

Pengaruh Enjoyment dan Trust Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence Based on ChatGPT Pada Mahasiswa Menggunakan TAM

Syabrina Nur Azizah* & Lifa Farida Panduwinata

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*Corresponding Author: syabrina.21068@mhs.unesa.ac.id

Article History

Received : June 16th, 2025

Revised : July 17th, 2025

Accepted : August 08th, 2025

Abstract: Perkembangan teknologi memegang peran krusial dalam menghadapi tantangan besar yang dihadapi masyarakat global dari konteks transisi Industri 4.0 menuju *society 5.0* (Lantada, 2020). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penerimaan atau penolakan mahasiswa terhadap ChatGPT dan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi niat mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT dengan menggunakan TAM. Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan yaitu SEM dengan aplikasi SmartPLS. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan seluruh variabel memiliki nilai P-Value < 0.05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif terhadap PU ChatGPT pada mahasiswa. *Enjoyment* berpengaruh positif terhadap PEOU, *trust* berpengaruh positif terhadap PU, *trust* berpengaruh positif terhadap PEOU, PU berpengaruh positif terhadap PEOU, PU berpengaruh positif terhadap BI, PEOU berpengaruh positif terhadap BI, dan BI berpengaruh positif terhadap AU.

Keywords: ChatGPT, *Enjoyment*, TAM, *Trust*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memegang peran krusial dalam menghadapi tantangan besar yang dihadapi masyarakat global dari konteks transisi Industri 4.0 menuju *society 5.0* (Lantada, 2020). Dampak perkembangan TI dan komunikasi tersebut berpengaruh besar di berbagai sektor, salah satunya Pendidikan pada perguruan tinggi (Hidayanti et al., 2023). Dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran abad ke-21, dosen maupun mahasiswa dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi, terutama dalam proses pembelajaran (Faiz & Kurniawaty, 2023). Teknologi yang sedang tren saat ini adalah kecerdasan buatan (AI) (Rizkinaswara, 2020). ChatGPT merupakan AI tercanggih di dunia saat ini dan yang paling banyak digunakan dalam dunia pendidikan (Bukartaite & Hooper, 2023). Tidak seperti chatbot lain, ChatGPT ini dapat membuat kalimat dalam hitungan detik, dan (varian dari model bahasa Generative Pretrained Transformer (GPT) OpenAI) yang dirancang untuk menghasilkan teks yang tidak dapat dibedakan dari teks yang ditulis oleh manusia. ChatGPT dapat terlibat dalam percakapan dengan pengguna dengan cara yang tampak alami dan intuitif (Rudolph et al., 2023). Dalam menyelesaikan tugas lebih efisien dengan memiliki akses informasi yang cepat dan

akurat. Namun, ChatGPT ini memiliki beberapa kelemahan yaitu adanya kekhawatiran tentang kekayaan hak intelektual, privasi data, jawaban yang tidak relevan, dan tidak memahami kompleksitas bahasa (Li et al., 2022). Penggunaan AI dalam dunia pendidikan memunculkan sejumlah isu penting dan pertanyaan kritis (Williamson et al., 2023); (Zembylas, 2023). Misalnya, ketika siswa menggunakan AI untuk membantu kegiatan akademis mereka, muncul masalah rumit seperti plagiarisme, penghapusan pemikiran asli, dan tantangan terhadap pembelajaran yang stabil (Rudolph et al., 2023). Kepercayaan dan kenyamanan menjadi faktor penting agar seseorang bisa menggunakan suatu teknologi dengan bebas dari kekhawatiran dan merasa aman (To & Trinh, 2021). Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa *enjoyment* dan *trust* berkontribusi positif terhadap penerimaan dan penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa PAP UNESA. Meskipun penggunaan teknologi ini bersifat fleksibel dan mendukung efektivitas belajar, mahasiswa tetap menyadari adanya potensi risiko, baik dari sisi keakuratan informasi maupun privasi data. Hal ini memperkuat relevansi penggunaan model TAM dalam menganalisis faktor-faktor psikologis dan sikap pengguna terhadap teknologi berbasis kecerdasan buatan dalam lingkungan pendidikan tinggi.

