

PENGARUH ACADEMIC SELF-EFFICACY TERHADAP ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEPENDENCY DENGAN ACADEMIC STRESS SEBAGAI VARIABEL INTERVENING**Dina Yuliana¹, Triesninda Pahlevi²**Universitas Negeri Surabaya ^{1,2}e-mail: dina.22109@mhs.unesa.ac.id

Diterima: 27/4/2026; Direvisi: 8/5/2026; Diterbitkan: 18/5/2026

ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan pada pengkajian dampak rasa percaya diri akademik (*academic self-efficacy*) terhadap ketergantungan pada kecerdasan buatan (*artificial intelligence dependency*), sambil meneliti peran stres akademik sebagai faktor mediasi di kalangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran di Universitas Negeri Surabaya. Kemajuan cepat teknologi AI kini memicu pola ketergantungan mahasiswa yang semakin kuat, sehingga perlu dieksplorasi lebih dalam dari sisi akademiknya. Kami menerapkan metode kuantitatif dengan rancangan eksplanatori. Data diperoleh lewat kuesioner yang disebar ke 274 responden, lalu diolah pakai *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui *software SmartPLS 4*. Dari hasilnya, terlihat bahwa: (1) rasa percaya diri akademik secara negatif dan signifikan memengaruhi ketergantungan AI; (2) rasa percaya diri akademik juga menekan stres akademik secara negatif dan signifikan; (3) stres akademik justru meningkatkan ketergantungan AI secara positif dan signifikan; serta (4) stres akademik terbukti memediasi hubungan antara rasa percaya diri akademik dan ketergantungan AI dengan cara yang signifikan. Kesimpulannya, semakin tinggi keyakinan diri dalam urusan akademik, semakin rendah stres yang dialami mahasiswa, yang akhirnya membantu mengurangi ketergantungan berlebih pada teknologi AI.

Kata Kunci: *Academic Self-Efficacy, Academic Stress, Artificial Intelligence Dependency, SmartPLS*

ABSTRACT

This study focuses on examining the impact of academic self-efficacy on artificial intelligence dependency, while also investigating the role of academic stress as a mediating factor among students in the Office Administration Education Program at Surabaya State University. The rapid advancement of AI technology is now fueling a growing pattern of dependency among students, necessitating a deeper exploration from an academic perspective. We employed a quantitative method with an explanatory design. Data were collected via a questionnaire distributed to 274 respondents and analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) through the SmartPLS 4 software. The results indicate that: (1) academic self-confidence negatively and significantly influences AI dependency; (2) academic self-confidence also negatively and significantly reduces academic stress; (3) academic stress, conversely, positively and significantly increases AI dependency; and (4) academic stress significantly mediates the relationship between academic self-confidence and AI dependency. In conclusion, the higher the academic self-confidence, the lower the stress experienced by students, which ultimately helps reduce excessive dependence on AI technology.

Keywords: *Academic Self-Efficacy, Academic Stress, Artificial Intelligence Dependency, SmartPLS*

PENDAHULUAN

Artificial Intelligence (AI) merupakan sebuah teknologi yang dikembangkan dengan sistem cerdas yang mampu meniru cara berpikir, belajar dan mengambilan keputusan sekaligus manusia sehingga dapat membantu mempermudah pekerjaan manusia. Dalam beberapa tahun terakhir perkembangan AI telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai sektor termasuk sektor pendidikan (Diantama, 2023). Dalam sektor pendidikan AI tidak hanya sebagai alat bantu teknis namun juga dapat meningkatkan kualitas proses belajar yang lebih baik (Rifky, 2024). AI berkontribusi dalam perbaikan proses pengajaran, pemberian umpan balik yang cepat serta memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif dan dapat membantu meningkatkan efisiensi, efektifitas dan aksesibilitas pembelajaran berbasis teknologi (Firdaus et al., 2024). Dalam lingkup pendidikan tinggi khususnya kalangan mahasiswa, penggunaan AI mulai menjadi bagian dari aktivitas akademik sehari-hari. Pemanfaatan AI mempermudah mahasiswa dalam menyelesaikan tugas serta menelusuri informasi dan referensi akademik. Selain itu, sebagian dosen turut merekomendasikan penggunaan AI sebagai alat bantu dalam pengerjaan proyek dan penelaahan jurnal (M. A. Putri & Panduwinata, 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2023) mengenai peran AI dalam proses pembelajaran mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki pengertian yang baik mengenai AI dan menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam kegiatan akademik memungkinkan mahasiswa dapat dengan mudah mendapatkan berbagai informasi yang relevan dalam perkuliahan, membantu penelitian dan memahami perkuliahan. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan *problem-solving* serta hasil akademik secara keseluruhan (Firdaus et al., 2024). Hasil observasi dan wawancara awal kepada sejumlah mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran UNESA menunjukkan bahwa AI sudah banyak digunakan oleh mahasiswa terutama saat sedang dikejar *deadline* tugas karena AI dianggap sangat mudah digunakan, cepat dan efisien dalam membantu pengerjaan tugas. Namun, dalam wawancara ini juga menunjukkan bahwa terdapat indikasi adanya ketergantungan AI atau *AI Dependency*, dimana beberapa mahasiswa merasa kesulitan jika tidak menggunakan AI saat mulai mengerjakan tugas dan menghadapi tugas yang sulit. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa juga menggunakan AI sebagai salah satu sata untuk meringankan beban mental dan tekanan akademik yang mereka rasakan.

