

## **EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP GEMINI AI MELALUI PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL***

### **EVALUATION OF STUDENT ACCEPTANCE OF GEMINI AI THROUGH THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL APPROACH**

**Fatharani Mazaya Agniya Putri<sup>1\*</sup>, Muhammad Farhan Hidayatulloh<sup>1</sup>, Putri Intan Octavia Br  
Sipayung<sup>1</sup>, Hisyam Abiansyah Gazani<sup>1</sup>**

\*E-mail: [22082010171@student.upnjatim.ac.id](mailto:22082010171@student.upnjatim.ac.id)

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

#### **Abstrak**

Kecepatan dan responsivitas pada komunikasi media sangat penting di era digital saat ini. Informasi teknologi memiliki peran yang sangat penting, terutama dalam sektor pendidikan. Gemini AI menjadi salah satu alat kecerdasan buatan yang unggul dalam interaksi kompleks dan efisiensi waktu pengguna. Gemini AI merupakan satu dari banyak virtual assistant yang dijadikan sarana mahasiswa sebagai alat bantu mereka melakukan pembelajaran. Gemini AI juga dapat memberikan banyak ide baru ketika mahasiswa mendapatkan masalah dalam penugasan atau pekerjaan proyek lainnya. Penelitian ini menggunakan Model Penerimaan Teknologi (TAM) dimana merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk memprediksi dan menjelaskan bagaimana individu menerima dan mengadopsi teknologi dalam konteks pekerjaan mereka. Peneliti memanfaatkan tools bernama SmartPLS untuk memudahkan proses analisis data. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerimaan keberadaan Gemini AI di kalangan mahasiswa dalam membantu hasil belajarnya. Didapatkan hasil akhir hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kemudahan pengguna dan faktor kegunaan memiliki pengaruh positif pada penerimaan mahasiswa terhadap Gemini AI. Penelitian ini dinyatakan bahwa melalui pendekatan TAM dan penggunaan metode analisis SEM dengan *software* SmartPLS terbukti sesuai sehingga penelitian ini dapat diterima.

**Kata kunci:** *gemini, AI, penerimaan, SmartPLS, TAM*

#### **Abstract**

*Speed and responsiveness in media communication are very important in today's digital era. Information technology has a very important role, especially in the education sector. Gemini AI is one of the artificial intelligence tools that excel in complex interactions and user time efficiency. Gemini AI is one of many virtual assistants used by students as a tool to help them with their learning. Gemini AI can also provide many new ideas when students get problems in assignments or other project work. This research uses the Technology Acceptance Model (TAM) which is a framework used to predict and explain how individuals accept and adopt technology in the context of their work. Researchers utilize a tool called SmartPLS to facilitate the data analysis process. The purpose of this study is to determine the acceptance of the existence of Gemini AI among students in helping their learning outcomes. The final results showed that the user-friendliness factor and usability factor had a positive influence on students' acceptance of Gemini AI. This research is stated that through the TAM approach and the use of SEM analysis*

*methods with SmartPLS software, it is proven to be appropriate so that this research can be accepted.*

**Keywords:** *gemini, AI, acceptance, SmartPLS, TAM*

## 1. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang, hampir semua pekerjaan media komunikasi yang cepat, tanggap dan dapat memberikan informasi secara langsung[1]. Salah satu kecerdasan buatan saat ini adalah chatbot yang kecerdasannya mampu menjaga tingkat interaksi dengan pengguna serta memahami percakapan yang kompleks dan dapat menghemat waktu bagi pengguna[2]. Teknologi informasi mempunyai peran cukup vital pada sebuah badan pendidikan, Teknologi chatbot merupakan salah satu virtual assistant yang menjadi sarana mahasiswa untuk membantu mereka dalam proses pembelajaran dan dapat membantu memberikan banyak ide baru ketika mahasiswa mendapatkan masalah dalam penugasan atau pekerjaan proyek lainnya[3]. Sekarang, chatbot diprogram untuk mengidentifikasi kata kunci atau frasa tertentu, serta menggunakan konteks dan pembelajaran mesin untuk memahami maksud, dan memberikan respons yang sesuai dan personal bagi pengguna[4].