Peneliti terdahulu oleh (Aiolfi, 2023) & (Zaharia & Wurfel, 2020) mengkaji penerimaan teknologi menggunakan variabel enjoyment dan trust pada konteks marketing dengan sampel konsumen. Selain itu, Penelitian yang dilakukan oleh (Pasca & Arcese, 2024) menggunakan metode kualitatif dan penelitian ini dibatasi pada sebagian kecil penduduk Italia yang dibatasi oleh geografi atau budaya, sehingga peneliti menyarankan penelitian selanjutnya dilakukan menggunakan metode kuantitatif, menganalisis penerimaan ChatGPT di berbagai negara serta di sektor berbeda, seperti pendidikan, kesehatan, dan industri. Keterbatasan serta saran dari penelitian-penelitian tersebut mengindikasikan adanya celah penelitian (research gap) yang perlu diisi. Research gap dalam penelitian ini terletak pada perbedaan dan kekurangan dari peneliti-peneliti sebelumnya yaitu melibatkan populasi dari daerah tertentu sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan. Sehingga, tujuan penelitian ini adalah dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis terkait pemahaman faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi AI di kalangan akademik, serta memperluas temuan dari penelitian sebelumnya yang terbatas pada sektor dan wilayah tertentu. Novelty dalam penelitian ini, penelitian saat ini mengkaji hubungan antara *enjoyment* dan *trust* terhadap penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) berbasis ChatGPT penelitian dilakukan di negara Indonesia tepatnya pada mahasiswa prodi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Surabaya dengan menggunakan metode kuantitatif dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) untuk menganalisis sejauh mana variabel *enjoyment* dan *trust* mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi AI dalam proses belajar di lingkungan pendidikan tinggi.

Penelitian ini menggunakan teori Model Penerimaan Teknologi (TAM) untuk memahami faktor-faktor psikologis yang mendorong mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT secara bijak, serta menemukan strategi untuk memaksimalkan manfaatnya dalam pendidikan tinggi tanpa mengorbankan integritas akademik dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana *enjoyment* dan *trust* mempengaruhi empat variabel dari TAM: perceived usefulness, perceived ease of use, behavioral intention, dan actual system use. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa mahasiswa dapat secara

efektif menggunakan teknologi, terutama kecerdasan buatan.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian eksplanatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksplanatif (*explanatory research*) adalah penelitian yang mengkaji mengapa dan bagaimana suatu peristiwa dapat terjadi (Sari et al., 2022). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui fenomena sosial yang berhubungan dengan perilaku, menjelaskan hubungan kausalitas berbagai faktor sosial, dan menyimpulkan penyebab terjadinya perubahan dalam fenomena yang hidup berdampingan dengan variabel perubahan (Strydom, 2013). Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231. Penelitian ini dilakukan saat peneliti penempuh semester 8 tahun akademik 2024/2025, dimulai pada bulan Januari s/d Juni 2025. Populasi pada penelitian ini terdiri dari mahasiswa S1 Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran dari angkatan 2021 s/d 2024 yang berjumlah 943 mahasiswa. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel secara proporsional digunakan untuk memperoleh sampel yang representatif, dengan cara menyeimbangkan jumlah subjek yang diambil dari setiap strata atau wilayah agar proporsinya setara (Sugiyono, 2020). Perhitungan sampel pada penelitian ini memakai taraf kesalahan 5% dan menggunakan pengembangan dari *Issac and Michael* mendapatkan hasil sampel sebanyak 274 untuk penelitian ini. Sebelum memasuki tahap pengujian, item-item instrumen akan diuji terlebih dahulu menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas dengan bantuan SPSS. Pada uji validitas, teknik pengujian menggunakan Pearson Product Moment, sedangkan untuk uji reliabilitas menggunakan teknik Cronbach's alpha. Data yang terkumpul selanjutnya akan diuji ulang menggunakan SEM-PLS menggunakan aplikasi SmartPLS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 1 Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh 274 responden, sesuai dengan jumlah sampel yang ditetapkan berdasarkan metode pengembangan *Issac and Michael* dengan tingkat kesalahan sebesar 5%. Berdasarkan jumlah

tersebut, sebanyak 85% atau 234 responden berjenis kelamin perempuan dan 15% atau 40 responden berjenis kelamin laki-laki, banyaknya responden perempuan daripada laki-laki dikarenakan mahasiswa prodi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran mayoritas berjenis kelamin Perempuan. Kriteria responden adalah seluruh mahasiswa aktif Pendidikan Administrasi Perkantoran dari angkatan 2021-2024.

Tabel 1. Frequency distribution of respondents by sex

Sex	No.	Percentage (%)
Male	40	15%
Female	234	85%
Total	274	100%

Table 2 Berdasarkan segi usia rata-rata mereka berusia 18-23 tahun dengan presentase 99%.

