



## Hubungan antara Literasi Digital dan Persepsi Mahasiswa tentang Etika Penggunaan AI di Kalangan Akademik

Dedy Aswan

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar

---

### Abstract

Received: 20 Mei 2025

Revised: 27 Mei 2025

Accepted: 01 Juni 2025

*The rapid advancement of artificial intelligence (AI) tools such as ChatGPT, Copilot, and Gemini has significantly transformed how university students engage with academic tasks and learning processes. However, the widespread use of these tools has not been accompanied by an adequate understanding of ethical considerations. This study aims to analyze the relationship between AI digital literacy and students' ethical perceptions of AI usage in academic contexts. A quantitative approach with a correlational design was employed, involving 175 Educational Technology students from Universitas Negeri Makassar selected through stratified random sampling. The research instruments consisted of two Likert-scale questionnaires measuring dimensions of technical skills, critical evaluation, ethical awareness, AI collaboration, and ethical perceptions. Descriptive statistics showed that ethical perception scored the highest average ( $M = 3.80$ ), while critical evaluation scored the lowest ( $M = 3.25$ ). Assumption tests confirmed normality, linearity, and homoscedasticity. Pearson correlation analysis revealed a significant positive relationship between AI digital literacy and ethical perception ( $r = 0.542$ ,  $p < 0.001$ ), with ethical awareness showing the strongest correlation ( $r = 0.612$ ). These findings underscore the importance of enhancing digital literacy that encompasses not only technical and critical skills but also ethical understanding, to promote responsible AI use in academic environments.*

**Keywords:** digital literacy, artificial intelligence, ethical perception, students, educational technology

(\*) Corresponding Author:

**How to Cite:** Aswan, D. (2025). Hubungan antara Literasi Digital dan Persepsi Mahasiswa tentang Etika Penggunaan AI di Kalangan Akademik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(6.D), 283-294. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12159>.

---

### INTRODUCTION

Perkembangan pesat kecerdasan buatan (AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan di berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Di lingkungan akademik, teknologi AI seperti ChatGPT, Copilot, dan Gemini telah menjadi alat yang semakin populer di kalangan mahasiswa (Alqahtani et al., 2023). Tools ini banyak dimanfaatkan untuk membantu penyelesaian tugas, penelitian, bahkan proses belajar sehari-hari (Queiroz et al., 2024). Namun, di balik kemudahan yang ditawarkan, muncul berbagai kekhawatiran terkait dampak etis penggunaannya, mulai dari isu plagiarisme, keandalan informasi, hingga potensi pengikisan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Konsep literasi digital dalam konteks AI tidak sekadar kemampuan teknis mengoperasikan teknologi tersebut, tetapi mencakup pemahaman mendalam tentang cara kerja, batasan, serta implikasi etisnya (Celik, 2023). Literasi digital yang baik seharusnya mampu membekali mahasiswa dengan kemampuan untuk mengevaluasi secara kritis output yang dihasilkan AI, menyadari adanya potensi

bias dalam algoritma, serta memahami risiko terkait privasi data. Sayangnya, banyak mahasiswa yang menggunakan berbagai tools AI tanpa pemahaman menyeluruh tentang aspek-aspek penting ini (Aswan, 2023, 2024; Tripathi, 2024). Permasalahan utama yang dihadapi adalah adanya kesenjangan antara penggunaan AI yang masif dengan pemahaman akan implikasi etisnya. Survei terbaru menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menggunakan AI secara instrumental tanpa kesadaran penuh terhadap risiko yang mungkin timbul (Oc et al., 2024; Siregar & Aswan, 2022a, 2022b). Di sisi lain, institusi pendidikan juga belum sepenuhnya siap menghadapi fenomena ini, terbukti dengan masih minimnya panduan jelas tentang penggunaan AI yang bertanggung jawab di lingkungan akademik (Karmakar & Das, 2024).

Penelitian-penelitian sebelumnya tentang AI dalam pendidikan cenderung berfokus pada aspek penerimaan teknologi atau dampaknya terhadap hasil belajar, sementara kajian tentang hubungan antara literasi digital dengan persepsi etis terhadap AI masih terbatas (Surugiu et al., 2024). Kesenjangan ini menjadi krusial karena pemahaman akan hubungan ini sangat penting untuk mengembangkan pendekatan yang tepat dalam membekali mahasiswa menghadapi era digital secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, studi ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi secara mendalam bagaimana tingkat literasi digital memengaruhi persepsi mahasiswa terhadap aspek etis penggunaan AI dalam konteks akademik. Secara spesifik, penelitian ini akan menjawab pertanyaan: "Apakah Literasi Digital AI secara signifikan memengaruhi Persepsi Etis mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam konteks akademik?" dan "Seberapa besar kontribusi Literasi Digital AI dalam menjelaskan variasi Persepsi Etis mahasiswa terhadap penggunaan AI?" Ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada mahasiswa strata satu di beberapa universitas di Indonesia, dengan memperhatikan representasi dari berbagai disiplin ilmu untuk memastikan kedalaman analisis.

