



# Lebih Dari Sekedar Kenyamanan: Efikasi Diri Akademik, Kesehatan Mental, dan Ketergantungan pada Kecerdasan Buatan/AI

Kamal Ramadhani<sup>1</sup>, Nina Oktarina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Semarang, Indonesia

E-mail: [kamalramadhani75@students.unnes.ac.id](mailto:kamalramadhani75@students.unnes.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-12-08 Revised: 2026-01-15 Published: 2026-02-15	<p>One technology that has developed rapidly in the 21st century is artificial intelligence (AI), which can provide instant feedback to users based on the data it possesses. The convenience provided by AI causes users to use it continuously, which ultimately leads to dependence. The causes of AI dependency have been widely discussed in previous studies, but academic self-efficacy and mental health are personal components in the I-PACE model that can influence it. This study uses a quantitative approach with a population of students majoring in Economics Education at two universities in Semarang. The sample was taken using stratified proportionate random sampling, resulting in 321 respondents whose data was used in this study. The collected data was then analyzed using PLS-SEM multiple linear regression analysis through the SmartPLS 4 program. The results of the study indicate that academic self-efficacy does not affect AI dependence (<math>p</math>-value = 0.243), while mental health has a positive and significant effect on AI dependence (<math>p</math>-value = 0.27). The influence of these two variables on AI dependence is only 3.4%, which indicates a very weak effect. AI dependence is a normal condition in a person caused by external influences, which distinguishes it from addictive behavior. These findings provide recommendations to various stakeholders to use AI wisely through discussions or seminars related to AI literacy. These weak findings also suggest that further research should include mediation or moderation variables from the I-PACE components to strengthen the findings.</p>
<b>Keywords:</b> <i>AI Dependence;</i> <i>Academic Self-Efficacy;</i> <i>Mental Health;</i> <i>I-PACE Model.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-12-08 Direvisi: 2026-01-15 Dipublikasi: 2026-02-15	<p>Teknologi yang berkembang pesat di abad 21 adalah kecerdasan buatan/AI yang dapat memberikan umpan balik secara instan kepada penggunanya berdasarkan data yang dimilikinya. Kemudahan yang diberikan AI menyebabkan pengguna menggunakan AI secara terus menerus, yang akhirnya menyebabkan kondisi ketergantungan. Penyebab ketergantungan AI telah banyak dibahas dalam penelitian terdahulu, namun efikasi diri akademik dan kesehatan mental menjadi komponen <i>person</i> dalam model I-PACE yang mampu mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan populasi mahasiswa program studi Pendidikan Ekonomi di dua perguruan tinggi di Kota Semarang. Sampel diambil melalui teknik <i>stratified proportionate random sampling</i>, sehingga ditemukan sebanyak 321 data responden yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan teknik analisis regresi linear berganda metode PLS-SEM melalui program SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri akademik tidak berpengaruh terhadap ketergantungan AI (<math>p</math>-value = 0,243), sementara itu kesehatan mental berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketergantungan AI (<math>p</math>-value = 0,27). Pengaruh kedua variabel tersebut terhadap ketergantungan AI hanya 3,4% yang menunjukkan pengaruh yang sangat lemah. Ketergantungan AI merupakan kondisi normal pada seseorang yang disebabkan oleh pengaruh luar, yang membedakannya dengan perilaku kecanduan. Temuan ini memberikan rekomendasi kepada berbagai pemangku kepentingan agar dapat menggunakan AI secara bijak melalui diskusi atau seminar terkait literasi AI. Temuan yang lemah tersebut juga mengarahkan agar penelitian lanjutan dapat memunculkan variabel mediasi atau moderasi dari komponen <i>I-PACE</i> untuk memperkuat hasil temuan.</p>
<b>Kata kunci:</b> <i>Ketergantungan AI;</i> <i>Efikasi Diri Akademik;</i> <i>Kesehatan Mental;</i> <i>Model I-PACE.</i>	

