

Article History: Received: 12 December 2025, Revision: 1 January 2026, Accepted: 10 January 2026, Available Online: 1 April 2026.

DOI: <https://doi.org/10.35870/emt.v10i2.6201>

## Pengaruh Kecemasan AI terhadap Penggunaan AI Dimoderasi oleh Motivasi Belajar pada Mahasiswa FKIP UNS

Elisya Fachriana Hanifa <sup>1\*</sup>, Sudarno <sup>2</sup>, Muhammad Sabandi <sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Fakultas Pendidikan Ekonomi, Universitas Sebelas Maret, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, Indonesia.

Corresponding Email: elisya.fachrianah@gmail.com <sup>1\*</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecemasan *artificial intelligence* (AI) terhadap penggunaan teknologi AI dengan motivasi belajar sebagai variabel moderasi pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Sebelas Maret. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan sampel 70 mahasiswa angkatan 2020 yang dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dan dianalisis menggunakan regresi hierarki dengan bantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan AI, yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan mahasiswa terhadap AI, semakin tinggi pula intensitas penggunaan AI sebagai strategi adaptif dalam menyelesaikan tugas akademik. Namun, motivasi belajar terbukti tidak memoderatori hubungan antara kecemasan AI dan penggunaan AI, sehingga pengaruh kecemasan AI terhadap penggunaan AI tetap konsisten pada mahasiswa dengan tingkat motivasi belajar yang berbeda. Temuan ini menegaskan bahwa kecemasan AI dapat berfungsi sebagai pendorong perilaku adaptif dalam pemanfaatan teknologi AI di lingkungan pendidikan tinggi.

**Kata kunci:** Kecemasan AI; Penggunaan AI; Motivasi Belajar.

**Abstract.** *AI Anxiety, AI Use, Motivation* This study aims to analyze the effect of *artificial intelligence* (AI) anxiety on the use of AI technology with learning motivation as a moderating variable among Economics Education students at the Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. The study employed a descriptive quantitative approach with a sample of 70 students from the 2020 cohort, collected through a Likert scale questionnaire and analyzed using hierarchical regression with the assistance of SPSS 26. The results show that AI anxiety has a positive and significant effect on AI usage, indicating that the higher the level of student anxiety towards AI, the higher the intensity of AI usage as an adaptive strategy in completing academic tasks. However, learning motivation was not found to moderate the relationship between AI anxiety and AI usage, so that the effect of AI anxiety on AI usage remained consistent among students with different levels of learning motivation. These findings confirm that AI anxiety can function as a driver of adaptive behavior in the use of AI technology in higher education.

**Keywords:** *AI Awareness; AI Usage; Learning Motivation.*

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang berlangsung pesat menuntut berbagai sektor untuk beradaptasi agar mampu mengikuti perubahan tersebut. Dalam era digital, kemajuan teknologi erat kaitannya dengan peningkatan efisiensi guna memenuhi kebutuhan pengguna. Berbagai perusahaan dan lembaga riset berupaya menciptakan inovasi yang relevan dengan perkembangan zaman. Salah satu pencapaian penting adalah hadirnya sistem *Artificial Intelligence (AI)*, yang memiliki kemampuan kompleks dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Secara konseptual, *AI* merupakan cabang ilmu komputer yang mengembangkan sistem agar dapat meniru kemampuan manusia dalam menyelesaikan tugas-tugas kompleks yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia (Mantara & Saifudin, 2024). Dalam cakupan yang lebih luas, *AI* memungkinkan komputer untuk berpikir, belajar, dan bertindak seperti manusia (Marsella *et al.*, 2023). Sistem ini tidak hanya menerapkan pola kecerdasan buatan, tetapi juga mampu menyimpan dan menyediakan informasi sesuai kebutuhan pengguna. Perubahan teknologi ini bertujuan membantu aktivitas manusia di berbagai bidang.