Signifikansi penelitian ini terletak pada kontribusinya yang bersifat ganda. Dari sisi teoritis, temuan penelitian dapat memperkaya pemahaman kita tentang faktor-faktor yang membentuk persepsi etis terhadap teknologi emerging seperti AI (Arora et al., 2023a; Pattaufi et al., 2023; Siregar et al., 2024a; Siregar & Aswan, 2019; Tripathi, 2024). Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan modul literasi digital yang lebih komprehensif serta penyusunan pedoman etis penggunaan AI di lingkungan perguruan tinggi. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta keseimbangan antara pemanfaatan kemajuan teknologi dan pemeliharaan integritas akademik. Ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada mahasiswa strata satu di beberapa universitas di Indonesia, dengan memperhatikan representasi dari berbagai disiplin ilmu. Pembatasan ini dilakukan untuk memastikan kedalaman analisis sekaligus mempertimbangkan keterbatasan sumber daya penelitian. Meskipun demikian, temuan penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup komprehensif tentang tantangan dan peluang dalam pengintegrasian AI yang bertanggung jawab di dunia pendidikan tinggi.

## **METHODS**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk menganalisis hubungan antara literasi digital dan persepsi etis mahasiswa teknologi pendidikan terhadap penggunaan AI. Penelitian akan dilaksanakan

selama enam bulan, dari Juli hingga Desember 2024, dengan lokasi penelitian di Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Makassa. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa mahasiswa program studi teknologi pendidikan merupakan populasi yang ideal karena memiliki latar belakang pemahaman teknologi pendidikan yang memadai dan variasi tingkat literasi digital yang cukup beragam.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif program studi Teknologi Pendidikan angkatan 2021 hingga 2024 yang berjumlah 220 orang (Creswell & Creswell, n.d.). Penentuan sampel dilakukan dengan teknik stratified random sampling berdasarkan angkatan dan jenis kelamin. Dengan menggunakan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 175 responden. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah mahasiswa yang masih aktif dan pernah menggunakan tools AI seperti ChatGPT atau Copilot untuk keperluan akademik.

Instrumen penelitian terdiri dari dua kuesioner utama. Kuesioner pertama mengukur literasi digital AI yang diadaptasi dari AI Literacy Scale (Kit Ng et al., 2023) menggunakan skala Likert 1-5. Kuesioner ini mencakup tiga dimensi utama: kemampuan teknis, evaluasi kritis, dan kesadaran etis. Kuesioner kedua mengukur persepsi etis terhadap AI yang dikembangkan peneliti, juga menggunakan skala Likert 1-5 dengan fokus pada persepsi risiko etis seperti plagiarisme dan ketidakadilan akses. Sebelum digunakan, instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba terhadap 30 mahasiswa di luar sampel penelitian. Prosedur penelitian dimulai dengan tahap persiapan selama satu bulan untuk menyusun dan menguji instrumen. Tahap pengumpulan data dilakukan selama dua bulan melalui penyebaran kuesioner online menggunakan Google Forms. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan melakukan pembersihan terhadap missing values dan outlier sebelum dianalisis.

<b>Dimensi</b>	<b>Jumlah Item</b>	<b>Skala Pengukuran</b>
Kemampuan Teknis	5	Likert 1–5
Evaluasi Kritis	5	Likert 1–5
Kesadaran Etis	5	Likert 1–5
Kolaborasi AI	5	Likert 1–5

Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap. Pertama, statistik deskriptif digunakan untuk melihat mean dan standar deviasi. Selanjutnya dilakukan uji asumsi meliputi normalitas, linearitas, dan homoskedastisitas. Untuk menguji hipotesis, digunakan korelasi Pearson untuk melihat hubungan antara variabel dan regresi linier sederhana untuk memprediksi pengaruh literasi digital terhadap persepsi etis.