*Virtual assistant* adalah sistem yang berfungsi seperti asisten pribadi, tetapi menjalankan semua tugasnya secara otomatis berdasarkan program yang telah ditentukan[5]. Peran virtual assistant semakin menarik perhatian dalam dunia pendidikan karena kemampuannya mendukung pembelajaran, penelitian, dan administrasi akademik. Dalam lingkungan pendidikan, *virtual assistant* dapat memberikan informasi akademik, menjawab pertanyaan mahasiswa tentang jadwal kuliah, lokasi kampus, dan berbagai informasi lainnya. Salah satu contoh *virtual assistant* adalah Gemini AI yang dikembangkan oleh Google. Menggabungkan pemrosesan bahasa alami (NLP) yang canggih dengan kecerdasan buatan (AI), Gemini AI dirancang untuk memberikan bantuan yang intuitif dan personal dalam berbagai situasi, mulai dari menjawab pertanyaan, memberikan saran, hingga membantu menyelesaikan tugas sehari-hari.

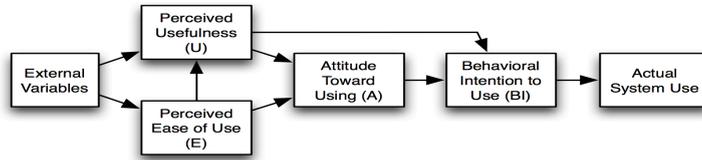
Pada penelitian kali ini, *Technology Acceptance Model* (TAM) ialah contoh model dimana banyak digunakan guna mengkaji proses adopsi teknologi informasi. Model yang satu ini sebetulnya berasal dari TRA yang didasarkan pada asumsi bahwa persepsi serta reaksi orang pada sebuah hal bakal mempengaruhi tindakan dan sikapnya[6]. Menurut teori dari Fred Davis, TAM adalah sebuah model guna meramalkan serta memaparkan cara penikmat teknologi terima itu serta mengadopsi teknologi yang terkait dengan kebutuhan mereka. Prioritas tujuan dari TAM yakni menyediakan pemahaman mengenai proses yang mendasari penerimaan teknologi, dengan maksud untuk memprediksi perilaku dan memberikan penjelasan teoritis untuk implementasi teknologi yang sukses[7].

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah guna mengetahui penerimaan *Virtual Assistant* Google Gemini AI bagi mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan Gemini AI dapat membantu hasil belajar mahasiswa. Adapun manfaat dilakukan penelitian kali ini adalah menentukan apa saja faktor yang menyebabkan penerimaan *Virtual Assistant* Google Gemini AI dalam hal pembelajaran bagi mahasiswa.

## 2. METODOLOGI

Kali ini, penelitian dilakukan dengan mempergunakan pendekatan kuantitatif beserta variabel lalu disesuaikan dengan model TAM untuk mengukur penerimaan teknologi google Gemini AI pada ruang lingkup mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur. Akumulasi data dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner online dan juga offline pada sampel responden. Kami mengadopsi desain penelitian eksplanatori yang mengharuskan pengumpulan data yang terstruktur dan rinci melalui kuesioner untuk mendukung analisis statistik yang mendalam.