Penerapan *AI* tidak hanya terbatas pada dunia kerja, tetapi juga berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Dalam dunia pendidikan, *AI* telah membawa transformasi signifikan dengan memungkinkan proses belajar menjadi lebih interaktif, adaptif, dan personal, serta membantu tenaga pendidik dalam menganalisis data dan mengembangkan materi pembelajaran secara lebih efektif (Hermanto *et al.*, 2024). Selain itu, *AI* mendukung sistem pembelajaran jarak jauh berkualitas yang memperluas akses pendidikan (Rifky, 2024). Namun, sistem pendidikan di Indonesia masih menghadapi kendala teknis dan non-teknis. Respon terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran beragam. Walaupun *AI* dapat mempermudah proses belajar, terdapat kekhawatiran bahwa ketergantungan pada teknologi ini dapat menurunkan minat dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa (Lukman, 2023). Di sisi lain, *AI* dinilai berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran

dan membantu guru merancang materi secara lebih efisien (Apriliani, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *AI* dalam pendidikan masih belum optimal. Selain manfaat, *AI* juga membawa risiko yang perlu diperhatikan. Sifat *AI* yang memberi kebebasan berpikir seperti manusia harus diimbangi dengan kesadaran akan potensi risiko yang muncul (Lukman, 2023). Pasar *AI* di Indonesia diperkirakan mencapai USD 380 juta pada 2024 dengan pertumbuhan tahunan sekitar 25% hingga 2027 (Hilal, 2025). Penelitian kuantitatif pada mahasiswa menunjukkan kecenderungan peningkatan kemalasan pada pengguna *ChatGPT* yang intens dibandingkan yang jarang menggunakan (Andini *et al.*, 2024). Selain itu, kecemasan terkait keamanan data dan privasi menjadi perhatian, karena kontrol penuh atas data tidak selalu berada di tangan pengguna (Rifky, 2024). Penolakan terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran juga didasarkan pada potensi penurunan minat belajar dan ketergantungan berlebihan pada teknologi ini. Penggunaan *AI* dapat menggantikan fungsi guru dalam aspek teknis, namun tidak mampu menyampaikan pengajaran nilai-nilai etika secara menyeluruh. Dari perspektif psikologis, pemanfaatan *AI* berpotensi memicu kecemasan secara langsung maupun bertahap (Azizah, 2024).

Kecemasan merupakan respons psikologis yang muncul dari ketidaksiapan individu menghadapi perubahan atau ancaman, berupa rasa takut atau ketidaknyamanan (Aisah *et al.*, 2025). Secara psikologis, kecemasan ditandai oleh ketegangan emosional dan kewaspadaan tinggi saat menghadapi situasi yang dianggap mengancam, dan dapat memengaruhi aspek kognitif, fisik, maupun perilaku (Jahn *et al.*, 2022). Penelitian mengenai kecemasan terhadap teknologi dan penggunaan *AI* berkembang pesat, terutama setelah *AI* diterapkan dalam pendidikan. Studi Wang, Wei, Lin, Wang, dan Wang (2022) menunjukkan kecemasan berperan signifikan dalam memengaruhi cara mahasiswa menggunakan teknologi tersebut. Namun, penelitian tersebut dilakukan di luar Indonesia dan belum memasukkan variabel psikologis lain seperti motivasi belajar. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan untuk memahami bagaimana kecemasan *AI* memengaruhi perilaku pemanfaatan teknologi di kalangan

mahasiswa Indonesia, khususnya dengan mempertimbangkan motivasi belajar sebagai variabel moderasi. Mengingat rendahnya tingkat pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran yang diduga dipengaruhi oleh kecemasan, penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Kecemasan *AI* terhadap Penggunaan *AI* Dimoderasi oleh Motivasi Belajar pada Mahasiswa FKIP UNS.”

## Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kuantitatif deskriptif* dengan tujuan menganalisis pengaruh kecemasan *artificial intelligence* terhadap penggunaan teknologi *artificial intelligence* dengan motivasi belajar sebagai variabel moderator. Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan 2020. Populasi penelitian berjumlah 85 mahasiswa, dengan jumlah sampel sebanyak 70 responden yang ditentukan berdasarkan rumus *Slovin* dan teknik *total sampling*. Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner berbentuk skala *Likert* lima tingkat yang disebarluaskan secara daring melalui *Google Form*. Instrumen pengukuran kecemasan *artificial intelligence*, motivasi belajar, dan penggunaan teknologi *artificial intelligence* diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Sebelum digunakan dalam analisis, instrumen diuji validitasnya menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (*CFA*) dan reliabilitasnya

menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* dengan bantuan perangkat lunak *SPSS* versi 26. Analisis data dilakukan secara bertahap dengan bantuan *SPSS* 26. Tahap awal meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai *mean*, *median*, *modus*, nilai minimum, dan maksimum. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yang terdiri atas uji normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, uji linearitas, uji multikolinearitas dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (*VIF*) dan *tolerance*, serta uji heteroskedastisitas melalui *scatterplot*. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi *hirarki* untuk mengetahui peran motivasi belajar sebagai variabel moderator dalam hubungan antara kecemasan *artificial intelligence* dan penggunaan teknologi *artificial intelligence*. Selain itu, uji *t* parsial digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel secara individual, serta koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### Hasil Uji Asumsi Klasik

##### Uji Normalitas

Pendekatan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* digunakan oleh peneliti untuk menguji normalitas data penelitian yang diperoleh, dengan bantuan program *SPSS* versi 26. Uji ini dilakukan pada ketiga variabel penelitian, dan hasil uji dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
X, Y, M	0,200	Berdistribusi normal

Hasil uji pada Tabel 1 menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data dari variabel Kecemasan *AI* (X1), Penggunaan *AI* (Y), dan Motivasi Belajar (M) adalah normal dan analisis dapat dilanjutkan ke uji berikutnya.

##### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan menggunakan program *SPSS* 26, dengan acuan pada nilai *tolerance* dan *VIF*. Jika nilai *tolerance* > 0,10 dan *VIF* < 10, maka tidak terjadi multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai *tolerance* < 0,10 dan *VIF* > 10, maka terdapat multikolinearitas dalam data yang diperoleh peneliti.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
X1	0,948	1,055
M	0,948	1,055

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 2, baik variabel Kecemasan *AI* maupun Motivasi Belajar sama-sama memperoleh nilai *tolerance* sebesar 0,948. Selanjutnya, nilai *VIF* untuk kedua variabel tersebut juga sama, yaitu 1,055.

Karena kedua variabel bebas memiliki nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan *VIF*  $< 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa dalam data penelitian tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 3. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	Sig.	Keterangan
X1	0,363	Tidak terjadi heterokedastisitas
M	0,151	Tidak terjadi heterokedastisitas

Berdasarkan hasil uji *Glejser* pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi Kecemasan (X1) sebesar 0,363 dan nilai signifikansi Motivasi Belajar (M) sebesar 0,151. Karena nilai hasil perhitungan  $> 0,05$ , maka kedua variabel pada penelitian ini terbukti tidak mengalami *heteroskedastisitas*.

### Hasil Uji Hipotesis Analisis Regresi Hirarki

Hasil pengujian pada penelitian ini dianalisis menggunakan regresi *hirarki*, yaitu analisis data yang dilakukan secara bertahap dengan menambah atau mengurangi variabel dari model sebelumnya. Analisis regresi *hirarki* dilakukan sebanyak 2 (dua) kali terhadap 3 model persamaan menggunakan aplikasi *SPSS* versi 26.

Tabel 4. Hasil Uji Analisis Regresi Hirarki

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3
	Variabel Utama		
X1	0,083** (1,962)	0,045** (1,159)	-0,383** (-0,795)
M		0,514** (4,308)	0,207 (0,569)
		Variabel Interaksi	
X1*M			0,014 (0,589)
Konstanta	33,162**	18,385**	27,996**
N	70	70	70
R	0,232	0,509	0,517
R <sup>2</sup>	0,054	0,259	0,268
ΔR <sup>2</sup>	0,040	0,237	0,234

Berdasarkan hasil pengujian dengan analisis *hirarki* pada Tabel 4, diperoleh angka-angka yang memenuhi model persamaan penelitian. Model 1 menguji regresi pada variabel independen Kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* dan diperoleh nilai konstanta sebesar 33,162. Artinya, apabila variabel Kecemasan *AI* bernilai 0 (nol), maka penggunaan *AI* akan konstan bernilai 33,162.