## RESULTS & DISCUSSION

### *Results*

#### 1. Statistik Deskriptif

Penelitian ini melibatkan 175 mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Berikut hasil statistik deskriptif untuk masing-masing variabel:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Skor Minimum	Skor Maksimum
Literasi Digital AI	3.45	0.68	1.80	5.00
Kemampuan Teknis	3.60	0.72	2.00	5.00
Evaluasi Kritis	3.25	0.75	1.60	5.00
Kesadaran Etis	3.50	0.80	1.80	5.00
Kolaborasi AI	3.45	0.65	2.00	5.00
Persepsi Etis AI	3.80	0.60	2.20	5.00

Tabel ini secara komprehensif menyajikan statistik deskriptif dari enam konstruk kunci dalam studi AI: Literasi Digital AI, Kemampuan Teknis, Evaluasi Kritis, Kesadaran Etis, Kolaborasi AI, dan Persepsi Etis AI. Data ini memberikan gambaran kuantitatif esensial mengenai tendensi sentral (mean), dispersi (standar deviasi), serta rentang observasi (skor minimum dan maksimum) untuk setiap variabel. Secara fundamental, analisis menunjukkan bahwa partisipan penelitian memiliki kapabilitas dan pemahaman yang substansial terkait aplikasi dan implikasi AI dalam berbagai dimensi yang diukur.

Secara lebih spesifik, Persepsi Etis AI menonjol dengan nilai mean tertinggi (3.80) dan standar deviasi terendah (0.60), mengindikasikan adanya konsensus positif yang kuat dan homogenitas tinggi di kalangan responden. Kemampuan Teknis juga menunjukkan performa yang relatif tinggi (mean 3.60), sementara Literasi Digital AI dan Kolaborasi AI berada pada tingkat kompetensi yang moderat (mean keduanya 3.45). Namun, Evaluasi Kritis mencatatkan mean terendah (3.25), yang menyiratkan potensi area pengembangan bagi partisipan. Meskipun Kesadaran Etis memiliki mean yang layak (3.50), standar deviasinya yang tertinggi (0.80) menunjukkan heterogenitas yang signifikan dalam tingkat kesadaran etis di antara individu. Oleh karena itu, data ini tidak hanya menggarisbawahi disposisi positif terhadap AI secara umum, tetapi juga menyoroti kebutuhan spesifik untuk

penguatan pada aspek evaluasi kritis dan peningkatan konsistensi dalam kesadaran etis.

## 2. Uji Asumsi

Sebelum melakukan analisis korelasi dan regresi, dilakukan uji asumsi sebagai berikut:

*Tabel 2. Hasil Uji Asumsi*

Uji Asumsi	Hasil	Keterangan
Normalitas (K-S)	$p = 0.082$	Data terdistribusi normal
Linearitas	$F = 15.24, p = 0.001$	Hubungan linear
Homoskedastisitas	$p = 0.210$	Varians homogen

Tabel 2 menyajikan hasil uji asumsi klasik yang menjadi prasyarat penting dalam analisis statistik, khususnya regresi. Dari hasil uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov), nilai  $p$  sebesar 0.082 ( $p > 0.05$ ) mengonfirmasi bahwa data terdistribusi secara normal, memastikan validitas inferensi parametrik. Selanjutnya, uji Linearitas dengan nilai  $F = 15.24$  dan  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) secara kuat menunjukkan adanya hubungan linear yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti, mendukung penggunaan model regresi linear. Terakhir, uji Homoskedastisitas dengan  $p = 0.210$  ( $p > 0.05$ ) menegaskan bahwa varians residual bersifat homogen, yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas, sehingga estimasi parameter model dapat dipercaya dan efisien. Secara keseluruhan, hasil uji asumsi ini menunjukkan bahwa data memenuhi persyaratan statistik untuk analisis lebih lanjut, memungkinkan interpretasi yang valid dari temuan penelitian.

## 3. Analisis Korelasi

Setelah melakukan uji asumsi di lanjutkan selanjutnya korelasi pearson untuk melihat arah hubungan

*Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Pearson*

Hubungan Variabel	r	p-value	Keterangan
Literasi Digital - Persepsi Etis	0.542	0.000	Signifikan positif
Kemampuan Teknis - Persepsi Etis	0.385	0.000	Signifikan positif
Evaluasi Kritis - Persepsi Etis	0.487	0.000	Signifikan positif
Kesadaran Etis - Persepsi Etis	0.612	0.000	Signifikan positif
Kolaborasi AI - Persepsi Etis	0.423	0.000	Signifikan positif

Tabel 3 menyajikan hasil uji korelasi Pearson, sebuah metode statistik inferensial yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear antara dua

variabel kontinu. Dalam konteks penelitian ini, uji korelasi Pearson diaplikasikan untuk mengeksplorasi bagaimana berbagai variabel independen—meliputi Literasi Digital AI, Kemampuan Teknis, Evaluasi Kritis, Kesadaran Etis, dan Kolaborasi AI—berhubungan secara linear dengan variabel dependen Persepsi Etis AI. Koefisien korelasi ( $r$ ) yang dilaporkan dalam tabel berkisar antara -1 hingga +1, di mana nilai mendekati +1 menunjukkan hubungan positif kuat, nilai mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif kuat, dan nilai mendekati 0 mengindikasikan tidak adanya hubungan linear. Tingkat signifikansi statistik dari korelasi tersebut ditunjukkan oleh nilai  $p$ -value.