Penggunaan AI secara perlahan dan bertahap yang masif dalam sektor pendidikan dapat meningkatkan ketergantungan pada teknologi ini Ahmad et al. (2023). *AI dependency* adalah sebuah perilaku penggunaan yang berlebihan pada teknologi dan aplikasi AI di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan, kegiatan sehari-hari, dan interaksi sosial (S. Zhang et al., 2024). *AI dependency* dalam konteks akademik mengacu pada perilaku penggunaan teknologi AI secara terus-menerus untuk menyelesaikan tugas akademik yang mana dapat mengakibatkan penurunan kemampuan mahasiswa dalam mengerjakan tugas secara mandiri dan kemampuan berpikir kritis (Morales-García1 et al., 2025).

Dalam *social cognitive theory* yang dikemukakan oleh Bandura (1997) dijelaskan bahwa perilaku individu merupakan hasil interaksi antara faktor lingkungan dan faktor personal. Salah satu faktor personal yang memengaruhi perilaku individu yaitu keyakinan (*efficacy*). Selain itu menurut Model I-PACE (*Interaction of Person-Affect Cognitive Execution*) yang dikembangkan oleh Branda et al. (2016) menjelaskan bahwa terdapat 4 faktor yang memengaruhi perilaku ketergantungan terhadap AI yaitu person atau faktor dalam diri individu yaitu *self efficacy*, *affective* atau faktor emosional yaitu *stress*, *cognitif* yang

mencangkup proses dan *executive function* yang mengacu pada perilaku aktual individu. Berdasarkan kedua teori ini maka dapat diketahui bahwa salah faktor *AI dependency* diantaranya yaitu *self efficacy* dan *stress*.

Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengatur serta melaksanakan tindakan yang diperlukan guna mencapai hasil tertentu. Sementara itu, *academic self-efficacy* merujuk pada keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk berhasil menyelesaikan tugas akademik atau aktivitas pembelajaran dalam lingkungan pendidikan. (Javier-aliaga, 2024). *Academic self efficacy* akan menentukan seberapa besar seseorang akan berusaha dalam menghadapi sebuah masalah atau tugas (Abdullah, 2019). Seseorang yang memiliki *academic self efficacy* yang rendah cenderung lebih mudah mengalami *academic stress* (Fatmana & Ansyah, 2024). Dimana semakin tinggi *academic self efficacy* maka *academic stress* semakin ringan Antari et al. (2021). *Academic stress* merupakan kondisi tekanan emosional yang timbul akibat tingginya tuntutan akademik yang melampaui kapasitas individu, sehingga menimbulkan perasaan terbebani (Yusuf & Yusuf, 2020).

Penelitian terdahulu menemukan bahwa *academic self efficacy* memiliki pengaruh signifikan terhadap *AI dependency* (Estrada-Araoz et al., 2025; Morales-García1 et al., 2025; L. Zhang & Xu, 2025). Selain itu dalam penelitian yang lain menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan untuk *academic self efficacy* terhadap *stress academic* pada mahasiswa (Rabbani & Wahyudi, 2023 dan Shafa & Brebahama (2024). Disamping itu, penelitian Acosta-enriquez et al. (2025) menunjukkan bahwa hubungan *academic self efficacy* tidak hanya berpengaruh langsung dan signifikan terhadap *AI dependency*. Namun, dalam penelitian ini ditemukan bahwa hubungan antara *academic self efficacy* dengan *AI dependency* juga dimediasi oleh *academic stress*.