**I. PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang hingga saat ini pada dasarnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia (Human & Watkins, 2023). Teknologi saat ini telah mencapai perkembangan yang sangat pesat dengan keberadaan kecerdasan buatan / *Artificial Intellegence* (AI) yang mampu meningkatkan produktivitas manusia (Hirsch-Kreinsen, 2024). Seperti teknologi pada umumnya, AI digunakan untuk mempermudah kehidupan manusia dengan cara

memberikan umpan balik secara otomatis berdasarkan data dan informasi yang dimiliki oleh jaringan. Pada awalnya AI hanya berkembang pada mesin yang digunakan oleh perusahaan untuk menurunkan biaya produksi, serta meningkatkan kualitas dan kuantitas produk (Novita & Zahra, 2024). Namun saat ini AI telah berkembang dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam menyampaikan informasi, berkomunikasi, menyelesaikan tugas, seperti video, makalah, presentasi, hingga menjawab pertanyaan secara otomatis sesuai dengan *prompt* atau perintah yang diberikan oleh pengguna (Yang et al., 2025). Fenomena tersebut menyebabkan AI digunakan dalam dunia pendidikan baik oleh mahasiswa maupun dosen. Menurut Sousa & Cardoso (2025) sebanyak 97,7% mahasiswa perguruan tinggi umumnya menggunakan AI untuk kepentingan akademik seperti membuat konten, asisten menulis, pembantu coding, mendiskusikan gagasan, dan menyimpulkan materi yang kompleks.

Mahasiswa menggunakan AI untuk mengerjakan tugas akademiknya, seperti tugas membuat makalah, artikel, skripsi, hingga tugas lainnya. Manfaat yang diperoleh mahasiswa dalam menggunakan AI, menyebabkan AI sangat nyaman digunakan oleh mahasiswa, yang pada akhirnya mengakibatkan mahasiswa menggunakan AI dalam waktu yang lama dan menyebabkan kecanduan dan ketergantungan pada AI (Siallagan et al., 2024). Meskipun AI memberikan dampak positif, namun ketika mahasiswa menggunakannya secara terus menerus hingga pada tahap ketergantungan, maka terdapat banyak dampak negatif yang akan terjadi. Menurut Zhang et al. (2024), ketergantungan AI dapat meningkatkan rasa bermalas-malasan, rasio plagiarisme, ketidaksesuaian informasi, pelanggaran hak cipta, dan menurunkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, berpikir mandiri, pemecahan masalah, serta menilai suatu informasi. Dampak yang diberikan AI ditentukan oleh penggunaannya sendiri. Permasalahannya adalah ketika mahasiswa merasa bergantung dan menggunakan AI tanpa memahami dan memvalidasi informasi yang diberikan oleh AI.

Ketergantungan AI merupakan faktor psikologis yang dialami oleh mahasiswa karena menggunakannya secara terus menerus, khususnya untuk mengerjakan tugas akademik dan interaksi sosial (Zhang et al., 2024). Kondisi ketergantungan tersebut dapat membatasi keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah,

kolaborasi, kreativitas dan komunikasi (Tian & Zhang, 2025). Penurunan kemampuan berpikir dapat terjadi ketika ketergantungan itu mengarah pada perilaku mahasiswa yang ingin menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa terlibat secara mendalam dengan tugas dan materi dari dosen. Selain itu, penggunaan AI yang berlebih juga dapat terjadi karena faktor psikologis yang dialami mahasiswa, yaitu kesehatan mental. Ketika mahasiswa berpandangan bahwa kondisi hidupnya berantakan dan tidak memiliki teman cerita, maka mahasiswa memilih berkomunikasi menggunakan AI dibanding dengan orang-orang di sekitarnya. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa untuk mengatasi ketergantungan AI, maka mahasiswa harus memiliki efikasi diri akademik dan kesehatan mental yang positif.