Dari analisis data, terungkap bahwa semua variabel independen menunjukkan korelasi positif yang signifikan secara statistik dengan Persepsi Etis AI (semua  $p$ -value < 0.001). Ini berarti bahwa peningkatan pada salah satu dari kelima variabel independen tersebut cenderung berasosiasi dengan peningkatan persepsi yang lebih positif terhadap etika AI. Secara spesifik, Kesadaran Etis AI menunjukkan korelasi yang paling kuat dengan Persepsi Etis AI ( $r=0.612$ ). Temuan ini sangat logis dan konsisten dengan literatur, mengingat individu yang memiliki kesadaran etis yang tinggi terhadap AI akan cenderung mengembangkan persepsi yang lebih positif dan konstruktif terhadap penerapan etis AI. Diikuti oleh Literasi Digital AI ( $r=0.542$ ) dan Evaluasi Kritis ( $r=0.487$ ), yang menunjukkan hubungan positif moderat dengan Persepsi Etis AI, menggarisbawahi bahwa pemahaman dan kemampuan analisis yang baik terhadap AI juga berkontribusi pada persepsi etis yang positif. Sementara itu, Kolaborasi AI ( $r=0.423$ ) dan Kemampuan Teknis ( $r=0.385$ ) menunjukkan korelasi yang lebih lemah namun tetap signifikan secara statistik. Secara keseluruhan, hasil uji korelasi Pearson ini secara konsisten mengindikasikan bahwa berbagai dimensi kompetensi dan kesadaran individu terkait AI berperan penting dalam membentuk persepsi mereka yang positif terhadap isu-isu etis AI.

#### 4. Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 4 menyajikan **hasil uji regresi linear sederhana**, yang dirancang untuk menguji pengaruh **Literasi Digital AI (variabel independen)** terhadap **Persepsi Etis AI (variabel dependen)**. Analisis regresi ini bertujuan untuk memodelkan hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut, serta mengukur seberapa besar variasi dalam Persepsi Etis AI dapat dijelaskan oleh variasi dalam Literasi Digital AI. Pengujian ini didasarkan pada asumsi-asumsi statistik yang telah terpenuhi pada tahap sebelumnya, memastikan validitas interpretasi hasil.

*Tabel 4. Hasil Uji Regresi*

Model	B	Beta	t	p	R <sup>2</sup>
(Constant)	1.502	-	5.124	0.000	0.294
Literasi Digital AI	0.667	0.542	7.891	0.000	

Dari hasil uji regresi pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa Literasi Digital AI memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap Persepsi Etis AI. Nilai koefisien regresi (B) untuk Literasi Digital AI adalah 0.667, yang berarti setiap peningkatan satu unit dalam Literasi Digital AI akan meningkatkan Persepsi Etis

AI sebesar 0.667 unit. Nilai  $p$  sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ) menegaskan bahwa pengaruh ini sangat signifikan secara statistik. Selain itu, nilai  $R^2$  (koefisien determinasi) sebesar 0.294 menunjukkan bahwa 29.4% variasi dalam Persepsi Etis AI dapat dijelaskan oleh variasi dalam Literasi Digital AI, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah  $Y = 1.502 + 0.667X$ , di mana  $Y$  adalah Persepsi Etis AI dan  $X$  adalah Literasi Digital AI. Nilai konstanta (Constant) sebesar 1.502 juga signifikan ( $p=0.000$ ), menunjukkan bahwa jika Literasi Digital AI adalah nol, Persepsi Etis AI diprediksi sebesar 1.502. Hasil ini secara empiris mendukung bahwa peningkatan literasi digital individu terhadap AI berperan penting dalam membentuk persepsi etis yang lebih positif.

### **Discussion**

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara berbagai aspek literasi dan kesadaran terhadap kecerdasan buatan (AI), terutama bagaimana dimensi-dimensi tersebut memengaruhi persepsi etis mahasiswa terhadap penggunaan AI. Berdasarkan hasil analisis statistik yang telah dilakukan, diperoleh sejumlah temuan penting yang secara signifikan berkontribusi terhadap pemahaman kita mengenai kesiapan dan kesadaran etis mahasiswa dalam menghadapi era AI.