Novelty dari penelitian ini yaitu sebagian besar penelitian terdahulu mengenai hubungan antara *academic self-efficacy*, *academic stress*, dan *AI dependency* masih berfokus pada populasi mahasiswa di luar Indonesia dan menggunakan variabel mediasi lain seperti *performance expectation* dan *critical thinking*. Penelitian yang secara khusus menguji peran *academic stress* sebagai mediator dalam konteks mahasiswa Indonesia masih sangat terbatas. Selain itu, meskipun telah ditemukan adanya hubungan antara *academic self-efficacy* dan *AI dependency* serta peran *academic stress* sebagai mediator, mekanisme hubungan tersebut belum sepenuhnya dipahami, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi Indonesia. Hal ini menunjukkan pentingnya untuk meneliti lebih lanjut bagaimana *academic stress* memediasi pengaruh *academic self-efficacy* terhadap *AI dependency* pada mahasiswa.

Latar belakang diatas menjadi alasan pentingnya penelitian berjudul “Pengaruh *Academic Self Efficacy* terhadap *Artificial Intelligence Dependency* dengan *Academic Stress* sebagai Variabel *Intervening*” dilakukan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan literatur akademik serta menawarkan rekomendasi praktis bagi perguruan tinggi dalam mengelola integrasi teknologi AI ke dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory* untuk menguji keterkaitan empiris antar fenomena yang diteliti secara mendalam. Pelaksanaan studi dipusatkan pada lingkungan akademis Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran di Universitas Negeri Surabaya. Populasi sasaran mencakup seluruh mahasiswa aktif yang berjumlah 868 individu, sementara penentuan sampel dilakukan melalui teknik *non-probability*

sampling sehingga diperoleh 274 responden sebagai subjek data primer. Prosedur pengumpulan informasi utama menggunakan instrumen kuesioner elektronik yang disebarluaskan secara digital untuk menjangkau partisipan secara efisien dalam waktu tertentu. Alat ukur yang dipergunakan mengadopsi skala *Likert* 5 poin, mulai dari angka 1 yang merepresentasikan sangat tidak setuju hingga angka 5 untuk kategori sangat setuju terhadap setiap butir pernyataan. Materi dalam instrumen ini dirancang secara spesifik untuk memetakan persepsi individu mengenai tingkat keyakinan diri akademik, beban tekanan belajar, serta intensitas pemakaian teknologi kecerdasan buatan dalam rutinitas harian. Seluruh proses pengambilan data lapangan ini dijalankan secara sistematis guna memastikan akurasi informasi yang akan diolah pada tahap analisis lanjutan.

Tahapan pengolahan informasi dalam riset ini dioperasikan menggunakan teknik *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* melalui bantuan *software* SmartPLS 4. Penggunaan perangkat lunak ini dipilih karena kapasitasnya dalam mengevaluasi model struktural yang kompleks, termasuk pengujian efek langsung maupun efek tidak langsung melalui variabel *intervening* secara simultan. Prosedur analisis dimulai dengan evaluasi *outer model* guna memastikan standar validitas dan reliabilitas instrumen terpenuhi secara teknis sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Peneliti kemudian melanjutkan ke tahap pengujian *inner model* untuk melihat nilai *R-square* yang menggambarkan kekuatan prediksi model serta melakukan uji signifikansi melalui prosedur *bootstrapping* dengan parameter *two-tailed*. Fokus utama dalam pengoperasian alat statistik ini adalah untuk membedah bagaimana peran stres belajar bertindak sebagai *mediator* dalam menghubungkan efikasi diri terhadap kecenderungan ketergantungan teknologi pintar di kalangan mahasiswa. Seluruh perhitungan matematis dilakukan secara digital untuk menghasilkan data angka yang akurat, meliputi koefisien jalur dan nilai *p* guna menarik simpulan objektif mengenai pengaruh antar variabel laten yang diobservasi secara menyeluruh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji GoF (*Goodness of Fit*)

Tabel 1. Hasil Nilai *Goodness of Index* (GoF)

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0,054	0,054
d ULS	0,309	0,309
d G	0,169	0,169
Chi-square	264,463	264,463
NFI	0,915	0,915

Uji GoF merupakan sebuah ukuran yang digunakan untuk menilai kinerja keseluruhan dari kombinasi antara model pengukuran dan model struktural dalam sebuah penelitian (Fajarwati et al., 2025). Berdasarkan tabel 1 nilai model fit pada tabel tersebut, diketahui nilai SRMR sebesar 0,054 sehingga model dinyatakan fit karena berada dibawah batas 0,08. Kemudian nilai NFI yang diperoleh sebesar 0,915 yang melebihi 0,90. Hasil ini semakin memperkuat kesimpulan bahwa model penelitian memiliki tingkat kesesuaian yang baik dan layak untuk dilanjutkan pada tahap pengujian hipotesis.