Efikasi diri akademik merupakan kepercayaan diri dalam diri seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mengorganisasi dan melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan atau hasil yang ditetapkan. Menurut Estrada-Araoz et al. (2025) kepercayaan mahasiswa akan kemampuan yang dimilikinya untuk menghadapi tantangan pada perguruan tinggi dapat dianggap sebagai efikasi diri akademik. Pengaruh efikasi diri akademik terhadap ketergantungan AI telah diteliti oleh Estrada-Araoz et al. (2025) yang menemukan bahwa efikasi diri akademik memiliki pengaruh negatif signifikan sebesar 29,9% terhadap ketergantungan AI. Mahasiswa yang yakin dapat menyelesaikan tugas akademiknya secara mandiri, umumnya menghindari penggunaan AI yang berlebihan, karena mereka percaya hal tersebut akan menyebabkan dampak negatif terhadap kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemandirian diri. Sementara itu temuan Acosta-Enriquez et al. (2025) menunjukkan bahwa efikasi diri akademik memiliki hubungan yang positif dan signifikan sebesar 44,6% terhadap ketergantungan AI. Mahasiswa dengan efikasi diri akademik yang tinggi berpandangan bahwa teknologi seperti AI justru menjadi alat yang dapat dimaksimalkan oleh mahasiswa. Ketidakkonsistenan hasil penelitian tersebut mengarahkan pada penelitian ini yang mengkaji lebih lanjut pengaruh efikasi diri akademik terhadap ketergantungan AI

Selain faktor akademik, faktor psikologi berupa kesehatan mental juga menjadi faktor yang dapat mempengaruhi ketergantungan AI. Kesehatan mental berkaitan dengan cara seseorang menghadapi tantangan dalam kehidupan dan mampu menjalani kehidupan dengan bahagia (Fakhriyani, 2019). Mahasiswa

dengan kesehatan mental yang baik cenderung tidak merasa kesepian, cemas, dan depresi, seta bahagia dengan kehidupan yang sedang dijalani. Temuan Huang et al. (2024) menunjukkan bahwa kesehatan mental negatif, yaitu kecemasan dan depresi dapat memprediksi ketergantungan AI secara positif sebesar 17,14%, dan sebaliknya sebesar 24,19%. Mahasiswa dengan kesehatan mental yang buruk dapat mengarahkan dirinya untuk menggunakan AI secara terus menerus karena telah dianggap sebagai teman dekatnya, dibandingkan berteman dengan teman nyata. Temuan tersebut berfokus pada kesehatan mental negatif, dan mungkin saja pengaruh yang diberikan akan berbeda jika kesehatan mental dianggap sebagai sesuatu yang positif.

Ketergantungan AI merupakan salah satu perilaku bermasalah penggunaan AI yang dapat dijelaskan oleh teori I-PACE (*The Interaction of Person, Affect, Cognition, and Execution*). Teori I-PACE terbaru yang ditemukan oleh Brand et al. (2019) menunjukkan bahwa proses perilaku ketergantungan disebabkan oleh faktor psikologi dan ilmu saraf. Ketergantungan AI menjadi perilaku kecanduan yang buruk yang dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh efikasi diri dan kesehatan mental yang merupakan bagian dari psikologi manusia yang dibawa sejak lahir. Dalam teori I-PACE, efikasi diri akademik dan kesehatan mental termasuk dalam domain *person* karena efikasi diri akademik berkaitan dengan motif seseorang dalam menempuh pendidikan dan kesehatan mental seseorang merupakan akumulasi dari pengalaman masa kecil (Brand et al., 2019). Mahasiswa dengan efikasi diri akademik yang tinggi dan rendah memiliki motif untuk menggunakan AI yang berbeda, karena mahasiswa dengan efikasi diri akademik tinggi cenderung menggunakan AI untuk menambah pengetahuan, sementara mahasiswa dengan efikasi diri akademik rendah menggunakan AI untuk mengerjakan tugasnya saja. Kedua kondisi tersebut yang dapat menyebabkan ketergantungan pada AI yang negatif, termasuk yang terjadi pada objek penelitian ini, yaitu mahasiswa Pendidikan Ekonomi semester 3 dan 5 di Universitas Negeri Semarang dan Universitas PGRI Semarang.

