AI kepada mahasiswa lain	3,52

Tabel III menyajikan skor rata-rata yang diperoleh untuk setiap indikator. Skor rata-rata tertinggi tercatat pada indikator yang berkaitan dengan produktivitas akademik (3,74) dan kemudahan dalam memahami teknologi AI (3,74). Skor rata-rata terendah diperoleh pada indikator niat untuk menggunakan AI dalam aktivitas akademik di masa depan (3,06).

V. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Perceived Usefulness memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,51. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa mahasiswa menilai teknologi Artificial Intelligence (AI) memiliki manfaat dalam mendukung berbagai aktivitas akademik. Pada variabel ini, indikator yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas akademik memperoleh nilai tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu membantu mahasiswa dalam menyelesaikan pekerjaan akademik secara lebih efisien, baik dalam mencari informasi, memahami materi pembelajaran, menyusun tugas, maupun mengelola berbagai kebutuhan belajar lainnya. Kemampuan AI dalam menyediakan informasi secara cepat dan praktis memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk memperoleh referensi yang dibutuhkan selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini memperlihatkan bahwa manfaat yang dirasakan pengguna menjadi salah satu alasan utama diterimanya teknologi AI dalam lingkungan pendidikan tinggi.

Pada aspek Perceived Ease of Use, nilai rata-rata yang diperoleh juga sebesar 3,51. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa menilai teknologi AI relatif mudah untuk dipelajari dan digunakan. Kemudahan tersebut terlihat dari kemampuan responden dalam memahami cara kerja berbagai aplikasi berbasis AI tanpa memerlukan pelatihan yang rumit. Perkembangan teknologi saat ini mendorong pengembang sistem untuk menghadirkan antarmuka yang sederhana sehingga pengguna dapat mengakses berbagai fitur dengan lebih nyaman. Situasi tersebut memungkinkan mahasiswa dari berbagai tingkat kemampuan teknologi untuk memanfaatkan AI dalam kegiatan akademik sehari-hari. Dengan kata lain, semakin mudah suatu teknologi digunakan, semakin besar peluang teknologi tersebut untuk diterima oleh pengguna.

Variabel Intention to Use memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,34. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki kecenderungan untuk tetap memanfaatkan AI pada masa yang akan datang. Selain itu, sebagian besar mahasiswa juga menyatakan kesediaan untuk merekomendasikan penggunaan AI kepada pengguna lain. Temuan ini menggambarkan bahwa pengalaman yang diperoleh selama menggunakan AI cenderung memberikan kesan positif bagi responden. Meskipun demikian, nilai rata-rata pada variabel ini masih berada di bawah dua variabel sebelumnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa keputusan untuk menggunakan AI secara berkelanjutan tidak hanya dipengaruhi oleh manfaat dan kemudahan penggunaan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebiasaan belajar, kebutuhan akademik, maupun tingkat kepercayaan terhadap hasil yang diberikan oleh teknologi AI.

Secara umum, seluruh variabel penelitian memperoleh nilai rata-rata yang berada di atas titik tengah skala pengukuran. Hasil tersebut menunjukkan adanya penerimaan yang cukup baik terhadap penggunaan Artificial Intelligence di kalangan mahasiswa. Persepsi mengenai manfaat dan kemudahan penggunaan menjadi aspek yang memperoleh penilaian lebih tinggi dibandingkan niat penggunaan di masa mendatang. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa telah merasakan nilai positif dari keberadaan AI dalam aktivitas akademik, namun keputusan untuk terus menggunakannya secara konsisten masih memerlukan dukungan dari berbagai faktor pendukung lainnya.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Technology Acceptance Model masih relevan untuk digunakan dalam menjelaskan penerimaan teknologi AI pada lingkungan pendidikan tinggi. Persepsi terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan terbukti menjadi komponen penting dalam membentuk pandangan mahasiswa terhadap teknologi yang mereka gunakan. Oleh karena itu, perguruan tinggi dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam mengembangkan strategi pemanfaatan AI yang lebih terarah. Peningkatan literasi digital, penyediaan panduan penggunaan AI yang bertanggung jawab, serta integrasi teknologi AI ke dalam proses pembelajaran dapat menjadi langkah yang mendukung pemanfaatan teknologi secara optimal. Dengan pendekatan tersebut, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu akademik, tetapi juga dapat menjadi sarana yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan kompetensi mahasiswa di era digital.