## 2.1 Kerangka Teori

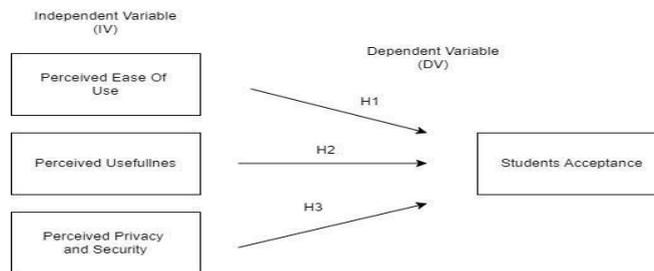


Gambar 1. Kerangka model TAM

Kerangka model TAM digunakan pada untuk bisa menganalisis apa saja faktor yang memengaruhi penerimaan pada teknologi Gemini AI. Dengan menggunakan model ini dapat merepresentasikan relasi antar variabel kemudahan penggunaan (E) dan variabel persepsi kegunaan (U) dengan niat dan sikap menggunakan teknologi[8]. Selain itu, model TAM juga menyatakan bahwa tingkat kegunaan yang diterima dan kemudahan akan penggunaan suatu teknologi dapat menentukan niat seseorang untuk menggunakan teknologi tersebut[9].

## 2.2 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yang diusulkan seperti diilustrasikan dari Gambar 1 menunjukkan variabel-variabel yang terlibat dan keterkaitan antara masing-masing variabel untuk mengembangkan hipotesis penelitian ini.



Gambar 2. Kerangka konseptual berdasarkan kerangka TAM

Dengan mengacu pada kerangka teori yang diusulkan dengan model yang dikonseptualisasikan seperti diilustrasikan pada Gambar 2, maka hipotesis penelitian yang dapat diuji dirumuskan sebagai berikut untuk memandu penelitian guna memastikan semua variabel yang saling terkait disertakan dan dapat dicapai dalam desain penelitian.

H1: Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) yang dipersepsikan memiliki pengaruh positif terhadap Penerimaan Mahasiswa (*Student Acceptance*) terhadap Gemini AI.

H2: Kegunaan (*Perceived Usefulness*) yang dipersepsikan memiliki pengaruh positif terhadap Penerimaan Mahasiswa (*Student Acceptance*) terhadap Gemini AI.

H3: Keamanan dan Privasi (*Perceived Privacy and Security*) yang memiliki pengaruh positif terhadap Penerimaan Mahasiswa (*Student Acceptance*) terhadap Gemini AI.

## 2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampling digunakan untuk membuat kesimpulan atau generalisasi tentang suatu populasi. Teknik sampling dibagi menjadi dua jenis yaitu probabilitas (acak) dan non-probabilitas (non-acak)[10]. Dalam penelitian disini, sampelnya ialah mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur yang memakai Gemini AI sebagai pendukung pembelajaran. Pembelajaran dengan memanfaatkan Gemini AI untuk berinteraksi dan berkolaborasi tanpa batasan geografis,

memperluas keterampilan sosial dan kognitif mahasiswa. Penggunaan mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur sebagai sampel memungkinkan pengumpulan data tentang manfaat pembelajaran kelompok dan dampak teknologi terhadap keterlibatan mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mereplikasi dan meningkatkan pengalaman pembelajaran dengan AI sebagai media pendukung. Populasi fokus adalah seluruh mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur selain Fakultas Ilmu Komputer dengan ukuran sampel yang ditentukan berdasarkan metode teknik Simple Random Sampling. Pada penelitian ini, digunakan rumus Taro Yamane dengan jumlah populasi sebesar 17.619 dan didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 99 responden dengan derajat margin of error 10%. Jumlah ini diperoleh dari rumus Taro Yamane dibawah ini:

$$\begin{aligned} n &= N / N.d^2 + 1 \\ &= 17.619 / (17.619 \times 0,01) + 1 \\ &= 17.619 / 177,19 \\ &= 99,43 \sim 99 \text{ responden} \end{aligned}$$

Dimana  $n$  merupakan ukuran sampel, kemudian  $N$  yakni ukuran populasi, lalu  $d$  ialah derajat margin of error sebanyak 10%[16]. Dalam penelitian ini, kami memperoleh wawasan lebih dalam dengan mencari alasan di balik permasalahan yang ada melalui pertanyaan "mengapa" dalam kuesioner yang kami susun. Proses penyusunan pertanyaan kuesioner dilaksanakan dengan cara hybrid serta cermat mempergunakan Google Form lalu disebar melalui media cetak berupa kertas kuesioner.