Model 2 menambahkan variabel Motivasi Belajar dengan nilai konstanta sebesar 18,385, yang berarti apabila variabel Kecemasan *AI* dan Motivasi Belajar bernilai 0 (nol), maka penggunaan *AI* akan konstan bernilai 18,385. Model 3 menambahkan variabel interaksi antara Kecemasan *AI* dan Motivasi Belajar sehingga nilai konstanta yang dihasilkan adalah 27,996. Motivasi Belajar menjadi variabel moderasi yang

dianalisis sebelum ditambah variabel kontrol pada regresi Model 2-3 dengan hasil nilai koefisien yang bernilai positif. Nilai koefisien variabel Motivasi Belajar (M) yang positif berarti setiap peningkatan motivasi belajar sebesar 1 (satu), maka penggunaan *AI* juga akan naik sebesar nilai koefisien tersebut. Nilai koefisien variabel interaksi Kecemasan *AI* dengan Motivasi Belajar adalah 0,000. Variabel interaksi tersebut menunjukkan nilai koefisien positif yang mengindikasikan bahwa setiap peningkatan sebesar 1 (satu) pada variabel Motivasi Belajar (M), maka penggunaan *AI* (Y) akan meningkat sebesar nilai koefisien yang muncul.

### **Uji Signifikansi Parsial atau Uji *T***

Uji statistik (*t*) dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Kriteria analisis uji *t* adalah jika hasil analisis memiliki taraf signifikansi  $< 0,05$  atau  $t$  hitung  $> t$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan (df)  $n-k-1$ , yaitu  $70 - 3 - 1 = 66$ .

#### **1) Hipotesis 1**

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS.  $H_1$  = Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS. Kecemasan *AI* mempunyai nilai signifikansi  $0,054 > 0,05$  dengan nilai *t* hitung  $1,962 < t$  tabel  $1,997$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_1$  dalam penelitian diterima yaitu adanya pengaruh signifikan antara kecemasan *AI* ( $X_1$ ) terhadap penggunaan *AI* (Y). Hasil uji *t* pada variabel Kecemasan *AI* ( $X_1$ ) terhadap variabel penggunaan *AI* (Y) dapat dilihat pada Model 1 Tabel 4 tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan *AI* (Y) dengan arah pengaruhnya adalah positif karena nilai koefisiennya bernilai positif. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### **2) Hipotesis 2**

$H_0$  = Motivasi Belajar tidak dapat

memoderasi kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS.  $H_2$  = Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS.

Berdasarkan analisis hipotesis melalui uji *t* di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel independen penelitian ini secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Kecemasan *AI* berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *AI*. Oleh karena itu, tingkat pendidikan dapat dianalisis sebagai variabel independen dan bukan variabel moderator sehingga tidak memiliki efek moderasi.

### **Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Analisis koefisien determinasi digunakan peneliti untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menganalisis nilai *R Square* ( $R^2$ ) pada Tabel *Model Summary* hasil output regresi linear berganda yang dilakukan dengan program *SPSS* versi 26.

#### **1) Model 2**

Variabel Motivasi Belajar ditambahkan pada Model 2 sehingga nilai  $R^2$  yang dihasilkan adalah 0,259, yang berarti pengaruh kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* sebesar 25,9%, dan sisanya sebesar 74,1% dipengaruhi oleh variabel lain.

#### **2) Model 3**

Variabel interaksi antara kecemasan *AI* dengan Motivasi Belajar ditambahkan pada Model 3, sehingga koefisien determinasi pada penggunaan *AI* diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,268 atau 26,8%, dan sisanya sebesar 73,2% dipengaruhi variabel lain.

### **Pengaruh Kecemasan *AI* Terhadap Penggunaan *AI* Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis regresi *hirarki*, diperoleh bahwa hipotesis pertama diterima, yaitu terdapat pengaruh signifikan antara kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami tingkat kecemasan *AI* yang lebih