VI. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai penerimaan teknologi Artificial Intelligence (AI) di kalangan mahasiswa dengan menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh temuan bahwa variabel Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use memiliki nilai rata-rata yang sama, yaitu 3,51, sedangkan variabel Intention to Use memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,34. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan penilaian yang cukup positif terhadap penggunaan teknologi AI dalam mendukung aktivitas akademik.

Mahasiswa menilai bahwa teknologi AI mampu memberikan manfaat dalam proses pembelajaran, terutama dalam membantu penyelesaian tugas, memperoleh informasi yang relevan, serta meningkatkan efisiensi kegiatan akademik. Selain itu, kemudahan dalam mempelajari dan menggunakan teknologi AI turut menjadi aspek yang mendukung penerimaannya di lingkungan perguruan tinggi. Meskipun nilai pada variabel Intention to Use berada sedikit di bawah dua variabel lainnya, hasil penelitian tetap menunjukkan adanya kecenderungan mahasiswa untuk terus memanfaatkan teknologi AI pada kegiatan akademik di masa mendatang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi Artificial Intelligence telah diterima dengan cukup baik oleh mahasiswa dan memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai salah satu teknologi pendukung pembelajaran di perguruan tinggi. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu mendorong pemanfaatan AI secara bijaksana melalui peningkatan literasi digital, penyusunan pedoman penggunaan yang bertanggung jawab, serta integrasi teknologi AI ke dalam proses pembelajaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan menggunakan metode analisis yang lebih beragam sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerimaan teknologi AI pada berbagai konteks pendidikan.

Author Contributions: *[Agus Salim]: Konseptualisasi, Metodologi, Penulisan - Draf Asli, Penulisan - Tinjauan & Penyuntingan, Supervisi. [Ubaidillah Hamdi Putra Pratama]: Perangkat Lunak, Investigasi, Kurasi Data, Penulisan - Draf Asli.*

Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

Pendanaan: -

Ucapan Terima Kasih: -

Konflik Kepentingan: Para penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan

Persetujuan Berdasarkan Informasi ORCID: Tidak tersedia

Ketersediaan Data: -

Penulis Pertama: <https://orcid.org/0000-0001-9146-9146>

Penulis Kedua: <https://orcid.org/0000-0001-9146-9146>

Penulis Ketiga: -

REFERENSI

- [1] Helmiatin, A. Hidayat, and M. R. Kahar, "Investigating the adoption of AI in higher education: a study of public universities in Indonesia," *Cogent Education*, vol. 11, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1080/2331186X.2024.2380175.
- [2] Helmiatin, A. Hidayat, and M. R. Kahar, "Investigating the adoption of AI in higher education: a study of public universities in Indonesia," *Cogent Education*, vol. 11, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1080/2331186X.2024.2380175.
- [3] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, p. 39, Feb. 1981, doi: 10.2307/3151312.
- [4] H. R. Harsanti, N. Sudibjo, S. Riady, and P. Yu, "Exploring Indonesian teachers' intention to use artificial intelligence in schools: the impact of digital leadership, digital readiness, and perceived usefulness," *Cogent Soc. Sci.*, vol. 11, no. 1, Dec. 2025, doi: 10.1080/23311886.2025.2593596.
- [5] O. Zawacki-Richter, V. I. Marín, M. Bond, and F. Gouverneur, "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 16, no. 1, p. 39, Dec. 2019, doi: 10.1186/s41239-019-0171-0.
- [6] C. Z. Yu, T. J. Chan, and I. Asnira Zolkepli, "Bridging social media content and re-purchasing behavior: The mediation role of interactivity and e-WOM," *International Journal of Data and Network Science*, vol. 7, no. 1, pp. 251–264, 2023, doi: 10.5267/j.ijdns.2022.10.008.
- [7] B. Foroughi *et al.*, "Determinants of Intention to Use ChatGPT for Educational Purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 40, no. 17, pp. 4501–4520, Sep. 2024, doi: 10.1080/10447318.2023.2226495.
- [8] B. Foroughi *et al.*, "Determinants of Intention to Use ChatGPT for Educational Purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 40, no. 17, pp. 4501–4520, Sep. 2024, doi: 10.1080/10447318.2023.2226495.
- [9] D. Folkinshteyn and M. Lennon, "Braving Bitcoin: A technology acceptance model (TAM) analysis," *Journal of Information Technology Case and Application Research*, vol. 18, no. 4, pp. 220–249, Oct. 2016, doi: 10.1080/15228053.2016.1275242.
- [10] P. Ninghardjanti, A. Subarno, Winar, and M. C. Umam, "Evaluating AI adoption among university students in Indonesia: A case study at the Department of Office Administration Education at the Universitas Sebelas Maret," *Res. Pract. Technol. Enhanc. Learn.*, vol. 21, p. 014, Jun. 2025, doi: 10.58459/rptel.2026.21014.
- [11] F. J. Miranda and A. Chamorro-Mera, "Exploring the adoption of generative artificial intelligence tools among university teachers," *Higher Education Research & Development*, vol. 45, no. 3, pp. 680–696, Apr. 2026, doi: 10.1080/07294360.2025.2559648.
- [12] W. Tafesse, "Social networking sites use and college students' academic performance: testing for an inverted U-shaped relationship using automated mobile app usage data," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 19, no. 1, p. 16, Dec. 2022, doi: 10.1186/s41239-022-00322-0.
- [13] H. Amouri, S. Haroud, L. Ouchauka, and N. Saqri, "Acceptability of artificial intelligence in inclusive education: a TAM2-based study among preservice teachers," *Front. Artif. Intell.*, vol. 8, Aug. 2025, doi: 10.3389/frai.2025.1616327.
- [14] Y. Zhao, Y. Li, Y. Xiao, H. Chang, and B. Liu, "Factors Influencing the Acceptance of ChatGPT in High Education: An Integrated Model With PLS-SEM and fsQCA Approach," *Sage Open*, vol. 14, no. 4, Oct. 2024, doi: 10.1177/21582440241289835.