#### 2.4 Metode Analisis Data

Pada pelaksanaan penelitian kali ini, digunakanlah metode analisis SEM atau *Structural Equation Modeling* adalah model statistik yang berguna menguji dan mengembangkan model keterkaitan antar variabel dalam sebuah teori atau konsep. Tahapan dan prosedur SEM yakni terdiri dari spesifikasi model (*model specification*) yaitu model yang menjelaskan hubungan antara dua variabel laten berbeda[17], identifikasi (*identification*) yakni proses menentukan apakah model yang telah ditentukan dapat diestimasi dengan data yang ada, estimasi (*estimation*) yaitu menggunakan data untuk mengestimasi parameter, uji kecocokan (*testing fit*) untuk menguji kecocokan antar model dan data[18], dan respesifikasi (*respecification*) berhubungan dengan model respesifikasi menurut hasil pengujian kecocokan di tahap sebelumnya[11].

Tujuan penggunaan model analisis ini untuk menentukan tingkat penerimaan dan kepuasan terhadap Gemini AI, serta untuk mengeksplorasi hubungan antara demografi dan persepsi mereka terhadap Gemini AI dalam pembelajaran. Untuk perangkat lunak yang digunakan dalam melakukan analisis SEM, peneliti menggunakan SmartPLS 4. SmartPLS merupakan perangkat lunak yang memiliki antarmuka yang lebih mudah dipahami dan fleksibel dalam penggunaan data. SmartPLS juga memiliki fitur-fitur visualisasi yang kuat untuk memahami hubungan antara variabel dalam model.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Profil Responden

Penelitian ini melibatkan seluruh mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur dan menggunakan Gemini AI untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan total sampel sebanyak 99 orang. Data yang diperoleh akan dimanfaatkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat

penerimaan mahasiswa terhadap Gemini AI. Informasi terkait penyebaran responden dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Penyebaran Responden**

Fakultas	Total Responden	Rasio
Ilmu Sosial dan Politik	37	37.4%
Ekonomi dan Bisnis	22	22.2%
Teknik	14	14.1%
Pertanian	10	10.1%
Arsitektur dan Desain	10	10.1%
Hukum	5	5.1%
Kedokteran	1	1.0%

Berdasarkan tabel karakteristik responden pada tabel 1 tersebut, dapat dilihat sebagian besar responden adalah mahasiswa fakultas ilmu sosial dan politik dengan total 37 orang dan persentase 37.4 persen diikuti dengan fakultas ekonomi dan bisnis dengan 22 orang dengan 22.2 persen dan fakultas teknik 14 orang dengan 14.1 persen. Untuk fakultas pertanian dan arsitektur masing-masing mendapat 10 orang dengan persentase 10.1 persen dan untuk yang paling sedikit terdapat 5 orang di fakultas hukum dan 1 orang fakultas kedokteran dengan persentase 1.0 persen.

### 3.2 Uji Outer Model

Pengujian outer model berfungsi untuk mengelompokkan relasi antar variabel dengan para indikatornya. Uji outer model dapat diukur dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas.

#### 3.2.1 Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen model pengukuran dengan model indikator reflektif dikaji berdasarkan korelasi antara skor produk/skor komponen dengan skor konstruk yang dihitung dengan SmartPLS. Dalam penelitian, ketika mengembangkan skala pengukuran, nilai faktor loading adalah 0.5-0.6 dan dianggap cukup [12]. Berikut hasil uji validitas konvergen.