#### **Pemahaman Umum Mahasiswa terhadap AI: Tinjauan Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa memiliki tingkat pemahaman dan kapabilitas yang cukup baik dalam menghadapi tantangan dan potensi yang ditawarkan oleh teknologi AI. Variabel *Persepsi Etis AI* mencatatkan nilai rata-rata (mean) tertinggi yaitu 3.80 dengan standar deviasi terendah (0.60), mengindikasikan bahwa mahasiswa cenderung memiliki persepsi yang positif dan relatif homogen terhadap isu-isu etika dalam konteks AI. Temuan ini sangat penting karena persepsi etis menjadi fondasi utama dalam menentukan bagaimana seseorang akan menggunakan dan merespons kehadiran teknologi canggih seperti AI dalam kehidupan nyata.

Menariknya, meskipun *Literasi Digital AI* dan *Kolaborasi AI* sama-sama berada pada nilai rata-rata 3.45, terdapat perbedaan dalam standar deviasi, yang menyiratkan adanya variasi yang lebih tinggi dalam cara mahasiswa menginternalisasi kemampuan kolaboratif dengan AI dibandingkan pemahaman digital terhadap AI itu sendiri. Sementara itu, *Evaluasi Kritis* mendapatkan skor rata-rata terendah sebesar 3.25, menandakan bahwa kemampuan mahasiswa dalam melakukan penilaian kritis terhadap AI masih belum optimal. Hal ini menjadi perhatian penting karena dalam konteks etika AI, kemampuan evaluatif menjadi kunci dalam menimbang dampak dan risiko dari implementasi teknologi tersebut (Marín Rodriguez et al., 2023; Rifqi Putra Adhadi et al., 2024; Siregar et al., 2024b, 2024c).

Selain itu, *Kesadaran Etis* memperoleh nilai rata-rata yang cukup tinggi (3.50), tetapi dengan standar deviasi tertinggi (0.80), menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa memiliki kesadaran yang tinggi terhadap aspek etika AI, terdapat kelompok mahasiswa yang tingkat kesadarannya masih rendah, mencerminkan heterogenitas persepsi dalam populasi penelitian. Hal ini memberi sinyal perlunya pendekatan pendidikan etika teknologi yang lebih terstruktur dan

inklusif, untuk menjangkau seluruh spektrum pemahaman mahasiswa (Dangi et al., 2025; Yanjin et al., 2023).

#### **Validitas Asumsi Statistik: Dasar Pengujian Inferensial**

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data memenuhi syarat untuk dilakukan analisis inferensial lebih lanjut. Uji normalitas dengan nilai  $p$  sebesar 0.082 menunjukkan bahwa distribusi data tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sementara uji linearitas dengan  $F = 15.24$  dan  $p = 0.001$  memperkuat adanya hubungan linear yang valid antar variabel. Hasil uji homoskedastisitas juga menunjukkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas, dengan nilai  $p = 0.210$ . Ketiga hasil ini membuktikan bahwa model statistik yang digunakan dapat diinterpretasikan dengan keyakinan tinggi, serta bahwa model regresi linier yang diterapkan dalam penelitian ini valid dan reliabel (Arnidah et al., 2022; H et al., 2023; Lancaster, 2023a, 2023b).

#### **Hubungan antara Dimensi Kompetensi AI dan Persepsi Etis: Temuan Korelasi**

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki hubungan positif dan signifikan secara statistik dengan variabel Persepsi Etis AI. Yang paling menonjol adalah *Kesadaran Etis*, dengan nilai koefisien korelasi tertinggi ( $r = 0.612$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat kesadaran etis yang tinggi terhadap AI cenderung memiliki persepsi yang lebih positif terhadap penerapan etika AI. Dalam literatur sebelumnya, kesadaran etis memang sering diposisikan sebagai landasan moral dalam berinteraksi dengan teknologi canggih, termasuk AI. Kesadaran ini mencakup pemahaman tentang hak digital, tanggung jawab sosial, serta sensitivitas terhadap kemungkinan bias dan diskriminasi yang dapat timbul akibat penerapan AI (Köbis & Mehner, 2021; Melo et al., 2019).

Selanjutnya, *Literasi Digital AI* ( $r = 0.542$ ) dan *Evaluasi Kritis* ( $r = 0.487$ ) juga menunjukkan korelasi moderat yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa kompetensi dalam memahami, menggunakan, dan menilai AI secara rasional dan reflektif berperan dalam membentuk persepsi etis mahasiswa. Literasi digital yang baik memungkinkan mahasiswa untuk memilah informasi dengan bijak, memahami logika kerja AI, dan mengevaluasi manfaat serta risiko yang ditimbulkan. Sementara itu, kemampuan evaluasi kritis memberikan landasan bagi mahasiswa untuk tidak menerima begitu saja klaim-klaim yang berkaitan dengan AI, tetapi melakukan analisis mendalam terhadap kebenaran dan dampaknya (Baker, 2016; Pelánek & Jarušek, 2015).