Tabel 2. Frequency distribution of respondents by age

Age	No.	Percentage (%)
< 18 years	2	1%
> 23 years	1	0%
18 - 23 years	271	99%
Total	274	100%

Table 3 Sebanyak 81% atau 221 mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran menggunakan ChatGPT lebih dari 6 kali dalam setahun, 11% atau 31 mahasiswa menggunakan ChatGPT selama 4-6 kali dalam setahun, dan 8% atau 22 mahasiswa menggunakan ChatGPT selam 1-3 kali.

Tabel 3. *Duration of Use*

Duration	No.	Percentage (%)
1 -3 times a year	22	8%
4 – 6 times a year	31	11%
> 6 times a year	221	81%
Total	274	100%

Ukuran reflektif individual dianggap tinggi jika berkorelasi dengan konstruk yang

dimaksud lebih dari 0,70 (Ghozali, 2015) nilai *outer loading* 0,50-0,60 masih bisa diterima. Hasil dari *Convergent Validity* (Validitas Konvergen) dapat dilihat pada **Table 4** berikut:

Table 4. Nilai *Outer Loading* Item

Variabel	Item	<i>Outer loading</i>
ENJ	ENJ1	0,876
	ENJ 2	0,826
	ENJ 3	0,839
	ENJ 4	0,854
TR	TR 1	0,901
	TR 2	0,905
	TR 3	0,892
	TR 4	0,832
PU	PU 1	0,864
	PU 2	0,911
	PU 3	0,842
	PU 4	0,854
PEOU	PEOU 1	0,840'
	PEOU 2	0,859
	PEOU 3	0,866
	PEOU 4	0,782
BI	BI 1	0,863
	BI 2	0,781
	BI 3	0,848
	BI 4	0,860'
ASU	ASU 1	0,861
	ASU 2	0,880'
	ASU 3	0,793
	ASU 4	0,857

Table 4 Dapat dilihat semua data pada tabel diatas nilainya diatas 0,70. Sehingga asumsi convergent validity pada semua item pertanyaan lolos.

Table 5. *Cronbach's Alpha, CR, dan AVE*

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho a)</i>	<i>Composite reliability (rho c)</i>	AVE
<i>Actual System Use</i>	0.870	0.873	0.911	0.720
<i>Behavioral Intention</i>	0.859	0.867	0.904	0.703
<i>Enjoyment</i>	0.871	0.879	0.912	0.721
<i>Perceived Ease of Use</i>	0.857	0.859	0.904	0.701
<i>Perceived Usefulness</i>	0.891	0.892	0.925	0.754
<i>Trust</i>	0.906	0.915	0.934	0.779

Table 5 dapat dilihat dari nilai Cronbach alpha dan composite reliability lebih besar dari 0,70. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua variabel lolos uji reliabilitas. Jika dilihat dari nilai

Uji *Avarage Variance Extracted* (AVE) semua variabel memiliki nilai lebih dari 0,5 sehingga dapat dikatakan validitas konvergen bisa diterima(valid).

Table 6. HTMT Varabel Laten

Variabel	AU	BI	ENJ	PEOU	PU	TR
Actual System Use						
Behavioral Intention	0,885					
Enjoyment	0,888	0,846				
Perceived Ease of Use	0,686	0,858	0,685			
Perceived Usefulness	0,818	0,885	0,86	0,815		
Trust	0,754	0,79	0,795	0,567	0,693	

Table 6 dapat dilihat bahwa semua variabel memiliki nilai HTMT dibawah 0,9, jadi dapat disimpulkan bahwa validitas diskriminan berdasarkan nilai HTMT sudah terpenuhi atau valid.

Table 7. Hasil Uji R-Square (R^2)

Variabel	R-square
<i>Actual System Use</i>	0,596
<i>Behavioral Intention</i>	0,674
<i>Perceived Ease of Use</i>	0,374
<i>Perceived Usefulness</i>	0,375