**Tabel 2. Keluaran Uji Validitas Konvergen**

Variable	Indicator	Loading Factors	AVE
Perceived Ease of Use (PEU)	PEU.1 <- PEU	0.776	0.533
	PEU.2 <- PEU	0.661	
	PEU.3 <- PEU	0.600	
	PEU.4 <- PEU	0.864	
	PEU.5 <- PEU	0.722	
Perceived Usefulness (PU)	PU.1 <- PU	0.683	0.573
	PU.2 <- PU	0.798	
	PU.3 <- PU	0.740	
	PU.4 <- PU	0.755	
	PU.5 <- PU	0.801	
Perceived Privacy and Security (PPS)	PPS.1 <- PPS	0.694	0.563
	PPS.2 <- PPS	0.684	
	PPS.3 <- PPS	0.859	

Student Acceptance (SA)	SA.1 <- SA	0.829	0.639
	SA.2 <- SA	0.771	
	SA.3 <- SA	0.852	
	SA4 <- SA	0.775	
	SA5 <- SA	0.768	

Nilai *loading factors* yang dihasilkan yakni sudah mencapai  $> 0.6$ , berarti semua indikator dinyatakan valid. Berdasarkan tabel 2, nilai AVE yang dihasilkan bernilai  $> 0.5$  artinya bahwa setiap variabel telah memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Apabila nilai AVE suatu variabel  $> 0.5$  berarti persyaratan *convergent validity* sudah terpenuhi atau menunjukkan bahwa konstruk dapat menjelaskan 50 persen atau lebih variasi itemnya [13].

### 3.2.2 Uji Validitas Diskriminan

Pada pengujian validitas diskriminan dengan *Fornell-Larcker Criterion*, jika model pengukuran mempunyai *discriminant validity* yang baik, maka nilai akar AVE setiap variabel harus lebih besar dari korelasi antar variabelnya.

**Tabel 3. Keluaran Uji Validitas Diskriminan (*Fornell-Larcker Criterion*)**

	PEU	PU	PPS	SA
PEU	<b>0.730</b>			
PU	0.467	<b>0.757</b>		
PPS	0.292	0.384	<b>0.750</b>	
SA	0.702	0.572	0.312	<b>0.800</b>

Nilai dalam sumbu diagonal adalah akar AVE. Nilai akar AVE  $>$  korelasi antar variabel artinya secara keseluruhan evaluasi *discriminant validity* terpenuhi [15]. Nilai akar AVE variabel PEU dengan variabel PEU adalah sebesar 0.730. Nilai tersebut lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain, yaitu dengan PU 0.467, variabel PPS 0.292, dan variabel SA senilai 0.702. Selanjutnya yakni, nilai akar AVE variabel PU dengan variabel PU sebesar 0.757. Nilai tersebut lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain, yakni variabel PPS senilai 0.384, dan variabel SA senilai 0.572. Kemudian nilai akar AVE variabel PPS dengan variabel PPS sebesar 0.750, lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lainnya yakni dengan variabel SA senilai 0.312. Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk yang satu dengan konstruk lainnya.

### 3.2.3 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas menentukan apakah suatu instrumen variabel tetap konsisten ketika diuji ulang. Semakin tinggi nilai reliabilitas yang diperoleh maka semakin baik.

**Tabel 4. Keluaran Uji Reliabilitas**

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_c)
PEU	0.776	0.849
PU	0.812	0.870
PPS	0.613	0.792
SA	0.859	0.898

Jika nilai Cronbach's alpha suatu variabel  $> 0.60$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam pengukurannya [19]. Berdasarkan Tabel 4, hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai Cronbach's alpha masing-masing variabel lebih besar dari 0.60. Selain menggunakan Cronbach's alpha, nilai reliabilitas komposit ( $\rho_c$ ) juga dapat diartikan sama dengan Cronbach's alpha jika koefisien reliabilitas komposit lebih besar dari 0.7 meskipun 0.6 cukup dapat diterima [20]. Dapat disimpulkan bahwa hasil pada tabel 4 atau uji reliabilitas ini reliabel berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) yang diperoleh.