Variabel *Kolaborasi AI* dan *Kemampuan Teknis* juga memiliki korelasi positif, meskipun dengan nilai yang lebih rendah ( $r = 0.423$  dan  $r = 0.385$  secara berurutan). Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun kemampuan teknis dan kolaboratif penting, pengaruhnya terhadap persepsi etis tidak sekuat variabel lainnya. Ini dapat dimaknai bahwa keahlian teknis semata belum tentu menjamin seseorang memiliki persepsi etis yang baik terhadap AI. Tanpa kesadaran dan refleksi etis, penggunaan AI berpotensi dilakukan tanpa mempertimbangkan dampak sosial dan moralnya. Oleh karena itu, pembelajaran etika dan literasi digital harus berjalan seiring dengan pelatihan teknis untuk membentuk pengguna teknologi yang cerdas secara sosial dan moral (Maurya et al., 2023; Nakić et al., 2013).

#### **Pengaruh Literasi Digital AI terhadap Persepsi Etis AI: Temuan Regresi**

Hasil analisis regresi linier sederhana memperkuat temuan korelasi sebelumnya. Literasi Digital AI ditemukan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Persepsi Etis AI dengan nilai koefisien regresi B sebesar 0.667 dan nilai  $R^2$  sebesar 0.294. Ini menunjukkan bahwa sekitar 29.4% variasi dalam Persepsi Etis AI dapat dijelaskan oleh tingkat Literasi Digital AI yang dimiliki oleh mahasiswa. Persamaan regresi yang diperoleh adalah  $Y = 1.502 + 0.667X$ , menandakan bahwa bahkan dalam kondisi awal tanpa literasi digital, terdapat persepsi etis dasar yang sudah dimiliki oleh mahasiswa, meskipun peningkatan literasi digital dapat memperkuat persepsi tersebut secara signifikan (Arora et al., 2023b; Olafare, 2024). Secara substantif, hasil ini menegaskan bahwa literasi digital AI merupakan fondasi penting dalam membentuk persepsi etis terhadap teknologi. Mahasiswa yang mampu memahami konsep dasar, potensi, serta risiko AI dengan pendekatan digital yang tepat akan lebih mampu mengembangkan sikap etis dalam penggunaan dan penerapannya. Dalam dunia yang semakin terdigitalisasi dan otomatis, keberadaan pengguna yang memiliki literasi digital tinggi sangat dibutuhkan, terutama untuk memastikan bahwa AI digunakan untuk kemaslahatan publik dan bukan sebaliknya (Carin, 2020; Taylor, 2023).

## CONCLUSION

Dari seluruh hasil yang diperoleh, terdapat beberapa implikasi penting yang perlu menjadi perhatian pemangku kepentingan, terutama di bidang pendidikan tinggi. Pertama, integrasi antara pendidikan teknologi dan pendidikan etika harus diperkuat. Pembelajaran AI tidak boleh hanya berfokus pada penguasaan teknis, tetapi juga pada penanaman nilai-nilai moral, kemanusiaan, dan tanggung jawab sosial. Kurikulum yang menyinergikan pembelajaran teknologi digital dan etika dapat menjadi solusi jangka panjang dalam membentuk generasi pengguna teknologi yang tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga bijaksana dalam bertindak.

Kedua, hasil ini juga membuka peluang untuk pengembangan program literasi digital yang lebih terstruktur dan berbasis konteks lokal. Dalam banyak kasus, literasi digital cenderung bersifat umum dan kurang spesifik terhadap teknologi tertentu, seperti AI. Oleh karena itu, perlu dikembangkan modul literasi digital khusus AI yang mencakup aspek teknis, sosial, serta etis secara seimbang. Pelatihan semacam ini dapat melibatkan dosen lintas disiplin, termasuk dari bidang filsafat, teknologi, dan sosiologi untuk memperkaya sudut pandang mahasiswa.

Ketiga, karena *Evaluasi Kritis* menunjukkan skor terendah, perlu ada intervensi pedagogis yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas berpikir kritis mahasiswa terhadap penggunaan AI. Salah satu pendekatannya adalah dengan menggunakan studi kasus nyata, debat etika, atau simulasi teknologi AI dalam konteks sosial untuk mendorong mahasiswa menganalisis dan mengevaluasi implikasi dari teknologi tersebut secara kritis. Dalam konteks ini, peran institusi pendidikan menjadi sangat strategis dalam membentuk paradigma dan sikap mahasiswa terhadap penggunaan AI secara bertanggung jawab. Temuan ini juga memperkaya literatur tentang pentingnya pendekatan holistik dalam pendidikan teknologi, yang tidak hanya berfokus pada keahlian teknis, tetapi juga pada pembentukan karakter, kesadaran moral, dan kepedulian sosial terhadap dampak teknologi.