Uji *Outer Model*

Uji *outer model* dalam PLS-SEM digunakan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas indikator atau item instrumen penelitian dalam merepresentasikan variabel laten. Dalam uji *outer model* terdapat 3 tahap pengujian yaitu:

1. *Convergent Validity*

Tabel 2. Nilai loading factor

Variabel	Kode	Nilai Loading	Keterangan
<i>Academic Self Efficacy (X)</i>	ASE 1	0.909	Diterima
	ASE 2	0.913	Diterima
	ASE 3	0.681	Diterima
	ASE 4	0.912	Diterima
<i>Artificial Intelligence Dependency (Y)</i>	AID 1	0.732	Diterima
	AID 2	0.883	Diterima
	AID 3	0.894	Diterima
	AID 4	0.885	Diterima
	AID 5	0.851	Diterima
<i>Academic Stress (Z)</i>	AS 1	0.839	Diterima
	AS 2	0.886	Diterima
	AS 3	0.849	Diterima
	AS 4	0.881	Diterima
	AS 5	0.756	Diterima

Convergent Validity adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana indikator-indikator merefleksikan konstruk laten yang diwakilinya (Latifa et al., 2024). Indikator validitas ditentukan oleh *loading factor* dimana item akan dinyatakan *valid* apabila nilai *loading factor* >0,70 untuk *confirmatory research* dan nilai diantara 0.40 sampai 0,70 masih dapat diterima (Hair & Alamer, 2022). Berdasarkan tabel 2 hasil analisis pada tabel tersebut, diketahui bahwa nilai *loading factor* pada item variabel *Academic Self Efficacy*, *Artificial Intelligence Dependency*, dan *Academic Stress* umumnya berada di atas 0,70. Terdapat satu item, yaitu ASE3, dengan nilai sebesar 0,68, namun nilai tersebut masih dapat ditoleransi. Maka seluruh item valid dan layak untuk dipertahankan.

2. *Discriminant validity*

Tabel 3. Nilai Cross Loading

	AID	AS	ASE
AID 1	0,732	0,548	-0,484
AID 2	0,883	0,690	-0,642
AID 3	0,894	0,751	-0,692
AID 4	0,885	0,725	-0,670
AID 5	0,851	0,736	-0,696
AS 1	0,682	0,839	-0,687
AS 2	0,719	0,886	-0,656
AS 3	0,722	0,849	-0,662
AS 4	0,761	0,881	-0,702
AS 5	0,537	0,756	-0,567
ASE 1	-0,701	-0,677	0,909
ASE 2	-0,675	-0,717	0,913

ASE 3	-0,485	-0,510	0,681
ASE 4	-0,708	-0,747	0,912

Berdasarkan tabel 3 *cross loading* diatas maka diketahui bahwa nilai seluruh item > 0,7 dengan rata-rata nilai *cross loading* yaitu 0,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item dinyatakan valid karena nilai *cross loading* >0,7. Selain melihat dari nilai *cross loading*, *discriminant validity* juga diukur dengan melihat nilai HTMT. Tabel 3 hasil analisis diketahui bahwa nilai HTMT < 0.90 maka *discriminant validity* dapat dinyatakan valid dan telah terpenuhi.

Tabel 4. Nilai HTMT

	AID	AS	ASE
AID			
AS	0.896		
ASE	0.836	0.871	

3. Reliabilitas

Reliabilitas suatu konstruk dapat dinilai melalui nilai *Cronbach's alpha*. Suatu prediktor dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik apabila nilai *Cronbach's alpha* melebihi 0,70 (Hair & Alamer, 2022). Tabel 5 hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *Cronbach alpha* pada setiap variabel > 0,70 sehingga setiap item instrumen dapat dinyatakan reliabel.