- [15] A. Polyportis and N. Pahos, "Understanding students' adoption of the ChatGPT chatbot in higher education: the role of anthropomorphism, trust, design novelty and institutional policy," *Behaviour & Information Technology*, vol. 44, no. 2, pp. 315–336, Jan. 2025, doi: 10.1080/0144929X.2024.2317364.
- [16] M. Barakat, N. A. Salim, and M. Sallam, "University Educators Perspectives on ChatGPT: A Technology Acceptance Model-Based Study," *Open Praxis*, vol. 17, no. 1, pp. 129–144, Apr. 2025, doi: 10.55982/openpraxis.17.1.718.
- [17] F. P. E. Putra, A. Hamzah, W. Agel, and ..., "Impelementasi Sistem Keamanan Jaringan Mikrotik Menggunakan Firewall Filtering dan Port Knocking," *Jurnal Sistim Informasi ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ipv6.jsisfotek.org/index.php/JSisfotek/article/view/329>
- [18] M. Barakat, N. A. Salim, and M. Sallam, "University Educators Perspectives on ChatGPT: A Technology Acceptance Model-Based Study," *Open Praxis*, vol. 17, no. 1, pp. 129–144, Apr. 2025, doi: 10.55982/openpraxis.17.1.718.
- [19] M. F. Shahzad, S. Xu, and I. Javed, "ChatGPT awareness, acceptance, and adoption in higher education: the role of trust as a cornerstone," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 21, no. 1, p. 46, Jul. 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00478-x.
- [20] C. K. Y. Chan and W. Hu, "Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, no. 1, p. 43, Jul. 2023, doi: 10.1186/s41239-023-00411-8.
- [21] F. P. E. Putra, M. Dafid, and I. Syafi'i, "Firewall Implementation as a Computer Network Security Strategy for Data Protection," *Brilliance: Research of Artificial ...*, 2025, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/6162>
- [22] N. Saif, S. U. Khan, I. Shaheen, F. A. ALotaibi, M. M. Alnfai, and M. Arif, "Chat-GPT; validating Technology Acceptance Model (TAM) in education sector via ubiquitous learning mechanism," *Comput. Human Behav.*, vol. 154, p. 108097, May 2024, doi: 10.1016/j.chb.2023.108097.
- [23] Md. H. Howlader, M. M. Tohan, S. Zaman, S. K. Chanda, G. Jiaxin, and Md. A. Rahman, "Factors influencing the acceptance and usage of ChatGPT as an emerging learning tool among higher education students in Bangladesh: a structural equation modeling," *Cogent Education*, vol. 12, no. 1, Dec. 2025, doi: 10.1080/2331186X.2025.2504224.
- [24] N. A. Dahri *et al.*, "Extended TAM based acceptance of AI-Powered ChatGPT for supporting metacognitive self-regulated learning in education: A mixed-methods study," *Heliyon*, vol. 10, no. 8, p. e29317, Apr. 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e29317.
- [25] M. A. Chaudhry and E. Kazim, "Artificial Intelligence in Education (AIED): a high-level academic and industry note 2021," *AI and Ethics*, vol. 2, no. 1, pp. 157–165, Feb. 2022, doi: 10.1007/s43681-021-00074-z.
- [26] I. Ali, N. F. Warraich, and K. Butt, "Acceptance and use of artificial intelligence and AI-based applications in education: A meta-analysis and future direction," *Information Development*, vol. 41, no. 3, pp. 859–874, Sep. 2025, doi: 10.1177/02666669241257206.
- [27] R. H. Mustofa, T. G. Kuncoro, D. Atmono, H. D. Hermawan, and Sukirman, "Extending the technology acceptance model: The role of subjective norms, ethics, and trust in AI tool adoption among students," *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 8, p. 100379, Jun. 2025, doi: 10.1016/j.caeai.2025.100379.