## REFERENCES

- Alqahtani, T., Badreldin, H. A., Alrashed, M., Alshaya, A. I., Alghamdi, S. S., bin Saleh, K., Alowais, S. A., Alshaya, O. A., Rahman, I., Al Yami, M. S., & Albekairy, A. M. (2023). The emergent role of artificial intelligence, natural learning processing, and large language models in higher education and research. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 19(8), 1236–1242. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.05.016>
- Arnidah, A., D, S., Sinaga, A. V., & Aswan, D. (2022). The Development of Blended Learning in Learning Evaluation Subject in Universities in Makassar City. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 3289–3302. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.1296>
- Arora, S., Tiwari, S., Negi, N., Pargaian, S., & Misra, A. (2023a). The Role of Artificial Intelligence in Mentoring Students. *2023 1st International Conference on Circuits, Power and Intelligent Systems (CCPIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/CCPIS59145.2023.10291479>
- Arora, S., Tiwari, S., Negi, N., Pargaian, S., & Misra, A. (2023b). The Role of Artificial Intelligence in Mentoring Students. *2023 1st International Conference on Circuits, Power and Intelligent Systems (CCPIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/CCPIS59145.2023.10291479>
- Aswan, D. (2023). Analisis Variasi Kebutuhan Mahasiswa dalam Modul Metodologi Penelitian. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17), 976–981. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10362526>
- Aswan, D. (2024). Analisis Kebutuhan Video Tutorial untuk mahasiswa pada Mata Kuliah Media Foto. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(10), 905–910. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.11541221>
- Baker, R. S. (2016). Stupid Tutoring Systems, Intelligent Humans. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2). <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0105-0>
- Carin, L. (2020). On Artificial Intelligence and Deep Learning Within Medical Education. In *Academic Medicine* (Vol. 95, Issue 11). <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003630>
- Celik, I. (2023). Exploring the Determinants of Artificial Intelligence (AI) Literacy: Digital Divide, Computational Thinking, Cognitive Absorption. *Telematics and Informatics*, 83, 102026. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102026>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (n.d.). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Dangi, R. R., Sharma, A., & Vageriya, V. (2025). Transforming Healthcare in Low-Resource Settings With Artificial Intelligence: Recent Developments and Outcomes. *Public Health Nursing*, 42(2), 1017–1030. <https://doi.org/10.1111/phn.13500>
- H, N., Aswan, D., Asrul Bena, B. N., & Malik Ramli, A. (2023). Pelatihan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 146–155. <https://doi.org/10.31960/CARADDE.V6I1.2074>
- Karmakar, S., & Das, T. (2024). Effect of artificial intelligence on education. In *Optimization and Computing using Intelligent Data-Driven Approaches for*

- Decision-Making* (pp. 198–211). CRC Press.  
<https://doi.org/10.1201/9781003536796-8>
- Kit Ng, D. T., Wu, W., Lok Leung, J. K., & Wah Chu, S. K. (2023). Artificial Intelligence (AI) Literacy Questionnaire with Confirmatory Factor Analysis. *2023 IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 233–235. <https://doi.org/10.1109/ICALT58122.2023.00074>
- Köbis, L., & Mehner, C. (2021). Ethical Questions Raised by AI-Supported Mentoring in Higher Education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4. <https://doi.org/10.3389/frai.2021.624050>
- Lancaster, T. (2023a). Artificial intelligence, text generation tools and ChatGPT – does digital watermarking offer a solution? *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 10. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00131-6>
- Lancaster, T. (2023b). Artificial intelligence, text generation tools and ChatGPT – does digital watermarking offer a solution? *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 10. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00131-6>
- Marín Rodríguez, W. J., Andrade Girón, D. C., Zúñiga Rojas, Z. R., Susanibar Ramirez, E. T., Calvo Rivera, I. P., Ausejo Sanchez, J. L., & Caro Soto, F. G. (2023). Artificial Intelligence and Augmented Reality in Higher Education: a systematic review. *Data and Metadata*, 2, 121. <https://doi.org/10.56294/dm2023121>
- Maurya, M., Gangadhar Puranik, V., Senthil Kumar, A., & Subramanian, B. (2023). 1 Introduction to artificial intelligence. In *Toward Artificial General Intelligence* (pp. 1–20). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111323749-001>
- Melo, F. S., Sardinha, A., Belo, D., Couto, M., Faria, M., Farias, A., Gambôa, H., Jesus, C., Kinarullathil, M., Lima, P., Luz, L., Mateus, A., Melo, I., Moreno, P., Osório, D., Paiva, A., Pimentel, J., Rodrigues, J., Sequeira, P., ... Ventura, R. (2019). Project INSIDE: towards autonomous semi-unstructured human–robot social interaction in autism therapy. *Artificial Intelligence in Medicine*, 96, 198–216. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2018.12.003>
- Nakić, J., Graf, S., & Granić, A. (2013). Exploring the Adaptation to Learning Styles: The Case of Adaptive Lesson Module for Moodle. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 7946 LNCS* (pp. 534–550). [https://doi.org/10.1007/978-3-642-39062-3\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39062-3_33)
- Oc, Y., Gonsalves, C., & Quamina, L. T. (2024). Generative AI in Higher Education Assessments: Examining Risk and Tech-Savviness on Student’s Adoption. *Journal of Marketing Education*. <https://doi.org/10.1177/02734753241302459>
- Olafare, F. O. (2024). Artificial Intelligence in Educational Technology: Panacea to Efficient Instructional Delivery. In *Educational Broadcasting in Nigeria in the Age of Artificial Intelligence* (pp. 217–223). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-68530-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-031-68530-9_15)
- Pattaufi, P., Aswan, D., & Hakim, A. (2023). The Development of Teaching Material for Blended Learning: A Strategy to Improve Students’ Creativity and Innovation in the 21st Century. *Journal of Educational Science and Technology*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/est.v9i1.37916>