Tabel 5. Hasil Reliabilitas

	Cronbach's alpha
AID	0,904
AS	0,898
ASE	0,878

Uji *Innner Model* (Model Struktural)

1. R-Square

Tabel 6. Nilai R-Square

	R-Square
AID	0,703
AS	0,606

Nilai R² dipakai untuk mengukur seberapa besar variabel laten endogen bisa dijelaskan model, yang menunjukkan kekuatan pengaruhnya (Ghozali, 2021). Tabel 6 nilai R-square berkisar dari 0 sampe 1, makin tinggi nilainya, makin bagus model menjelaskan variabel yang diteliti. R² 0,75 dianggap kuat, 0,50 moderat, dan 0,25 lemah (Ghozali, 2021; Hair & Alamer, 2022). Dari hasil analisisnya, *R-square* variabel AID dapat 0,703. Artinya, variabel independen seperti ASE dan AS bisa menjelaskan AID sampe 70%, sisanya 30% dari faktor lain di luar model ini. Nilai ini masuk kategori moderat, karena berada di rentang 0,50–0,75. Kemudian untuk variabel *Academic Stress* memiliki nilai *R-square*-nya 0,606, yang artinya *Academic Self-Efficacy* nyumbang pengaruh 61% pada *academic stress*, sementara 39% lainnya dari variabel lain yang tidak masuk penelitian ini.

2. Uji Signifikansi (*two-tailed*)

Tabel 7. Uji Signifikansi

<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistics (O/ASDEV)</i>	<i>P values</i>

AS > AID	0,581	0,581	0,065	8,899	0,000
ASE > AID	-0,302	-0,303	0,069	4,407	0,000
ASE > AS	-0,779	-0,779	0,030	26,370	0,000
ASE > AS > AID	-0,452	-0,453	0,051	8,854	0,000

Pada tabel 7 hasil analisis menggunakan smart pls diatas dapat diketahui bahwa *Academic Self Efficacy* mempengaruhi *Artificial Intelligence Dependency* dengan nilai *T statistics* sebesar 4.407 dan nilai signifikansi *P-value* sebesar 0.000 (<0.05). Selain itu juga diketahui nilai *Original Sample* -0.302 yang mana angka ingin menunjukkan adanya pengaruh negatif antara *Academic Self Efficacy* dengan *Artificial Intelligence Dependency*. Sehingga semakin tinggi *Academic Self-Efficacy* maka semakin rendah *Artificial Intelligence Dependency*. Dengan demikian *Academic SelfEfficacy* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Artificial Intelligence Dependency* dan **H1 diterima**.

Dari data tabel analisis yang ada, terlihat bahwa *Academic Self-Efficacy* mempunyai dampak signifikan terhadap *Academic Stress*. Hal ini dibuktikan dengan nilai *T-statistics* mencapai 26,370 dan *P-value* 0,000 (jauh di bawah 0,05). Tak hanya itu, *Original Sample* -0,779 menggambarkan hubungan negatif di antara keduanya. Artinya, semakin kuat rasa percaya diri akademik seseorang, semakin ringan pula beban stres belajar yang dirasakannya. Kesimpulannya, *Academic Self-Efficacy* berpengaruh negatif dan sangat signifikan terhadap *Academic Stress* dan **H2 diterima**.

Pada tabel hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa *Academic Stress* mempengaruhi *Artificial Intelligence Dependency* dengan nilai *T statistics* sebesar 8,899 dan nilai signifikansi *P-value* sebesar 0.000 (<0.05). Selain itu juga diketahui nilai *Original Sample* 0,581 yang mana angka ingin menunjukkan adanya pengaruh positif antara *Academic Stress* dengan *Artificial Intelligence Dependency*. Apabila tingkat *Academic Stress* tinggi maka tingkat *Artificial Intelligence Dependency* juga tinggi. Dengan demikian *Academic Stress* berpengaruh signifikan terhadap *Artificial Intelligence Dependency* dan **H3 diterima**.

Pada tabel diatas menjelaskan bahwa *Academic Self Efficacy* berpengaruh tidak langsung terhadap *Artificial Intelligence Dependency* dan hubungan ini terjadi melalui *Academic Stress*. Hal ini dapat dilihat dari nilai *T statistics* sebesar 8,854 dan nilai signifikansi *P-value* sebesar 0.000 (<0.05). Selain itu juga diketahui nilai *Original Sample* -0,452 yang mana angka ingin menunjukkan adanya pengaruh negatif dalam hubungan ini. Jadi, semakin kuat rasa percaya diri akademik seseorang (*Academic Self-Efficacy*), semakin ringan pula beban stres belajar (*Academic Stress*) yang dirasakannya. Akibatnya, ketergantungan pada kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence Dependency*) juga ikut berkurang. Dengan kata lain, *Academic Self-Efficacy* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Artificial Intelligence Dependency*, dengan *Academic Stress* berperan sebagai mediator. Maka, hipotesis **H4 diterima**.