tinggi cenderung memiliki intensitas penggunaan *AI* yang lebih besar dalam kegiatan akademik maupun usaha mereka. Koefisien regresi yang positif menandakan bahwa peningkatan kecemasan tidak menurunkan penggunaan *AI*, melainkan justru mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan teknologi tersebut sebagai sarana mengurangi ketidakpastian dan menghadapi tantangan akibat keterbatasan pengetahuan atau rasa khawatir terhadap kemampuan diri sendiri dalam mengerjakan tugas.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wang, Wei, & Lin (2022) yang menunjukkan bahwa kecemasan *AI* dapat memotivasi individu untuk lebih aktif menggunakan *AI* dalam konteks pembelajaran sebagai bentuk *coping behavior* atau upaya mengatasi rasa cemas dengan meningkatkan penguasaan teknologi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh data angket yang menunjukkan bahwa hampir seluruh mahasiswa Pendidikan Ekonomi UNS telah menggunakan teknologi *AI* dalam membantu menyelesaikan tugas akademik mereka. Penggunaan *AI* mencakup berbagai aspek, mulai dari penyusunan laporan, analisis data, hingga pembuatan presentasi. Teknologi *AI* dianggap mempermudah mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dengan lebih cepat, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi kemungkinan kesalahan. Sehingga mahasiswa yang merasa cemas terhadap kemampuan diri sendiri atau takut tertinggal dari teman justru terdorong untuk lebih aktif menggunakan *AI*. Fenomena ini sejalan dengan konsep *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat teknologi menjadi faktor penting dalam menentukan sejauh mana seseorang mengadopsi teknologi baru. Dalam konteks ini, kecemasan *AI* dapat berfungsi sebagai pendorong psikologis yang membuat mahasiswa mencari alat bantu teknologi yang dapat menurunkan beban kognitif mereka. Selain itu, penggunaan *AI* sebagai strategi *coping* mahasiswa dapat dijelaskan melalui perspektif teori kecemasan belajar yang menyatakan bahwa individu dengan kecemasan terhadap suatu tugas atau teknologi cenderung mencari cara mengurangi tekanan psikologis yang mereka rasakan. Mahasiswa dengan kecemasan

tinggi terhadap *AI* mungkin merasa perlu memanfaatkan teknologi tersebut untuk memastikan tugas selesai dengan baik, sehingga rasa cemas yang muncul menjadi pemicu penggunaan *AI* secara aktif. Hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa hubungan antara kecemasan dan penggunaan *AI* tidak selalu bersifat negatif, melainkan dapat bersifat positif tergantung konteks psikologis individu dan tujuan penggunaan teknologi. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa kecemasan *AI* tidak selalu menghambat adopsi teknologi, tetapi dapat memicu perilaku adaptif yang meningkatkan keterlibatan mahasiswa dengan *AI*. Hal ini juga menunjukkan pentingnya mempertimbangkan faktor psikologis seperti kecemasan dan motivasi belajar dalam memahami perilaku penggunaan teknologi *AI* di kalangan mahasiswa, sehingga strategi pembelajaran yang mengintegrasikan *AI* dapat dirancang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa.

### Pengaruh Motivasi Belajar Dalam Memoderasi Kecemasan AI Terhadap Penggunaan AI Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP UNS

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis regresi *hirarki*, diperoleh bahwa hipotesis kedua diterima, yaitu motivasi belajar tidak memoderasi pengaruh kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Dengan kata lain, pengaruh kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* tetap signifikan, baik pada mahasiswa dengan tingkat motivasi belajar tinggi maupun rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa kecemasan *AI* memiliki efek langsung terhadap penggunaan *AI* yang tidak dipengaruhi oleh perbedaan tingkat motivasi belajar, sehingga mahasiswa yang cemas terhadap *AI* akan tetap menggunakan teknologi tersebut tanpa tergantung pada seberapa besar motivasi mereka untuk belajar. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori motivasi belajar yang dikemukakan oleh Jex dan Britt (2014), yang menyatakan bahwa ketika seseorang memiliki motivasi terhadap suatu tujuan, mereka akan berusaha sekuat tenaga untuk mencapainya dan secara konsisten mengarahkan upayanya sesuai tujuan tersebut. Dalam penelitian ini, meskipun motivasi belajar dapat mendorong mahasiswa

aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut tidak secara signifikan memodifikasi hubungan antara kecemasan *AI* dan penggunaan *AI*. Dengan kata lain, mahasiswa yang cemas terhadap penggunaan *AI* tetap terdorong untuk memanfaatkan teknologi ini sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas, terlepas dari tingkat motivasi belajarnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kecemasan *AI* memiliki peran lebih kuat dalam menentukan perilaku penggunaan *AI* dibandingkan motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan konsep *technology anxiety* yang menyatakan bahwa ketidaknyamanan atau rasa takut terhadap teknologi dapat menjadi faktor pendorong perilaku adaptif, di mana individu yang merasa cemas akan mencari cara mengurangi rasa cemas tersebut, misalnya dengan meningkatkan penggunaan teknologi untuk mempermudah pekerjaan atau tugas akademik.