Berdasarkan hasil observasi awal sebanyak 97,4% mahasiswa menggunakan AI untuk membantu tugas perkuliahan dan menggunakannya untuk menjawab pertanyaan saat presentasi. Selain itu, sebanyak 73,7% mahasiswa menggunakan AI untuk menjawab pertanyaan dari dosen. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan mahasiswa

mengungkapkan bahwa dosen mengizinkan mahasiswa untuk membawa gawai saat presentasi, sehingga mahasiswa dapat mengakses AI saat presentasi. Berdasarkan observasi tersebut maka terdapat dugaan terjadinya ketergantungan AI pada mahasiswa yang dapat dipengaruhi oleh efikasi diri akademik dan ketergantungan AI.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian model regresi linear berganda guna mengetahui pengaruh efikasi diri akademik dan kesehatan mental terhadap ketergantungan AI. Pengujian dilakukan pada mahasiswa semester 3 dan 5 Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Semarang (UNNES) dan Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) melalui teknik *stratified proportional random sampling*, sehingga dihitung berdasarkan jumlah mahasiswa strata semester 3 dan 5 di UNNES dan UPGRIS yang telah dihitung berdasarkan rumus slovin. Perhitungan jumlah sampel berdasarkan rumus slovin yang harus dipenuhi dalam penelitian ini adalah 237 yang ditunjukkan dalam perhitungan berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{584}{1 + 584(0,05)^2}$$

$$n = 237,398 \text{ (dibulatkan menjadi 237)}$$

Data diperoleh dari data primer berupa kuesioner penelitian yaitu *google form* dengan sistem tertutup melalui skala likert dari skala 1 sampai 5 (sangat tidak setuju sampai sangat setuju). Pernyataan dalam kuesioner diambil berdasarkan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya yang digunakan sebagai alat ukur dari variabel penelitian (Sugiyono, 2013). Instrumen penelitian dibuat berdasarkan indikator dari variabel independen, yaitu efikasi diri akademik dan kesehatan mental dan variabel dependen, yaitu ketergantungan AI. Indikator dari efikasi diri akademik dalam penelitian ini adalah menjadwalkan, mencatat, mengambil tes, dan mengembangkan keterampilan penelitian dan menulis karya ilmiah (Chemers et al., 2001). Kesehatan mental diukur berdasarkan indikator dari McGrath et al. (2024), yaitu kepuasan hidup, kesendirian, penilaian diri kesehatan mental, dukungan sosial, dan koneksi sosial. Sementara itu, ketergantungan AI diukur berdasarkan indikator perasaan rentan, kekhawatiran terkait relevansi dan kinerja, kebutuhan untuk

mempertahankan citra diri, mencari validasi eksternal, dan ketakutan akan ketinggalan pribadi (Morales-García et al., 2024). Instrumen yang dibuat telah diuji validitas dan reliabilitasnya hingga diperoleh 24 instrumen yang digunakan dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,938 yang artinya reliabel.

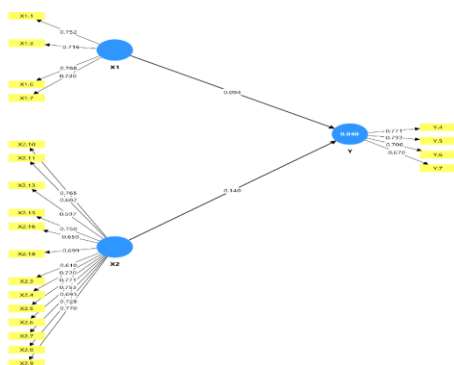
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear berganda melalui metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan *software* SmartPLS 4. Menurut Hair et al. (2017) dan Sihombing & Arsani (2022) metode PLS-SEM dalam analisis regresi moderasi dilakukan dengan evaluasi pengukuran model, evaluasi model struktural, dan *bootstrapping*. Evaluasi model dilakukan dengan menilai *convergent validity*, *discriminant validity*, dan reliabilitas. Evaluasi model struktural digunakan untuk menghubungkan antar variabel laten, berupa ketiga variabel dalam penelitian ini. Pengujian tersebut dilakukan melalui nilai penilaian *Multicollinearity*, *R Square*, *Effect Size*, dan *Godness of Fit*. Setelah seluruh evaluasi model selesai, maka dilanjutkan dengan *bootstrapping* untuk menguji hipotesis penelitian ini, yaitu pengaruh efikasi diri akademik dan kesehatan mental terhadap ketergantungan AI.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari 321 responden, ditemukan hasil penelitian sebagai berikut.