Table 7 dapat dilihat hasil uji R-Square (R^2) menunjukkan sejauh mana variabel independent mampu menjelaskan variasi pada variabel dependent. Semakin tinggi nilai R-Square, semakin besar variasi variabel dependent yang dapat dijelaskan oleh model. Interpretasinya adalah *Actual System Use* memiliki R-square sebesar 0.596, berarti 59,6% variabilitas dalam penggunaan sistem aktual dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. *Behavioral Intention* memiliki R-square sebesar 0.674, menunjukkan bahwa 67,4% variasi dalam niat perilaku pengguna dapat dijelaskan oleh

variabel independen dalam model. *Perceived Ease of Use* memiliki R-square sebesar 0.374, yang berarti 37,4% variasi dalam persepsi kemudahan penggunaan dipengaruhi oleh variabel bebas dalam model, sementara sisanya berasal dari faktor lain. *Perceived Usefulness* memiliki R-square sebesar 0.693, yang menunjukkan bahwa 69,3% variasi dalam persepsi kegunaan sistem dapat dijelaskan oleh model. Secara umum, *Perceived Usefulness* dan *Behavioral Intention* memiliki R-square tertinggi, yang menunjukkan bahwa model dapat menjelaskan variasi kedua variabel ini dengan baik. Sementara itu, *Perceived Ease of Use* memiliki R-square terendah, yang berarti faktor di luar model lebih berpengaruh terhadap variabel ini dibanding variabel lainnya.

Table 8. Hasil Uji (SRMR)

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0,057	0,099

Table 8 dapat dilihat hasil uji SRMR menunjukkan nilai SRMR $0.057 < 0.10$, dapat kesimpulan bahwa model yang terbentuk telah sesuai atau cocok, sehingga layak dalam memodelkan hubungan anatar variabel.

Table 9. Hasil Uji F-Square

Variabel	AU	BI	ENJ	PEOU	PU	TR
<i>Actual System Use</i>						
<i>Behavioral Intention</i>	1.448					
<i>Enjoyment</i>				0.211	0.294	
<i>Perceived Ease of Use</i>		0.198			0.309	
<i>Perceived Usefulness</i>		0.413				
<i>Trust</i>				0.016	0.023	

Table 9 dapat dilihat pengaruh masing-masing pada variabel eksogen dan endogen dimana variabel *Enjoyment* mempengaruhi *Perceived Ease of Use* karena memiliki nilai 0.211. Kemudian *Enjoyment* mempengaruhi *Perceived Usefulness* dengan kriteria tinggi

karena memiliki nilai 0.294. Variabel *Perceived Ease of Use* mempengaruhi *Trust* karena dengan kriteria sedang karena memiliki nilai 0.016. Variabel *Perceived Usefulness* mempengaruhi *Trust* dengan kriteria sedang karena memiliki nilai 0.023.

Table 10. Hasil uji hipotesis

Variabel	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Behavioral Intention -> Actual System Use	0.772	0.773	0.027	28.865	0.000
Enjoyment -> Perceived Ease of Use	0.489	0.492	0.066	7.417	0.000
Enjoyment -> Perceived Usefulness	0.459	0.460	0.048	9.480	0.000
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.368	0.370	0.053	6.933	0.000
Perceived Ease of Use -> Perceived Usefulness	0.381	0.380	0.050	7.679	0.000
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.517	0.516	0.053	9.662	0.000
Trust -> Perceived Ease of Use	0.158	0.157	0.067	2.366	0.018
Trust -> Perceived Usefulness	0.110	0.110	0.045	2.435	0.015

Berdasarkan hasil uji **Tabel 10** dapat dijelaskan beberapa hal sebagai berikut:

- (i) Hipotesis pertama (H1) diterima yakni ENJ berpengaruh positif signifikan terhadap PU dengan nilai P-Value<0.05 (0.000 < 0.05) dan nilai T statistics > 1.96 (9.480 > 1.96) artinya hipotesis diterima.
- (ii) ENJ berpengaruh positif terhadap PEOU dengan nilai P-Value<0.05 (0.000 < 0.05) maka terdapat pengaruh signifikan antara dua variabel dan nilai T statistics > 1.96 (7.417 > 1.96) artinya hipotesis diterima.
- (iii) TR berpengaruh positif terhadap PU dengan nilai P-Value<0.05 (0.015 < 0.05) dan nilai T statistics > 1.96 (2.435 > 1.96) artinya hipotesis diterima.
- (iv) PEOU berpengaruh positif terhadap PU dengan nilai P-Value<0.05 (0.000 < 0.05) dan nilai T statistics > 1.96 (7.679 > 1.96) artinya hipotesis diterima.
- (v) PU berpengaruh positif terhadap BI dengan nilai P-Value<0.05 (0.000 < 0.05) dan nilai T statistics > 1.96 (9.662 > 1.96) artinya hipotesis diterima.
- (vi) PEOU berpengaruh positif terhadap BI dengan nilai P-Value<0.05 (0.000 < 0.05) maka terdapat pengaruh signifikan antara dua variabel tersebut dan nilai T statistics

> 1.96 (6.933 > 1.96) artinya hipotesis diterima.

