

ANALISIS PENERIMAAN DAN PENGGUNAAN FITUR AI PADA APLIKASI GOOGLE di KEHIDUPAN SEHARI-HARI MENGGUNAKAN MODEL UTAUT

Siti Annisa Safitri^{1*}, Fivediniar Edra Primaulidina², Nurhaliza Meilinda F³

¹²³ UPN Veteran Jawa Timur; Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur; (031) 8706369

Keywords:

Artificial Intelligence; Google Assistant; UTAUT; Behavioral Intention; Use Behavior

Correspondent Email:

safitrisanisa338@gmail.com



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstrak. Kemajuan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah mendorong integrasi fitur canggih seperti *Google Assistant*, *Google Lens*, dan *Google Voice* ke dalam ekosistem aplikasi *Google* guna menyederhanakan aktivitas digital harian. Meski demikian, adopsi dan apresiasi terhadap fitur tersebut masih beragam, terutama di kalangan mahasiswa. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan fitur *AI Google* dengan pendekatan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), yang menitikberatkan pada empat konstruk: ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, serta kondisi yang mendukung. Melalui pendekatan kuantitatif dan metode survei terhadap 127 mahasiswa aktif di Jawa Timur, analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SmartPLS dengan teknik *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa ekspektasi kinerja dan kondisi pendukung secara signifikan memengaruhi perilaku penggunaan fitur *AI*. Sebaliknya, ekspektasi usaha dan pengaruh sosial tidak menunjukkan pengaruh berarti terhadap niat perilaku. Temuan ini menegaskan bahwa persepsi manfaat serta ketersediaan sarana pendukung merupakan pendorong utama dalam penggunaan *AI*, dan hasilnya dapat menjadi dasar untuk strategi adopsi teknologi yang lebih tepat sasaran di lingkungan pendidikan tinggi.

Abstract. Advances in Artificial Intelligence (AI) technology have driven the integration of advanced features such as *Google Assistant*, *Google Lens*, and *Google Voice* into the *Google* app ecosystem to simplify daily digital activities. However, the adoption and appreciation of these features is still mixed, especially among university students. This study aims to evaluate the factors that influence the acceptance and use of *Google's AI* features using the *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) model, which focuses on four constructs: performance expectancy, effort expectancy, social influence, and enabling conditions. Through a quantitative approach and survey method of 127 active university students in East Java, the analysis was conducted using *SmartPLS* software with *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) technique. The results indicated that performance expectations and supporting conditions significantly influenced the behavior of using *AI* features. In contrast, effort expectancy and social influence showed no significant influence on behavioral intention. The findings confirm that perceived benefits and the availability of supporting facilities are the main drivers of *AI* usage, and the results can serve as a basis for a more targeted technology adoption strategy in higher education.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong munculnya beragam inovasi digital, termasuk dalam pengembangan kecerdasan buatan

(*Artificial Intelligence/AI*) yang mengubah pola interaksi manusia dengan teknologi. [1]. Inovasi *AI* kini semakin terintegrasi dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk melalui fitur-fitur cerdas yang disematkan dalam aplikasi *Google*,

seperti *Google Voice*, *Google Lens*, dan terjemahan otomatis berbasis suara atau gambar. Fitur-fitur ini membantu setiap pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat digital secara lebih alami dan efisien, seperti melakukan pencarian informasi dengan suara, mengenali objek melalui kamera, serta menerjemahkan teks secara instan[2], [3], [4].

Meskipun fitur *AI* di aplikasi *Google* menawarkan berbagai manfaat, tingkat adopsinya di kalangan masyarakat Indonesia masih beragam. Menurut beberapa penelitian, hal-hal seperti persepsi penggunaan, kemudahan penggunaan, kondisi fasilitas pendukung, dan dampak sosial sangat memengaruhi penggunaan teknologi ini [4]. Namun, masih terbatasnya penelitian mengenai penerimaan fitur *AI* di aplikasi *Google* di kalangan mahasiswa menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman terkait faktor-faktor yang benar-benar mempengaruhi penggunaannya [5].

Studi sebelumnya telah membahas dampak kecerdasan buatan dalam interaksi manusia dengan teknologi. Misalnya, penelitian oleh Nguyen (2021), menyoroti pengaruh faktor-faktor seperti ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial terhadap niat perilaku dalam penggunaan *Google Lens* [2].