### 3.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antar masing-masing variabel. Model regresi yang baik tidak terdapat korelasi antar variabel independen. Berikut hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan varians inflasi faktor (VIF).

**Table 5. Keluaran Uji Multikolinearitas (VIF)**  
**Collinearity Statistics (VIF)**

<b>PEU -&gt; SA</b>	1.304
<b>PU -&gt; SA</b>	1.400
<b>PPS -&gt; SA</b>	1.196

Berdasarkan tabel 5, nilai VIF pada variabel PEU sebesar 1.304, nilai VIF pada variabel PU sebesar 1.400, dan nilai VIF pada variabel PPS sebesar 1.196. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai yang diperoleh  $< 5$  berarti tidak ada multikolinier antara variabel yang mempengaruhi penerimaan mahasiswa (*Student Acceptance*).

### 3.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, maka hasilnya dapat digunakan untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan melihat *T-statistic* dan *P-values*. Hipotesis penelitian ini diterima karena *P-values*.

**Table 6. Keluaran Uji Hipotesis**

	<b>Original Sample (O)</b>	<b>Sample Mean (M)</b>	<b>Standard Deviation (STDEV)</b>	<b>TStatistics (O/STDEV)</b>	<b>P Values</b>	<b>Hasil</b>
<b>PEU -&gt; SA</b>	0.551	0.550	0.079	7.009	0.000	Diterima
<b>PU -&gt; SA</b>	0.301	0.302	0.080	3.756	0.000	Diterima
<b>PPS -&gt; SA</b>	0.036	0.052	0.070	0.511	0.610	Ditolak

Dapat dilihat pada tabel hasil uji hipotesis tersebut, Diperoleh bahwa hasil nilai *T-statistic* untuk variabel PEU terhadap SA adalah 7,0 dan nilai *P-values* variabel PEU terhadap SA adalah 0,0. Pada variabel PU terhadap SA didapatkan nilai *T-statistic* 3,7 dan nilai *P-values* 0,0. Sedangkan untuk variabel PPS terhadap SA, Nilai *T-statistic* nya sebesar 0,5 dan nilai *P-values* sebesar 0,6. Uji Hipotesis dapat diterima apabila nilai *P-values* nya  $< 0,05$  dan memiliki nilai *T-statistic*  $> 1,96$  maka dapat diartikan signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel PEU terhadap SA dan variabel PU terhadap SA memiliki pengaruh positif artinya semakin besar nilai PEU dan PU maka semakin besar pengaruh signifikan terhadap variabel SA dan dapat diterima. Sedangkan hasil untuk hubungan variabel PPS terhadap SA adalah ditolak atau bisa dikatakan variabel PPS tidak berpengaruh terhadap variabel SA.

### 3.5 Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan atau *Goodness of Fit* model berfungsi untuk membandingkan nilai antara frekuensi observasi dengan frekuensi teoritis (harapan). Pengujian kesesuaian sangat penting, sebab apabila model yang sudah disusun memiliki indikasi fit maka model dapat dikatakan cocok untuk dikatakan dalam penelitian.

#### 3.5.1 Uji R-Square

Tujuan pengujian R-Square untuk mengetahui seberapa baik model penelitian yang dibuat. Kriteria evaluasi pengujian ini adalah variabel eksogen harus mempunyai kemampuan memprediksi variabel endogen. Syaratnya jika nilai R-Square sebesar 0.75 dapat dikatakan terdapat hubungan yang kuat, nilai 0.50 dapat dikatakan memiliki hubungan moderat, dan nilai 0.25 dikatakan memiliki hubungan yang lemah [20].

	R-Square
Student Acceptance (SA)	0.571

Besarnya nilai R-Square menunjukkan bahwa analisis penerimaan mahasiswa terhadap Gemini AI yaitu sebesar 57.1 persen, sedangkan sisanya sebesar 42.9 persen masih belum menerima. Jadi dapat disimpulkan, berdasarkan teori tersebut besarnya pengaruh PEU dan PU terhadap SA termasuk dalam kategori moderat.