- [28] G. Szepannek, "clustMixType: User-Friendly Clustering of Mixed-Type Data in R," *R J.*, vol. 10, no. 2, p. 200, 2019, doi: 10.32614/RJ-2018-048.
- [29] J. C. F. de Winter, D. Dodou, and A. H. A. Stienen, "ChatGPT in Education: Empowering Educators through Methods for Recognition and Assessment," *Informatics*, vol. 10, no. 4, p. 87, Nov. 2023, doi: 10.3390/informatics10040087.
- [30] F. P. E. Putra, U. Ubaidi, A. Hamzah, and ..., "Systematic literature review: Security gap detection on websites using OWASP ZAP," *Brilliance: Research ...*, 2024, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/4227>
- [31] F. P. E. Putra, K. Mufidah, R. M. Ilhamsyah, and ..., "Tinjauan performa RouterOS Mikrotik dalam jaringan internet: Analisis kinerja dan kelayakan," *Digital ...*, 2023, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/digitech/article/view/3446>
- [32] F. P. E. Putra, U. Ubaidi, R. O. F. Kusuma, and ..., "Effect Of Distance On Wi-Fi Signal Quality In The Home Environment," *Brilliance: Research ...*, 2024, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/4319>
- [33] J. C. Chancusig and S. Bayona-Orè, "Adoption Model of Information and Communication Technologies in Education," in *2019 8th International Conference On Software Process Improvement (CIMPS)*, IEEE, Oct. 2019, pp. 1–6. doi: 10.1109/CIMPS49236.2019.9082425.
- [34] X. Cao, Z. Li, and R. Zhang, "Analysis on Academic Benchmark Design and Teaching Method Improvement under Artificial Intelligence Robot Technology," *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, vol. 16, no. 05, p. 58, Mar. 2021, doi: 10.3991/ijet.v16i05.20295.
- [35] K. Li, "Determinants of College Students' Actual Use of AI-Based Systems: An Extension of the Technology Acceptance Model," *Sustainability*, vol. 15, no. 6, p. 5221, Mar. 2023, doi: 10.3390/su15065221.
- [36] Y. Cao, A. A. Aziz, and W. N. R. M. Arshard, "University students' perspectives on Artificial Intelligence," *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, no. 20, pp. 1–21, Dec. 2023, doi: 10.46661/ijeri.8429.
- [37] L. Chen, P. Chen, and Z. Lin, "Artificial Intelligence in Education: A Review," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 75264–75278, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988510.
- [38] E. Esiyok, S. Gokcearslan, and K. G. Kucukergin, "Acceptance of Educational Use of AI Chatbots in the Context of Self-Directed Learning with Technology and ICT Self-Efficacy of Undergraduate Students," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 41, no. 1, pp. 641–650, Jan. 2025, doi: 10.1080/10447318.2024.2303557.
- [39] F. P. E. Putra, A. Zulfikri, G. Arifin, and ..., "Analysis of phishing attack trends, impacts and prevention methods: literature study," *... : Research of Artificial ...*, 2024, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/4357>
- [40] F. P. E. Putra, F. Muslim, N. Hasanah, R. Paradina, and ..., "Analisis Komparasi Protokol Websocket dan MQTT Dalam Proses Push Notification," *Jurnal Sistim Informasi ...*, 2023, [Online]. Available: <http://www.jsisfotek.org/index.php/JSisfotek/article/view/325>
- [41] I. Celik, "Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education," *Comput. Human Behav.*, vol. 138, p. 107468, Jan. 2023, doi: 10.1016/j.chb.2022.107468.
- [42] G. B. Svendsen, J.-A. K. Johnsen, L. Almås-Sørensen, and J. Vittersø, "Personality and technology acceptance: the influence of personality factors on the core constructs of the Technology Acceptance Model," *Behaviour & Information Technology*, vol. 32, no. 4, pp. 323–334, Apr. 2013, doi: 10.1080/0144929X.2011.553740.
- [43] F. P. E. Putra, U. Ubaidi, R. N. Saputra, and ..., "Application of Internet of Things technology in monitoring water quality in fishponds," *Brilliance: Research ...*, 2024, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/4231>
- [44] K. Sohn and O. Kwon, "Technology acceptance theories and factors influencing artificial Intelligence-based intelligent products," *Telematics and Informatics*, vol. 47, p. 101324, Apr. 2020, doi: 10.1016/j.tele.2019.101324.
- [45] F. Ibrahim, J.-C. Münscher, M. Daseking, and N.-T. Telle, "The technology acceptance model and adopter type analysis in the context of artificial intelligence," *Front. Artif. Intell.*, vol. 7, Jan. 2025, doi: 10.3389/frai.2024.1496518.
- [46] D. Molerov, D. Federiakin, O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Shenavai, L. Trierweiler, and M.-T. Nagel, "The relationship between AI-chatbots use, student assessment performance and learning outcomes in higher education," *Unterrichtswissenschaft*, Feb. 2026, doi: 10.1007/s42010-026-00242-2.
- [47] D. Gursoy, O. H. Chi, L. Lu, and R. Nunkoo, "Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 49, pp. 157–169, Dec. 2019, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.008.
- [48] C. J. Abolle-Okoyeagu, C. P. Ezenkwu, E. Ibeke, O. P. Onoja, and V. U. Ezeonwumelu, "Engineering students and AI in education: a TAM-based study of perceptions, acceptance, and barriers to adoption," *Cogent Education*, vol. 13, no. 1, Dec. 2026, doi: 10.1080/2331186X.2026.2614148.
- [49] M. G. Espinoza-Bravo, R. Cabezas-Cabezas, M. Perez-Cepeda, O. Carvache-Franco, and W. Carvache-Franco, "AIDUA (artificial intelligence device use and acceptance) model to assess the acceptance of AI in the learning practices of higher education students," *Cogent Education*, vol. 12, no. 1, Dec. 2025, doi: 10.1080/2331186X.2025.2560618.
- [50] F. P. E. Putra, M. Irfan, M. Aziz, and ..., "Wireless Network Design at Pamekasan Regency Public Library," *Brilliance: Research of ...*, 2025, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/brilliance/article/view/5876>
- [51] G. C. Feng, X. Su, Z. Lin, Y. He, N. Luo, and Y. Zhang, "Determinants of Technology Acceptance: Two Model-Based Meta-Analytic Reviews," *Journal. Mass Commun. Q.*, vol. 98, no. 1, pp. 83–104, Mar. 2021, doi: 10.1177/1077699020952400.
- [52] G. Bilquise, S. Ibrahim, and S. M. Salhieh, "Investigating student acceptance of an academic advising chatbot in higher education institutions," *Educ. Inf. Technol. (Dordr.)*, vol. 29, no. 5, pp. 6357–6382, Apr. 2024, doi: 10.1007/s10639-023-12076-x.
- [53] M. A. Ayanwale and R. R. Molefi, "Exploring intention of undergraduate students to embrace chatbots: from the vantage point of Lesotho," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 21, no. 1, p. 20, Mar. 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00451-8.