##### 1. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)



**Gambar 1** Convergent Validity

Gambar 1 menunjukkan bahwa setelah penghapusan 12 item nilai *outer loading* dinyatakan valid karena nilai *outer loading* > 0,6 (Sihombing & Arsani, 2022) atau > 0,4 dengan syarat nilai (Average Variance Extracted) > 0,5 (Hair et al., 2017). Nilai AVE setiap variabel telah memenuhi syarat tersebut, sesuai dengan tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Nilai AVE

Variabel	Nilai AVE	Syarat AVE	Keterangan
X1	0,554	> 0,5	Valid
X2	0,504	> 0,5	Valid
Y	0,543	> 0,5	Valid

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

Setelah melakukan penilaian *convergent validity*, maka penilain selanjutnya adalah *discriminant validity* yang juga telah terpenuhi karena nilai HTMT < 0,9 yang dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai HTMT

Variabel	X1	X2	Y
X1			
X2	0,523		
Y	0,205	0,199	

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

Penialain *outer model* selanjutnya adalah menilai reliabilitas berdasarkan nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel reliabel karena berada > 0,7 yang ditunjukkan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	CA	CR	Syarat	Keterangan
X1	0,734	0,832	> 0,7	Reliabel
X2	0,918	0,929	> 0,7	Reliabel
Y	0,729	0,825	> 0,7	Reliabel

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

##### 2. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Langkah awal yang dilakukan dalam tahap ini adalah menilai terjadi atau tidaknya multikolinearitas model. Multikolinearitas dapat dinilai berdasarkan nilai VIF, yang mana model dikatakan lolos multikolinearitas jika nilai VIF < 10.

**Tabel 4.** Nilai VIF

Arah	VIF	Syarat VIF	Keterangan
X1 → Y	1,254	< 10	Lolos
X2 → Y	1,254	< 10	Lolos

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

Berdasarkan tabel 4, nilai VIF > 10 artinya model penelitian lolos multikolinearitas, sehingga dapat melakukan penilaian *Adjusted R Square*. Nilai *Adjusted R Square* adalah 0,034 yang artinya pengaruh efikasi diri akademik dan kesehatan mental terhadap ketergantungan AI sangat lemah, karena hanya mempengaruhi 3,4%. Setelah

melakukan pengujian *R Square*, maka selanjutnya adalah menilai *Godness of Fit* berdasarkan nilai SRMR. Model dikatakan fit apabila nilai SRMR < 0,10. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai SRMR adalah 0,076, sehingga model dikatakan fit yang dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Model Fit

	<i>Saturated model</i>	<i>Estimated model</i>
SRMR	0,076	0,076
d_ULS	1,341	1,341
d_G	0,428	0,428

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

Nilai *f square* menunjukkan bahwa pengaruh antara efikasi diri akademik terhadap ketergantungan AI adalah 0,007 dan kesehatan mental terhadap ketergantungan AI adalah 0,016 yang artinya pengaruhnya sangat lemah berdasarkan penilaian (Hair et al., 2017).

### 3. Bootstrapping

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan melalui *bootstrapping* dengan hasil yang ditunjukkan oleh tabel 6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh efikasi diri akademik terhadap ketergantungan AI karena nilai *P values* sebesar  $0,243 < 0,05$ . Sementara itu terdapat pengaruh kesehatan mental terhadap ketergantungan AI dengan nilai *P values* sebesar  $0,027 < 0,05$ . Pengaruh tersebut menunjukkan arah positif berdasarkan nilai *original sample*.

**Tabel 6** Bootstrapping

	<i>OGS</i>	<i>Mean</i>	<i>STDEV</i>	<i>T Stat</i>	<i>P values</i>
X1 → Y	0,094	0,115	0,080	1,167	0,243
X2 → Y	0,140	0,168	0,063	2,216	0,027

Sumber: Data olahan peneliti (2026)

## B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri akademik tidak berpengaruh terhadap ketergantungan AI. Temuan ini mengindikasikan bahwa keyakinan mahasiswa akan kemampuan akademiknya bukan menjadi faktor utama yang dapat menentukan intensitas penggunaan atau ketergantungan pada AI. Zhang et al. (2024) juga menjelaskan bahwa mahasiswa dengan efikasi diri akademik yang rendah mengarahkan dirinya untuk melakukan perilaku bermasalah. Meskipun demikian, temuan ini tidak sejalan dengan temuan

Estrada-Araoz et al. (2025) yang mengungkapkan bahwa keyakinan mahasiswa akan kemampuannya dapat menurunkan potensi ketergantungan mahasiswa terhadap AI, karena mahasiswa dengan efikasi diri akademik rendah cenderung mencari alternatif untuk mengerjakan tugas dengan sedikit tenaga dan pemikiran.