Dalam upaya memahami adopsi teknologi seperti fitur *AI* tersebut, sejumlah penelitian telah memanfaatkan kerangka teoritis *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang diperkenalkan oleh Venkatesh et al. pada tahun 2003.[6] Model ini dianggap komprehensif karena mencakup empat konstruk utama yang menjadi landasan dalam menjelaskan niat serta perilaku penggunaan teknologi. Keempat konstruk tersebut meliputi ekspektasi kinerja (*performance expectancy*) yang berkaitan dengan persepsi manfaat teknologi terhadap tugas, ekspektasi usaha (*effort expectancy*) yang menyangkut tingkat kemudahan

penggunaannya, pengaruh sosial (*social influence*) yang mencerminkan tekanan atau dorongan dari lingkungan sekitar, serta kondisi pendukung (*facilitating conditions*) yang berkaitan dengan ketersediaan infrastruktur dan sumber daya [7], [8]. Melalui model ini, peneliti dapat menganalisis faktor-faktor psikologis dan struktural yang memengaruhi keputusan individu dalam mengadopsi teknologi baru, termasuk fitur-fitur *AI* dalam aplikasi *Google*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi komponen empat konstruk terkait dengan penggunaan *AI Google* oleh mahasiswa [8]. Dan untuk mengidentifikasikan perbedaan pola adopsi teknologi, faktor moderator seperti jenis kelamin, usia, pengalaman, dan kesukarelaan penggunaan juga dipertimbangkan. Hasilnya diharapkan memberi wawasan lebih mendalam tentang faktor pendorong maupun penghambat dalam penggunaan fitur *AI Google* [9].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) merupakan kerangka kerja yang dirancang untuk memahami unsur-unsur yang memengaruhi perilaku dan kapasitas individu untuk memanfaatkan teknologi informasi [10]. Awalnya diperkenalkan oleh peneliti sebelumnya Venkatesh dkk. pada tahun 2003[6], model ini digunakan sebagai sintesis dari teori-teori sebelumnya yang terkait dengan adopsi teknologi, termasuk *Technology Acceptance Model*(TAM), *Theory of Reasoned Action* (TRA) [11], dan *Theory of Planned Behavior* (TPB) [12].

UTAUT terdiri dari empat komponen utama yang memengaruhi kinerja dan penggunaan teknologi [13]:

1. Ekspektasi Kinerja (*Performance Expectancy*): Tingkat keyakinan pengguna bahwa penggunaan teknologi akan membantu mereka mencapai keberhasilan dalam pekerjaan atau

aktivitas [13].

2. Ekspektasi Usaha (*Effort Expectancy*): mengacu pada persepsi individu mengenai seberapa mudah suatu sistem atau teknologi dapat dipelajari dan digunakan. [13].
3. Pengaruh Sosial (*Social Influence*): mencerminkan persepsi individu bahwa orang di sekitar mereka, seperti rekan kerja atau atasan, mengharapkan mereka untuk menggunakan teknologi tertentu. [13].
4. Kondisi Fasilitas (*Facilitating Conditions*): persepsi individu terhadap penggunaan suatu sistem dipengaruhi oleh keyakinannya bahwa terdapat dukungan teknologi dan infrastruktur organisasi yang memadai untuk menunjang kelancaran penggunaan sistem tersebut secara optimal [13].

Sejak diperkenalkan, UTAUT telah digunakan secara luas dalam berbagai penelitian untuk mengevaluasi adopsi dan penggunaan teknologi di berbagai domain seperti pendidikan, perawatan kesehatan, dan bisnis. Misalnya, peneliti sebelumnya telah menggunakan kerangka kerja ini untuk menilai penerimaan pembelajaran elektronik dalam program pascasarjana, yang menunjukkan bahwa perspektif yang terkait dengan bisnis dan pekerjaan berdampak signifikan terhadap pemanfaatan teknologi [12], [14].

Pada tahun 2025, UTAUT terus digunakan dan dikembangkan untuk menilai penerimaan teknologi baru, seperti sistem pembayaran digital, platform *e-commerce*, dan teknologi kecerdasan buatan. Peneliti terus mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi ini, serta menyesuaikan model dengan konteks budaya dan teknologi yang berbeda [6].

2.2. Penerimaan dan Penggunaan Fitur Berbasis AI pada Aplikasi Google

Fitur berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam aplikasi Google, seperti *Google Assistant*, *Google Lens*, *Google Voice*, dan *Google Translate*, telah memberikan kemudahan dalam berinteraksi dengan teknologi digital secara lebih alami dan

intuitif [15]. Melalui dukungan teknologi seperti *Natural Language Processing* (NLP), pemrosesan gambar, dan *machine learning*, fitur-fitur ini memungkinkan pengguna melakukan pencarian suara, mengenali objek melalui kamera, serta menerjemahkan teks secara instan, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi aktivitas harian [16].