Pembahasan

Artificial Intelligence Dependency (AID) merupakan kecenderungan penggunaan teknologi AI secara berlebihan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kegiatan akademik. Dalam konteks pendidikan, *Artificial Intelligence Dependency* (AID) ditandai dengan penggunaan AI secara terus-menerus untuk menyelesaikan tugas, yang berpotensi menurunkan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa (Morales-García1 et al., 2025; Zhang et al., 2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden pernah menggunakan AI dalam aktivitas akademik. Mayoritas mahasiswa sekitar 65% total responden menggunakan AI beberapa kali dalam seminggu, diikuti 32% yang menggunakan setiap hari, dan 3% dengan frekuensi penggunaan lebih rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI telah menjadi bagian penting dalam proses belajar mahasiswa. Namun, intensitas penggunaan



yang tinggi berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti menurunnya kreativitas, meningkatnya ketergantungan, serta kerentanan terhadap informasi yang tidak akurat (S. Zhang et al., 2024). Secara teoretis, perilaku ketergantungan ini dapat dijelaskan melalui *Social Cognitive Theory* oleh Bandura yang menekankan interaksi antara faktor personal dan lingkungan dalam membentuk perilaku individu. Salah satu faktor personal yang dominan adalah *self-efficacy*. Selain itu, Model I-PACE Brand et al. (2016) juga menjelaskan bahwa perilaku adiktif terhadap teknologi dipengaruhi oleh faktor personal (*self-efficacy*), afektif (*stres*), kognitif, dan fungsi eksekutif. Berdasarkan kedua kerangka teori tersebut, *academic self-efficacy* dan *academic stress* menjadi variabel penting dalam menjelaskan *artificial intelligence dependency*.

Hasil analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa *academic self-efficacy* berpengaruh negatif signifikan terhadap *artificial intelligence dependency*. Artinya, semakin tinggi keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya, semakin rendah kecenderungan mereka untuk bergantung pada AI. Mahasiswa yang memiliki tingkat *academic self-efficacy* yang tinggi lebih percaya diri, memiliki dorongan belajar yang kuat, serta mampu menyelesaikan tugas secara mandiri tanpa bergantung pada teknologi. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (Estrada-Araoz et al., 2025; Morales-García et al., 2025; L. Zhang & Xu, 2025). Selanjutnya, Academic Self-Efficacy terbukti memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Academic Stress. Mahasiswa dengan tingkat keyakinan diri yang tinggi cenderung lebih mampu mengelola tuntutan akademik secara efektif, sehingga risiko mengalami stres yang berlebihan menjadi lebih rendah. Sebaliknya, rendahnya *self-efficacy* dapat meningkatkan persepsi terhadap tuntutan akademik sebagai beban yang sulit diatasi (Yusuf & Yusuf, 2020).

Di sisi lain, hasil penelitian menunjukkan bahwa *Academic Stress* berpengaruh positif signifikan terhadap *Artificial Intelligence Dependency*. Yang artinya apabila mahasiswa memiliki tingkat *academic stress* yang tinggi, semakin besar kecenderungan mahasiswa untuk bergantung pada AI. Kondisi stres dapat menurunkan kemampuan regulasi diri dan mendorong individu mencari solusi instan dalam menyelesaikan tugas. Dalam hal ini, AI menjadi alternatif yang dianggap efisien dan cepat, sehingga meningkatkan potensi ketergantungan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Acosta-enriquez et al., 2025; Zhang et al., 2024; Caffaratti et al., 2025; Morales-García et al., 2024; Wang et al., 2025). Lebih lanjut, analisis mediasi menunjukkan bahwa Academic Self Efficacy berpengaruh tidak langsung terhadap Artificial Intelligence Dependency melalui Academic Stress. Hubungan ini bersifat negatif, yang berarti peningkatan *academic self-efficacy* akan menurunkan *academic stress*, dan pada akhirnya mengurangi Artificial Intelligence Dependency. Dengan demikian, Academic Stress berperan sebagai variabel intervening yang memperkuat hubungan antara *academic self-efficacy* dan Artificial Intelligence Dependency. Hasil ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang menemukan peran mediasi *academic stress* dalam hubungan tersebut (Acosta-enriquez et al., 2025; Zhang et al., 2024; Ahmad & Arshad, 2025; Alvarado-Piña et al., 2026; Liu et al., 2026).