#### 3.5.2 Uji Model Fit

Fit model SmartPLS dapat dilihat dari nilai SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). Suatu model dinyatakan sesuai dengan kriteria model-fit jika nilai SRMR < 0,10, dan model dinyatakan sempurna jika nilai SRMR < 0,08. dari.

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.090	0.090

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 8, diketahui nilai SRMR sebesar 0.090 memenuhi kriteria yang ditentukan. Dapat disimpulkan bahwa data yang dikumpulkan konsisten dan cocok dengan *Goodness of Fit Model*.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Gemini AI akan menjadi menguntungkan untuk membantu aktivitas mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur khususnya pada pembelajaran online karena Gemini AI dirancang agar mudah digunakan khususnya dalam bidang pendidikan. Hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa instrumen penelitian yaitu kuesioner telah teruji valid dan reliabel untuk digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna yaitu kemudahan pengguna dan kegunaan dimana keduanya memiliki pengaruh baik pada penerimaan mahasiswa terhadap Gemini AI. Hal ini mengartikan bahwa semakin mudah dan bermanfaat penggunaan Gemini AI, semakin positif penerimaan mahasiswa terhadap teknologi tersebut. Meskipun demikian, faktor keamanan dan privasi tidak cukup mempengaruhi penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan

Gemini AI. Dari hasil penelitian juga dapat dinyatakan bahwa melalui pendekatan TAM serta penggunaan metode analisis SEM dengan *software* SmartPLS terbukti sesuai dan dapat diterima sebagai penelitian yang baik.