- (vii) BI berpengaruh positif terhadap ASU dengan nilai dengan nilai P-Value < 0.05 (0.000 < 0.05) dan nilai T statistics > 1.96 (28.865 > 1.96) artinya hipotesis diterima. Hasil uji analisis data diatas menunjukkan bahwa rasa senang dalam menggunakan sistem, juga dapat meningkatkan persepsi kegunaan sistem. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa ENJ berdampak secara positif signifikan pada PU. Hasil temuan ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-Qaysi et al., (2023); Liu et al., (2023); Siron et al., (2020) dan Chu, (2019), yang menyatakan bahwa kepuasan secara positif dan signifikan mempengaruhi persepsi manfaat dalam penggunaan berbagai platform teknologi digital, seperti aplikasi pembelajaran atau kecerdasan buatan. Variabel ENJ memiliki pengaruh signifikan terhadap PEOU. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa ENJ berdampak signifikan terhadap PEOU. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Jo & Baek, (2023) & Chu, (2019) yang menunjukkan bahwa kenikmatan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan. Kepercayaan juga meningkatkan

persepsi kegunaan sistem, tetapi pengaruhnya relative kecil. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Trust* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*. Penggunaan kecerdasan buatan akan mudah digunakan jika pengguna merasa senang saat menggunakannya dalam aktivitas tertentu, dan dapat meningkatkan kreativitas dalam penggunaannya (Al-Qaysi et al., 2023). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zeng, 2020) & (Alharithi, 2019) yang menunjukkan bahwa kenikmatan yang dirasakan lebih tinggi akan mengarah pada penerimaan yang lebih tinggi dan kemudahan yang dirasakan. *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*. Temuan ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-Qaysi et al., (2023) dan Alharithi, (2019); (Wang et al., 2018) yang menyatakan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *perceived usefulness*. Jika sistem dianggap berguna, maka niat pengguna meningkat lebih kuat dibandingkan kemudahan penggunaan. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Perceived Usefulness* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intention*. Temuan ini, Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yumita et al., (2021) dan Saparudin et al., (2020) bahwasanya *perceived usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *behavioral intentions*. Jika sistem lebih mudah digunakan, maka niat pengguna untuk memakainya meningkat. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intention*. Temuan ini, sejalan dengan (Foroughi et al., 2024) dan (Yumita et al., 2021) yang menyatakan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intentions*. Semakin tinggi niat seseorang untuk menggunakan suatu system, semakin tinggi juga penggunaan aktualnya. Sehingga, dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Behavioral Intention* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Actual System Use*. Temuan ini, sejalan dengan penelitian oleh (Al Shamsi et al., 2022) dan (Warsono et al., 2023) menemukan bahwa BI berdampak positif pada ASU dalam menggunakan teknologi.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel *enjoyment* dan *trust*

berpengaruh positif signifikan terhadap penerimaan suatu teknologi terutama kecerdasan buatan seperti ChatGPT pada mahasiswa. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya pengalaman pengguna yang positif, kepercayaan, dan kemudahan penggunaan dalam meningkatkan persepsi manfaat dan niat untuk menggunakan teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan. Temuan ini memberikan wawasan berharga bagi pengembangan teknologi pendidikan yang lebih efektif dan user-friendly.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada seluruh mahasiswa S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran yang bersedia membantu mengisi kuesioner penelitian.

REFERENSI

- Aiolfi, S. (2023). How shopping habits change with artificial intelligence: smart speakers' usage intention. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 51(9–10), 1288–1312. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2022-0441>
- Al Shamsi, J. H., Al-Emran, M., & Shaalan, K. (2022). Understanding key drivers affecting students' use of artificial intelligence-based voice assistants. *Education and Information Technologies*, 27(6), 8071–8091. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10947-3>
- Alharithi, F. (2019). *Scholarship Repository @ Florida Tech Scholarship Repository @ Florida Tech Theses and Dissertations Detecting Conflicts among Autonomous Devices in Smart Homes Detecting Conflicts among Autonomous Devices in Smart Homes*. <https://repository.fit.edu/etd>
- Al-Qaysi, N., Nordin, N. M., & Al-Emran, M. (2023). Developing a comprehensive theoretical model for adopting social media in higher education. *Sampel Our Education Journals*, 31(7), 4324–4345.
- Bukartaite, R., & Hooper, D. (2023). Automation, artificial intelligence and future skills needs: an Irish perspective. *European Journal of Training and Development*, 47(10), 163–185. <https://doi.org/10.1108/EJTD-03-2023-0045>