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap AI tidak hanya ditentukan oleh faktor teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis mahasiswa. Oleh karena itu, upaya untuk mengurangi *Artificial Intelligence Dependency* perlu difokuskan pada peningkatan *Academic Self Efficacy* serta pengelolaan *Academic Stress*. Strategi ini dapat dilakukan melalui penguatan keterampilan belajar mandiri, pengembangan kepercayaan diri akademik, serta penyediaan dukungan psikologis dalam menghadapi tuntutan akademik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *academic self-efficacy* mahasiswa terhadap kemampuan mereka memegang peranan krusial dalam menentukan tingkat *artificial intelligence dependency*. Mahasiswa yang memiliki rasa percaya diri tinggi cenderung lebih mampu mengelola *deadline* tugas secara mandiri sehingga tidak merasa perlu mengandalkan piranti pintar secara berlebihan. Sebaliknya, *academic stress* yang muncul akibat tuntutan pendidikan yang berat sering kali mendorong individu untuk mencari solusi instan melalui bantuan teknologi tersebut. Beban mental dalam lingkungan belajar bertindak sebagai penghubung yang memperkuat kecenderungan seseorang untuk berpaling pada asisten digital sebagai pelarian dari rasa tidak berdaya. Dengan demikian, penguatan aspek psikologis internal menjadi faktor penentu utama dalam mengurangi pola pemakaian teknologi yang tidak sehat guna menjaga integritas intelektual serta kemandirian berpikir kritis bagi seluruh mahasiswa di negara Indonesia.

Institusi pendidikan tinggi disarankan untuk secara aktif memperkuat daya lenting mahasiswa melalui berbagai pelatihan pengembangan diri yang berfokus pada peningkatan *academic self-efficacy*. Pengelola kampus perlu menyediakan sistem dukungan kesehatan mental yang memadai untuk membantu para pelajar dalam mengelola *academic stress* agar tidak beralih pada cara yang tidak jujur. Selain itu, tenaga pendidik hendaknya mulai mengintegrasikan kebijakan penggunaan teknologi pintar secara bijaksana dengan tetap menekankan pentingnya proses penalaran mandiri dan analisis kritis. Mahasiswa perlu didorong untuk melihat kecerdasan buatan hanya sebagai alat bantu sekunder, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir utama dalam menyelesaikan tantangan ilmiah. Evaluasi berkala terhadap tingkat kecemasan belajar siswa juga sangat penting dilakukan untuk mencegah munculnya perilaku adiktif digital yang dapat merusak kualitas kompetensi serta etika profesional masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. M. (2019). Social cognitive theory: A Bandura thought review published in 1982-2012. *Journal Psikodimensia*, 18(1), 85–100. <https://doi.org/10.24167/psidim.v18i1.1708>
- Acosta-Enriquez, B. G., Agustín, M., Ballesteros, A., Angeles, M. D. L., Valle, G., Eulalia, J., Angaspilco, M., Esteban, W., Castillo, J., & Ernesto, R. (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>
- Ahmad, E., & Arshad, T. (2025). Artificial intelligence dependency, academic self-efficacy, and the imposter phenomenon in university students. *Research Journal of Psychology*, 3(4), 414–434. <https://doi.org/10.59075/rjs.v3i4.282>
- Ahmad, S. F., Han, H., Alam, M. M., Rehmat, M. K., Irshad, M., Arraño-Muñoz, M., & Ariza-Montes, A. (2023). Impact of artificial intelligence on human loss in decision making, laziness and safety in education. *Humanities & Social Sciences Communications*, 10(311). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01787-8>
- Alvarado-Piña, Z., Cedeño-Montoya, R., Sánchez-Padilla, Y.-L., & Rojas-Preciado, W.-J. (2026). Relación entre la autoeficacia académica y la dependencia hacia la Inteligencia Artificial en estudiantes de carreras de formación docente. *Estudios Sobre Educación*. <https://doi.org/10.15581/004.51.008>