Dalam mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP UNS, kecemasan *AI* dapat mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan *AI* sebagai strategi *coping*, sehingga pengaruh kecemasan tetap kuat meski motivasi belajar berbeda-beda antar mahasiswa. Selain itu, temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan strategi pembelajaran berbasis *AI*. Meskipun motivasi belajar merupakan faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan akademik, hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan *AI* tetap menjadi determinan utama penggunaan teknologi *AI*. Oleh karena itu, pendidik dan pengembang kurikulum perlu memperhatikan aspek psikologis mahasiswa, terutama kecemasan terhadap *AI*, dengan menyediakan bimbingan, pelatihan, atau intervensi yang dapat membantu mahasiswa mengelola kecemasan mereka agar penggunaan *AI* lebih efektif dan produktif. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa motivasi belajar tidak selalu menjadi faktor moderasi dalam hubungan antara kecemasan dan penggunaan *AI*. Hal ini menunjukkan kompleksitas perilaku mahasiswa dalam menghadapi teknologi baru, di mana kecemasan dapat berfungsi sebagai pendorong penggunaan teknologi secara adaptif, terlepas dari tingkat motivasi belajar yang dimiliki. Fokus perhatian pada pengelolaan kecemasan

*AI* dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan efektivitas penggunaan *AI* dalam pembelajaran mahasiswa.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan terhadap *Artificial Intelligence* (*AI*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *AI* oleh mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kecemasan yang lebih tinggi justru mendorong mahasiswa untuk lebih aktif menggunakan *AI* sebagai strategi adaptif dalam menyelesaikan tugas akademik. Hal ini sejalan dengan penelitian Wang, Wei, Lin, Wang, dan Wang (2022) yang menemukan bahwa kecemasan *AI* dapat memotivasi individu untuk menggunakan teknologi *AI* lebih intensif sebagai bentuk *coping behavior* guna mengatasi rasa cemas terhadap ketidakpastian dan keterbatasan kemampuan diri.

Selain itu, hasil ini mendukung konsep *technology acceptance model* (TAM) yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan dan manfaat teknologi menjadi faktor penting dalam adopsi teknologi baru, di mana kecemasan dapat berperan sebagai pendorong psikologis untuk mencari solusi teknologi yang dapat mengurangi beban kognitif (Davis, 1989 dalam konteks teori TAM). Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa motivasi belajar tidak memoderasi hubungan antara kecemasan *AI* dan penggunaan *AI*. Dengan kata lain, pengaruh kecemasan *AI* terhadap penggunaan *AI* tetap konsisten tanpa dipengaruhi tingkat motivasi belajar mahasiswa. Temuan ini berbeda dengan ekspektasi awal bahwa motivasi belajar mungkin memperkuat atau melemahkan hubungan tersebut. Hal ini dapat dijelaskan oleh teori motivasi belajar yang dikemukakan oleh Jex dan Britt (2014), yang menyatakan bahwa meskipun motivasi mendorong perilaku belajar, dalam konteks penggunaan teknologi yang dipicu kecemasan, motivasi belajar tidak selalu menjadi faktor yang mengubah perilaku tersebut. Penelitian ini juga memperkuat konsep *technology anxiety* yang menyatakan bahwa ketidaknyamanan terhadap teknologi dapat menjadi pemicu perilaku adaptif independen dari motivasi belajar (Günther *et al.*, 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya memperhatikan aspek psikologis seperti kecemasan dalam mengembangkan strategi pembelajaran berbasis AI. Pendidik dan pengembang kurikulum perlu menyediakan dukungan dan intervensi yang dapat membantu mahasiswa mengelola kecemasan agar penggunaan AI dapat lebih efektif dan produktif. Temuan ini konsisten dengan studi Hermanto *et al.* (2024) yang menekankan perlunya pendekatan personal dan adaptif dalam pemanfaatan AI di pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis statistik data penelitian, dapat disimpulkan bahwa kecemasan terhadap AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan AI pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa, semakin tinggi pula intensitas penggunaan AI sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas akademik. Selain itu, motivasi belajar tidak memoderasi hubungan antara kecemasan AI dan penggunaan AI, sehingga pengaruh kecemasan AI terhadap penggunaan AI tetap konsisten baik pada mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi maupun rendah. Dengan kata lain, tingkat motivasi belajar tidak mengubah dampak kecemasan AI terhadap perilaku penggunaan AI di kalangan mahasiswa tersebut.