Tidak adanya pengaruh efikasi diri akademik terhadap ketergantungan AI juga bertentangan dengan model I-PACE dan teori efikasi diri yang disampaikan oleh Bandura. Efikasi diri akademik dalam model I-PACE merupakan bagian dari komponen *person* yaitu kebutuhan spesifik mahasiswa dalam menjalankan studi yang dapat mencegah diri dari perilaku bermasalah penggunaan teknologi, termasuk ketergantungan AI (Brand et al., 2019). Teori efikasi diri yang disampaikan oleh Bandura (1997) juga memandang bahwa mahasiswa yang memiliki efikasi diri akademik tinggi maka mahasiswa akan mengerjakan tugas dengan kemampuan yang dimiliki dan didasarkan pada sumber yang terpercaya dan ilmiah. Sementara itu, AI belum dapat menjadi referensi ilmiah karena tidak memberikan sumber atau referensi secara tepat.

Menurut Wahyuni & Oktarina (2019) efikasi diri merupakan keyakinan dan kepercayaan diri seseorang akan kemampuan yang dimiliki dalam menghadapi semua tantangan, termasuk dalam dunia akademik. Efikasi diri akademik yang ditemukan dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa dengan efikasi diri akademik tinggi tidak selalu menghindari AI, tetapi dapat digunakan untuk efisiensi waktu, eksplorasi ide, dan validasi pemahaman. Pengaruh positif tersebut telah dibahas oleh Acosta-Enriquez et al. (2025) yang menunjukkan bahwa mahasiswa dengan efikasi diri akademik tinggi memiliki literasi AI yang baik, sehingga dirinya menggunakan AI apabila dibutuhkan dan cenderung untuk kegiatan yang positif, seperti untuk mencari informasi, memberikan solusi hidup ketika terjadi masalah psikologi, dan lain-lain.

Kesehatan mental yang menjadi topik psikologi pendidikan yang hangat saat ini menunjukkan pengaruh yang positif terhadap ketergantungan AI. Temuan ini tentu tidak sejalan dengan temuan Huang et al. (2024) yang menyatakan bahwa remaja yang mengalami masalah kesehatan mental, yaitu

kecemasan dan depresi dapat mengarahkan dirinya untuk menggunakan teknologi secara berlebihan sebagai strategi coping / penghindaran atas dunia nyata, termasuk dalam penggunaan AI. Kesehatan mental yang dibahas dalam penelitian ini berkaitan dengan kesehatan mental positif, yang artinya mahasiswa dengan kesehatan mental yang lebih stabil memiliki kapasitas kognitif dan emosional yang lebih baik untuk mengeksplorasi AI. Hal ini mengindikasikan bahwa ketergantungan dalam penelitian ini tidak selalu bermakna patologis, seperti kecanduan, melainkan penggunaan AI yang intensif dapat menjadi alat bantu akademik yang produktif.

Menurut (Tait, 1997) ketergantungan yang umumnya dianggap sebagai hal yang 'tidak sehat', namun dalam teori *object relations* dan teori *attachement*, ketergantungan dianggap tidak selalu buruk. Ketergantungan dapat terjadi pada orang yang sehat secara psikologi, namun dirinya membutuhkan bantuan ketika mengalami tekanan. AI dalam hal ini dapat menjadi alat pendukung yang dapat mengurangi rasa cemas dan dapat digunakan sebagai kontrol diri terhadap tugas. Horowitz & Taylor (2023) menyatakan bahwa ketergantungan dan kecanduan merupakan hal yang berbeda, karena ketergantungan adalah hal yang normal sebab masih bisa terkontrol dan hanya menggunakannya secara terus menerus karena kondisi tertentu. Dengan demikian, ketergantungan AI yang ditemukan dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai strategi akademik berbasis teknologi, bukan sebagai bentuk adiksi atau perilaku kecanduan.