- Antari, I., Widyaningrum, R., & Priyanti, S. M. (2021). Hubungan efikasi diri akademik dengan tingkat stres akademik mahasiswa selama pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(2), 215–226. <https://doi.org/10.36569/jmm.v12i2.223>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Worth Publishers. <https://doi.org/10.1234/bandura.1997>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Branda, M., Young, K. S., Laiera, C., Wölflingd, K., & Potenza, M. N. (2016). Neuroscience and Biobehavioral Reviews integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Caffaratti, L. B., Longobardi, C., Badenes-Ribera, L., & Marengo, D. (2025). AI adoption among adolescents in education: Extending the UTAUT2 with psychological and contextual factors. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1614993>
- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan artificial intelegent (AI) dalam dunia pendidikan. *Dewantech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>
- 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. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.51798/sijis.v6i1.916>
- Fatmana, A. C., & Ansyah, E. H. (2024). Hubungan antara self efficacy dengan stres akademik pada mahasiswa Program Studi Psikologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. *Psikologia: Jurnal Psikologi*, 11, 68–76. <https://doi.org/10.21070/psikologia.v11i1.1812>
- Firdaus, M. R., Irawan, R. R., Mahardika, C. H. Y., Gaol, P. L., & Prinaryanto, B. A. (2024). Tantangan teknologi artificial intelligence pada kegiatan pembelajaran mahasiswa. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 379–384. <https://rayyanjurnal.com/index.php/IJEDR/article/view/1781>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro. <https://doi.org/10.1234/ghozali.2021>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Research methods in applied linguistics partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Javier-Aliaga, D. (2024). Academic self-efficacy and digital competence in a sample of university students. *Contemporary Educational Technology*, 16(4), 1–11. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15601>
- Latifa, M. N., Muftiyanto, T. N., & Hastuti, I. (2024). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan kecerdasan emosional terhadap kinerja pegawai melalui kepuasan kerja sebagai

variabel intervening. *Edunomika*, 8(3), 1–7.

<https://doi.org/10.1234/edunomika.v8i3.001>

- Liu, X., Liu, Y., Dai, Y., & Fu, J. (2026). Academic stress and university students' dependency on generative artificial intelligence: A multiple mediation model using PLS-SEM. *BMC Psychology*, 14(1), 216. <https://doi.org/10.1186/s40359-026-03986-9>
- Morales-García, W. C., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Flores-Paredes, A., Mariño, J. P., & Morales-García, M. (2025). Influence of self-efficacy in the use of artificial intelligence (AI) and anxiety toward AI use on AI dependence among Peruvian university students. *Data and Metadata*, 4(210), 1–11. <https://doi.org/10.56294/dm2025210>
- 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/educ.2024.1323898>
- Putri, M. A., & Panduwina, L. F. (2025). Pengaruh penggunaan artificial intelligence terhadap berpikir kritis mahasiswa. *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 605–616. <https://doi.org/10.1234/jkip.v6i2.001>
- Putri, V. A., Andjani, K. C., Sotyawardani, & Rafael, R. A. (2023). Peran artificial intelligence dalam proses pembelajaran mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)*, 2, 615–630. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/840/318>
- Rabbani, M. R., & Wahyudi, H. (2023). Pengaruh academic self-efficacy terhadap stress akademik mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. *Bandung Conference Series: Psychology Science*, 3(1), 202–211. <https://doi.org/10.29313/bcsps.v3i1.5188>
- Rifky, S. (2024). Dampak penggunaan artificial intelligence bagi pendidikan tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst>
- Shafa, H. R., & Brebahama, A. (2024). Academic self efficacy dan stres akademik mahasiswa pada masa transisi pandemi. *Jurnal Psikogenesis*, 12(1), 57–65. <https://doi.org/10.24854/jps.v12i1.4041>
- Wang, F., Li, N., Cheung, A., & Wong, G. K. W. (2025). In GenAI we trust: An investigation of university students' reliance on and resistance to generative AI in language learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00547-9>
- Yusuf, N. M., & Yusuf, J. M. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi stres akademik. *Psyche 165 Journal*, 13(2), 235–239. <https://doi.org/10.1234/psyche165.v13i2.001>
- Zhang, L., & Xu, J. (2025). The paradox of self-efficacy and technological dependence: Unraveling generative AI's impact on university students' task completion. *The Internet and Higher Education*, 65, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2024.100978>
- 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(34). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00467-0>