## Daftar Pustaka

- Abdurrahman, A. R., Rizki, M. B., & Pradana, R. B. (2025). Pengaruh penggunaan ai terhadap kompetensi dan motivasi belajar mahasiswa. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 201-210.
- Aisah, Meliyana, E., Nuryanti, L., & Sismanto, B. A. (2025). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi di rumah sakit. *JKN (Jurnal Keperawatan Nusantara)*, 1(1), 34-42.
- <https://doi.org/10.6594/3bddmk29>.
- Andini, M., Rose, F. D., Lewis, J., Rizkilmy, J. R., & Sinurat, D. R. (2024). Analisis pengaruh AI: Perubahan tingkat kemalasan mahasiswa di Kota Batam. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(2), 95–103.
- Apriliani, D. (2024). Penggunaan artificial intelligence dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *DIKBASTRA: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 7(1), 15–21. <https://doi.org/10.22437/dikbastra.v7i1.33262>.
- Azizah, A. P., Heriani, N., Salsabila, V. A., Rifki, A., Milandani, F. I., & Letari, A. F. (2024). Dampak AI yang mempengaruhi psikologis mahasiswa. *ARUNIKA: Bunga Rampai Ilmu Komunikasi*.
- Günther, V., Jahn, S., Webelhorst, C., Bodenschatz, C. M., Bujanow, A., Mucha, S., Kersting, A., Hoffmann, K.-T., Egloff, B., Lobsien, D., & Suslow, T. (2022). Coping with anxiety: Brain structural correlates of vigilance and cognitive avoidance. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 869367. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869367>.
- Hermanto, Prasetya, I. A., Dzulqarnain, M. F., Sujatmiko, W., & Wulandari, M. (2024). Pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah berbasis digital. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 574–582.
- Hilal, F. (2025, May 22). Tumbuh pesat, pasar AI Indonesia jadi sorotan. *Metrotvnews.com*.
- Ibrahim, M. B., Lubis, I. S. L., Nisfiary, R. K., & Mujahid, T. (2025). Optimalisasi Riset Berbasis Artificial Intelligence dalam Meminimalisir Prokrastinasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, 5(2), 100-112. <https://doi.org/10.59395/jitp.v5i2.127>.

- Jex, S. M., & Britt, T. W. (2014). *Organizational psychology: A scientist-practitioner approach* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Lukman, L., Agustina, R., & Aisy, R. (2023). Problematika penggunaan artificial intelligence (AI) untuk pembelajaran di kalangan mahasiswa STIT Pemalang. *Madaniyah*, 13(2), 242–255.
- Mahzum, M., & Charli, C. O. (2025). Popcorn Brain dan Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Belajar Mahasiswa Dengan Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 5(1), 10-19. <https://doi.org/10.36987/josdis.v5i1.7024>.
- Mantara, R., & Saifudin, A. (2024). Kecerdasan buatan dalam pengembangan sistem komputer yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. *Jurnal Informatika MULTI*, 2(4), 145–151.
- Marsella, Wijaya, C. S., Wijaya, I., Shidqi, M. T., & Novita, D. (2023). Analisis implementasi artificial intelligence untuk bisnis: Systematic literature review. *Device: Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 4(2), 133–145.
- Rifky, S. (2024). Dampak penggunaan artificial intelligence bagi pendidikan tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>.
- Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. (2025). Pengaruh pemanfaatan artificial intelligence (AI) terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan literasi digital sebagai variabel moderating. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13(2), 153-165. <https://orcid.org/0000-0002-9837-6756>.
- Wang, Y. M., Wei, C. L., Lin, H. H., Wang, S. C., & Wang, Y. S. (2024). What drives students' AI learning behavior: A perspective of AI anxiety. *Interactive Learning Environments*, 32(6), 2584–2600. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2153147>.
- Yusron, A. A. (2024). *Pengaruh self efficacy terhadap penggunaan chatbot dalam mengerjakan tugas mahasiswa Psikologi angkatan 2020 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).