Ketergantungan AI hanya dapat diprediksi sebesar 3,4% oleh efikasi diri akademik dan kesehatan mental yang tergolong sangat lemah, sehingga perlu ada penelitian lanjutan dengan variabel mediasi atau moderasi. Efikasi diri akademik dan kesehatan hanya merupakan komponen *person* dalam model I-PACE, sehingga komponen *affect* dan *cognition* dapat ditambahkan sebagai variabel independen, mediasi, atau moderasi untuk penelitian lanjutan. Menurut Kumalaratih & Margono (2023) stres yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari menjadi elemen yang berkontribusi dalam penggunaan teknologi yang bermasalah. Mahasiswa dengan tekanan akademik yang tinggi cenderung menggunakan alat atau strategi penghindaran

guna menyelesaikan tekanan tersebut. Sementara itu, komponen *cognition* berkaitan dengan ekspektasi seseorang terhadap kinerja dari teknologi yang mampu mempengaruhi perilaku ketergantungan dan kecanduan (Kumalaratih & Margono, 2023). Komponen yang ada dalam I-PACE tentu dapat menjadi situasi yang memaksa seseorang berperilaku kecanduan karena kepuasan dan kompoensasi atas penggunaan teknologi.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Hubungan antara *person* dalam perilaku bermasalah AI tidak dapat memberikan kontribusi yang signifikan, sehingga perlu adanya penelitian lanjutan yang menghubungkan komponen lain dalam model I-PACE. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri akademik tidak berpengaruh terhadap ketergantungan AI. Mahasiswa dengan efikasi diri akademik rendah belum tentu mengalami ketergantungan AI karena terdapat banyak alternatif lain yang dapat dilakukan oleh mahasiswa, seperti joki dan menyontek teman. Namun, kesehatan mental menjadi faktor yang mampu mempengaruhi ketergantungan AI secara positif. Hal ini mengindikasikan bahwa makna ketergantungan belum tentu mengarah pada perilaku yang negatif, karena disesuaikan dengan kondisi tertentu. Mahasiswa dengan kesehatan mental positif beranggapan bahwa AI merupakan alat yang baik untuk memperbaiki kualitas hidupnya, sehingga dirinya juga menggunakan AI. Kesehatan mental yang baik juga memiliki arti bahwa mahasiswa memiliki kontrol atas dirinya, sehingga mahasiswa menggunakan AI secara terus-menerus, namun disesuaikan dengan kebutuhan dan digunakan untuk hal yang positif.

##### B. Saran

Temuan ini merekomendasikan agar pemangku kepentingan di perguruan tinggi agar dapat mengintegrasikan AI dalam pembelajaran, meningkatkan literasi AI bagi mahasiswa dan dosen melalui kegiatan diskusi atau seminar, dan mengukur ketergantungan serta kecanduan AI yang dialami mahasiswa agar pada perilaku positif. Disisi lain perguruan tinggi perlu memberikan fasilitas yang mendukung kondisi psikologis mahasiswa, seperti konsultasi akademik dan