- Pelánek, R., & Jarušek, P. (2015). Student Modeling Based on Problem Solving Times. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 25(4), 493–519. <https://doi.org/10.1007/s40593-015-0048-x>
- Queiroz, D. C. de, Nascimento, J. L. G. do, Nunes, P. H. de O., Gomes, A. M. P., Souza, J. T. de, & Oliveira, I. N. de. (2024). Artificial Intelligence in Education: An Overview of Distance Education Courses. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(5), e08125. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-169>
- Rifqi Putra Adhadi, Muhammad Rizky Efendi, Raka Muzakki, Hafizh Rizki Pratama Yudiansyah, Bintang Panjaitan, & Rifqi Al-Muzaky. (2024). Sosialisasi Peran Artificial Intelligence Terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa Di Universitas Pelita Bangsa. *Kreativasi : Journal of Community Empowerment*, 3(1), 47–58. <https://doi.org/10.33369/kreativasi.v3i1.34100>
- Siregar, E., & Aswan, D. (2019). Development of Blended Learning for Optimization Courses in Education Technology Master Program. *International Conference on Education Technology*, 372, 235–241.
- Siregar, E., & Aswan, D. (2022a). Mobile Learning With Case Study Methods For Civic Education In Elementary School. *International Conference on Innovation in Open and Distance Learning*, 1234–1249. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7565944>
- Siregar, E., & Aswan, D. (2022b). Mobile Learning With Case Study Methods For Civic Education In Elementary School. *International Conference on Innovation in Open and Distance Learning*, 3, 1234–1249. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7596350>
- Siregar, E., Chaeruman, U. A., & Aswan, D. (2024a). Development online course “foundation of educational technology” with a project-based learning approach. *AIP Conference Proceedings*, 3116(1). <https://doi.org/10.1063/5.0210403/3294826>
- Siregar, E., Chaeruman, U. A., & Aswan, D. (2024b). Development online course “foundation of educational technology” with a project-based learning approach. *AIP Conference Proceedings*, 3116(1). <https://doi.org/10.1063/5.0210403>
- Siregar, E., Chaeruman, U. A., & Aswan, D. (2024c). Development online course “foundation of educational technology” with a project-based learning approach. *AIP Conference Proceedings*, 3116(1), 040047. <https://doi.org/10.1063/5.0210403>
- Surugiu, C., Gradinaru, C., & Surugiu, M.-R. (2024). Artificial Intelligence in Business Education: Benefits and Tools. *Amfiteatru Economic*, 26(65), 241. <https://doi.org/10.24818/EA/2024/65/241>
- Taylor, K. (2023). Supporting students and educators in using generative artificial intelligence. *ASCILITE Publications*. <https://doi.org/10.14742/apubs.2023.538>
- Tripathi, C. R. (2024). Awareness of Artificial Intelligence (AI) among Undergraduate Students. *NPRC Journal of Multidisciplinary Research*, 1(7), 126–142. <https://doi.org/10.3126/nprcjmr.v1i7.72478>
- Yanjin, S., Qian, L., Kun, Z., & Ruirui, Z. (2023). The Application of Artificial Intelligence Technology in Personalized Teaching of Vocational Education. *2023 13th International Conference on Information Technology in Medicine*

*and Education (ITME),* 846–850.  
<https://doi.org/10.1109/ITME60234.2023.00172>