Penelitian ini mampu memberikan kontribusi yang berarti untuk mempelajari lebih lanjut tentang penerimaan mahasiswa dan kegunaan Gemini AI dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, ahli lain yang melakukan riset berhubungan dengan studi kasus ini dapat memanfaatkan temuan peneliti tentang faktor-faktor penting yang mempengaruhi penerimaan mahasiswa untuk memvalidasi temuan mereka. Data ini biasanya berguna, dan juga dapat digunakan sebagai sumber pembenaran dalam penelitian selanjutnya. Untuk meningkatkan penerimaan dan kepercayaan pengguna, disarankan agar terdapat penelitian lebih lanjut untuk mempertimbangkan aspek keamanan dan privasi dalam pengembangan dan implementasi Gemini AI kedepannya.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Z. Amrullah, A. S. Anas, and G. Primajati, "Implementasi Chatbot sebagai Virtual Assistant Penerimaan Mahasiswa Baru pada Universitas Bumigora," *J. Bumigora Inf. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 17–26, 2022.
- [2] M. R. G. Wiguna, R. Yasriandi, and R. G. Utomo, "Analisis Penerimaan Chatbot untuk Administrasi Pendidikan Dasar Menggunakan Model TAM dan UTAUT Termodifikasi (Studi kasus: SDN 4 Surade)," *e-Proceeding Eng.*, vol. 10, no. 2, p. Hal. 2031–2038, 2023.
- [3] A. A. G. M. Pelayun, I Nyoman Budiastira, Kadek Suar Wibawa, Adi Suandika Antara, I Made Agus Guna Saputra, and I. N. C. W. Suadi Putra, "Sistem Informasi Tracer Studi Berbasis Website dan Bot Telegram," *Tematik*, vol. 9, no. 2, pp. 210–218, 2022.
- [4] G. Ilieva, T. Yankova, S. Klisarova-Belcheva, A. Dimitrov, M. Bratkov, and D. Angelov, "Effects of Generative Chatbots in Higher Education," *Inf.*, vol. 14, no. 9, pp. 1–26, 2023.
- [5] S. H. Bariyah and K. A. N. Imania, "Pengembangan Virtual Assistant Chatbot Berbasis Whatsapp Pada Pusat Layanan Informasi Mahasiswa Institut Pendidikan Indonesia - Garut," *J. Petik*, vol. 8, no. 1, pp. 66–79, 2022.
- [6] Susanto and N. Jimad, "Pengaruh Persepsi Penggunaan Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Penggunaan E-filling," *J. Akunt. Perad.*, vol. 5, no. 1, pp. 104–124, 2019.
- [7] M. McCord, "Technology acceptance model," *Handb. Res. Electron. Surv. Meas.*, pp. 306–308, 2023.
- [8] S. N. Yahaya, M. H. Bakar, J. Jabar, M. M. Abdullah, and Y. Segaran, "Evaluating Students Acceptance of AI Chatbot to Enhance Virtual Collaborative Learning in Malaysia," *Int. J. Sustain. Dev. Plan.*, vol. 19, no. 1, pp. 209–219, 2024.
- [9] I. S. M. Negara and F. M. Savitri, "Analisis Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Akademik, Studi Kasus Stikes Harapan Bangsa," *Solusi*, vol. 17, no. 3, pp. 173–194, 2019.
- [10] D. Firmansyah and Dede, "Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review," *J. Ilm. Pendidik. Holistik*, vol. 1, no. 2, pp. 85–114, 2022.
- [11] A. A. Wala, S. Alim, and F. Setyatama, "Use of Structural Equation Modeling Method for Analysis of Factors Affecting the Quality of Library Services of Bhayangkara University," *JEECS (Journal Electr. Eng. Comput. Sci.)*, vol. 5, no. 2, pp. 835–844, 2020.
- [12] M. Olivia Wun and R. Resdianto Masman, "Pengaruh Lingkungan Kerja, Penilaian Kinerja, Gaya Kepemimpinan Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan FEB Universitas Tarumanagara Di Jakarta," *J. Manajerial dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 1, pp. 90–101, 2020.
- [13] E. E. Rigdon, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, "On Comparing Results from CB-SEM and PLS-SEM: Five Perspectives and Five Recommendations," *Mark. ZFP*, vol. 39, no. 3, pp. 4–16, 2017.
- [14] J. Henseler, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling," *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 43, no. 1, pp. 115–135, 2015.
- [15] K. Kwong-Kay, "Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS," *Mark. Bull.*, vol. 24, no. 1, pp. 1–32, 2013.
- [16] E. Mappigau, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Pelaku Usaha Mikro dan Kecil di Kecamatan Mamuju," *J. Ilm. Ekon. Pembang.*, vol. 2, no. 1, pp. 56–68, 2023.

- [17] Z. Putlely, Y. A. Lesnussa, A. Z. Wattimena, and M. Y. Matdoan, “Structural Equation Modeling (SEM) untuk Mengukur Pengaruh Pelayanan, Harga, dan Keselamatan terhadap Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Angkutan Umum Selama Pandemi Covid-19 di Kota Ambon,” *Indones. J. Appl. Stat.*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2021.
- [18] Muhammad Nusrang, Muh. Fahmuddin, and Hardianti Hafid, “Penerapan Metode Structural Equation Modelling-Partial Least Squares (Sem-PLS) Dalam Mengevaluasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pdrb Di Indonesia,” *Semin. Nas. Dies Natalis 62*, vol. 1, pp. 543–548, 2023.
- [19] A. Hendra Darmawan and D. Ayu Nur Wulandari, “Dampak Peningkatan Jaringan 3G Pt Indosat Terhadap Kepuasan Pelanggan Di Jabotabek Dengan Metode Structural Equation Modelling (Sem),” *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. XII, no. 2, pp. 219–226, 2016.
- [20] H. Taherdoost, “Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research,” *SSRN Electron. J.*, no. January 2016, 2018.
- [21] J. F. Hair, G. M. H. Tomas, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer Partial Least Squares Structural Equation Modeling*, Los Angeles, CA, USA: SAGE Publication, Ltd., 2017.