kondisi psikologis. Meskipun temuan ini menunjukkan pengaruh yang sangat lemah, namun penelitian ini mengajukan agar terdapat penelitian lanjutan yang membahas faktor lain yang mampu memprediksi ketergantungan AI, seperti literasi AI, kebijakan institusi, stres atau tekanan akademik. Penelitian lanjutan juga dapat menggunakan pendekatan longitudinal agar dapat mengetahui dinamika ketergantungan AI dari waktu ke waktu. Selain itu, pembahasan terkait ketergantungan dan kecanduan dapat menjadi topik yang menarik agar penelitian lanjutan memiliki arah yang jelas.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Acosta-Enriquez, B. G., Ballesteros, M. A. A., Guzman Valle, M. de los A., Angaspilco, J. E. M., Aquino Lalupú, J. del R., Jaico, J. L. B., Germán Reyes, N. C., Alarcón García, R. E., & Castillo, W. E. J. (2025). The mediating role of academic stress, critical thinking and performance expectations in the influence of academic self-efficacy on AI dependence: Case study in college students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100381>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, T. W., & Potenza, M. N. (2019). The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 104, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.032>
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55–64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Estrada-Araoz, E. G., Mamani-Roque, M., Quispe-Aquise, J., Manrique-Jaramillo, Y. V., & Cruz-Laricano, E. O. (2025). Academic self-efficacy and dependence on artificial intelligence in a sample of university students. *Sapientia: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), e25008. <https://doi.org/10.51798/sijis.v6i1.916>
- Fakhriyani, D. V. (2019). *Kesehatan Mental* (M. Thoha, Ed.). Duta Media Publishing.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2024). Artificial intelligence: a “promising technology.” *AI & Society*, 39(4), 1641–1652. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01629-w>
- Horowitz, M. A., & Taylor, D. (2023). Addiction and physical dependence are not the same thing. *The Lancet Psychiatry*, 10(8), e23. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(23\)00230-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(23)00230-4)
- Huang, S., Lai, X., Ke, L., Li, Y., Wang, H., Zhao, X., Dai, X., & Wang, Y. (2024). AI Technology panic—is AI Dependence Bad for Mental Health? A Cross-Lagged Panel Model and the Mediating Roles of Motivations for AI Use Among Adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 17, 1087–1102. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S440889>
- Human, S., & Watkins, R. (2023). Needs and artificial intelligence. *AI and Ethics*, 3(3), 811–826. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00206-z>
- Kumalaratih, E., & Margono, H. M. (2023). Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) Model on Addictive Behavior. *Jurnal Psikiatri Surabaya*, 12(1), 12–19. <https://doi.org/10.20473/jps.v12i1.28893>
- McGrath, A., Matthews, E., Murphy, N., Oostveen, I., Wagemakers, A., & Verkooijen, K. (2024). Identification of relevant mental health indicators for European community-based health enhancing physical activity initiatives: An adapted Delphi study. *Mental Health and Physical Activity*, 27, 100638. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100638>

- Morales-García, W. C., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Morales-García, S. B., & Morales-García, M. (2024). Development and validation of a scale for dependence on artificial intelligence in university students. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1323898>
- Novita, Y., & Zahra, R. (2024). Penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional di Perusahaan Manufaktur: Studi Kasus PT. XYZ. *Jurnal Manajemen Dan Teknologi*, 1(1), 11-21. <https://doi.org/10.63447/jmt.v1i1.773>
- Siallagan, J. A. S., Yuya, T. A. P., Arshyara, S., & Perawati. (2024). Penggunaan Kecerdasan Buatan AI Mengakibatkan Krisis Pemikiran Kritis Pelajar dalam Dunia Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 47679-47683. <https://jptam.org/index.php/jptam/issue/view/30>
- Sihombing, P. R., & Arsani, A. M. (2022). *Aplikasi SmartPLS Untuk Statistisi Pemula* (A. Rasyid, Ed.; 1st ed.). PT Dewangga Energi Internasional.
- Sousa, A. E., & Cardoso, P. (2025). Use of Generative AI by Higher Education Students. *Electronics*, 14(7), 1258. <https://doi.org/10.3390/electronics14071258>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Vol. 19). ALFABETA.
- Tait, M. (1997). Dependence: A means or an impediment to growth? *British Journal of Guidance & Counselling*, 25(1), 17-26. <https://doi.org/10.1080/03069889708253718>
- Tian, J., & Zhang, R. (2025). Learners' AI dependence and critical thinking: The psychological mechanism of fatigue and the social buffering role of AI literacy. *Acta Psychologica*, 260, 105725. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105725>
- Wahyuni, E. N., & Oktarina, N. (2019). Pengaruh Prakerin, Fasilitas Belajar, dan Self-Efficacy Terhadap Kesiapan Memasuki Dunia Kerja. *Economic Education Analysis Journal*, 8(1), 404-418.
- Yang, R., Ning, Y., Keppo, E., Liu, M., Hong, C., Bitterman, D. S., Ong, J. C. L., Ting, D. S. W., & Liu, N. (2025). Retrieval-augmented generation for generative artificial intelligence in health care. *Npj Health Systems*, 2(1), 2. <https://doi.org/10.1038/s44401-024-00004-1>
- Zhang, S., Zhao, X., Zhou, T., & Kim, J. H. (2024). Do you have AI dependency? The roles of academic self-efficacy, academic stress, and performance expectations on problematic AI usage behavior. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00467-0>