- Chu, L. (2019). *Why would I adopt a smart speaker?*
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779>
- Foroughi, B., Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Senali, M. G., Annamalai, N., Naghmeh-Abbaspour, B., & Rejeb, A. (2024). Determinants of ChatGPT adoption among students in higher education: the moderating effect of trust. *Electronic Library*. <https://doi.org/10.1108/EL-12-2023-0293>
- Ghozali (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*.
- Hidayanti, W., Azmiyanti, R., Pembangunan, U., Veteran, N. ", & Timur, J. (2023). *Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review*. 3(1), 83–91.
- Jo, H., & Baek, E. M. (2023). Customization, loneliness, and optimism: drivers of intelligent personal assistant continuance intention during COVID-19. In *Humanities and Social Sciences Communications* (Vol. 10, Issue 1). Springer Nature. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02021-1>
- Lantada, A. D. (2020). Artículo Engineering Education 5.0. *International Journal of Engineering Education*, 36. https://www.researchgate.net/publication/345141439_Engineering_Education_50_Continuously_Evolving_Engineering_Education
- Li, C., Xing, W., & Leite, W. (2022). Building socially responsible conversational agents using big data to support online learning: A case with Algebra Nation. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 776–803. <https://doi.org/10.1111/bjet.13227>
- Liu, Y., Sun, J. C. Y., & Chen, S. K. (2023). Comparing technology acceptance of AR-based and 3D map-based mobile library applications: a multigroup SEM analysis. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4156–4170. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1955271>
- Pasca, M. G., & Arcese, G. (2024). ChatGPT between opportunities and challenges: an empirical study in Italy. *TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2023-0268>
- Rizkinaswara, L. (2020, January 28). *Revolusi Industri 4.0*. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika.
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 342–363. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Saparudin, M., Rahayu, A., & Hurriyati, R. (2020). *ICIMTech 2020 : proceedings of 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech) : 13-14 August 2020, Indonesia*. IEEE.
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Siron, Y., Wibowo, A., & Narmaditya, B. S. (2020). Factors Affecting The Adoption Of E-Learning In Indonesia: Lesson From Covid-19. *Journal of Technology and Science Education*, 10(2), 282--295-. <https://doi.org/10.3926/jotse.1025>
- Strydom, H. (2013). An evaluation of the purposes of research in social work. *Social Work (South Africa)*, 49(2), 149–164. <https://doi.org/10.15270/49-2-58>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Sutopo, Ed.; 2nd ed.). ALfabeta.
- To, A. T., & Trinh, T. H. M. (2021). Understanding behavioral intention to use mobile wallets in vietnam: Extending the tam model with trust and enjoyment. *Cogent Business and Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1891661>
- Wang, X., Li, J., Yang, M., Chen, Y., & Xu, X. (2018). An empirical study on the factors influencing mobile library usage in IoT era. *Library Hi Tech*, 36(4), 605–621. <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2018-0008>
- Warsono, H., Yuwono, T., & Putranti, I. R. (2023). Analyzing technology acceptance

- model for collaborative governance in public administration: Empirical evidence of digital governance and perceived ease of use. *International Journal of Data and Network Science*, 7(1), 41–48. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.008>
- Williamson, B., Macgilchrist, F., & Potter, J. (2023). Re-examining AI, automation and datafication in education. In *Learning, Media and Technology* (Vol. 48, Issue 1, pp. 1–5). Routledge. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2167830>
- Yumita, R., Adi2, H., & Dhani, R. (2021). *International Sustainable Competitiveness Advantage 2021 The Effect of Trust in Intention to Use Digital Library: Based on TAM*.
- Zaharia, S., & Wurfel, M. (2020). Voice Commerce - Studying the Acceptance of Smart Speakers. *International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies*, Springer, Cham, 449–454.
- Zembylas, M. (2023). *A Decolonial Approach to AI in Higher Education Teaching and Learning*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17439884.2021.2010094>
- Zeng, D. (2020). *An Investigation Of Mature Travelers' Usage Intention Of Intelligent Voice Assistants In Hotels*.