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerimaan terhadap fitur kecerdasan buatan (AI) pada aplikasi Google dipengaruhi oleh sejumlah faktor psikologis dan sosial [9]. Dalam konteks pemanfaatan *Google Lens*, teridentifikasi bahwa ekspektasi terhadap hasil kinerja (*performance expectancy*), kemudahan penggunaan (*effort expectancy*), serta tekana atau dorongan sosial (*social influence*) merupakan unsur yang secara signifikan membentuk keinginan pengguna untuk menggunakan fitur tersebut. Ketiga faktor ini menjadi indikator kuat dalam menjelaskan mengapa pengguna tertarik untuk mengadopsi teknologi AI tertentu dalam kehidupan digital mereka.

Sejalan dengan temuan tersebut, studi lain yang menelaah AI pada *Google Assistant* dengan pendekatan model UTAUT juga menegaskan bahwa konteks pekerjaan dan kepentingan bisnis memainkan peran krusial dalam menentukan seberapa tinggi ekspektasi manusia terhadap teknologi yang dihasilkan [1], [17]. Pada Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) sendiri telah menjadi kerangka teoritis yang banyak digunakan dalam menjelaskan adopsi teknologi. Empat konstruk utamanya yaitu harapan terhadap hasil (*performance expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi pendukung (*facilitating conditions*) secara bersama-sama diyakini memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) serta perilaku penggunaan aktual (*use behavior*) [6], [18].

Meski UTAUT telah banyak diaplikasikan di berbagai studi adopsi teknologi, kajian yang secara khusus mengeksplorasi penerimaan fitur AI Google

di kalangan mahasiswa Indonesia masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian lebih menyoroti aspek kepuasan pengguna daripada menguji keterkaitan antar konstruk UTAUT secara menyeluruh. Padahal, di tengah masifnya penggunaan teknologi di lingkungan pendidikan tinggi, pemahaman mengenai dinamika adopsi teknologi berbasis *AI* oleh mahasiswa sangat relevan untuk dikaji secara lebih mendalam.

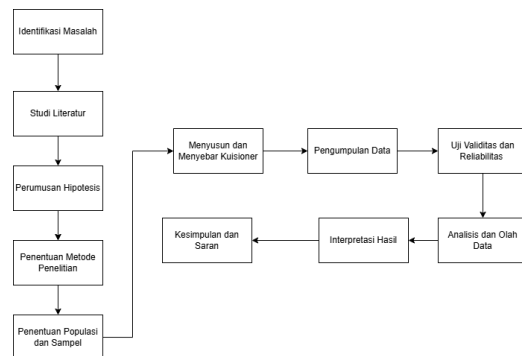
Menyikapi kekosongan literatur tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki secara sistematis bagaimana keempat variabel utama dalam kerangka UTAUT berperan dalam memengaruhi penerimaan serta penggunaan fitur *AI* pada aplikasi *Google* oleh mahasiswa dalam aktivitas sehari-hari mereka. Dengan pendekatan ini, memberikan wawasan yang dapat digunakan dalam merumuskan strategi implementasi *AI* yang lebih efektif dan kontekstual bagi kalangan muda.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dikembangkan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode *Partial Least Squares - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) sebagai alat analisis utama. Tujuan utama dari studi ini adalah mengevaluasi tingkat penerimaan serta pola penggunaan fitur kecerdasan buatan (*AI*) yang tertanam dalam aplikasi *Google* oleh pengguna dalam aktivitas harian mereka. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti berusaha menggali berbagai determinan yang berperan dalam membentuk persepsi kepuasan pengguna serta dorongan mereka untuk mempertahankan penggunaan teknologi secara berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk memahami secara menyeluruh bagaimana faktor-faktor tertentu dapat mendorong atau menghambat keterlibatan pengguna terhadap sistem teknologi yang diadopsi [19]. Penelitian ini menjadi penting karena mampu memberikan gambaran yang lebih terukur tentang dinamika interaksi pengguna dengan

teknologi *AI* yang semakin terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tahapan penelitian ini digambarkan dibawa ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Adapun alur pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tahap identifikasi permasalahan, yang bertujuan untuk menemukan isu-isu penting yang layak untuk dikaji lebih lanjut. Setelah itu, dilakukan studi literatur guna memperoleh pemahaman mendalam terhadap teori-teori dan hasil riset sebelumnya yang berkaitan dengan topik. Tahapan berikutnya adalah penentuan metode penelitian yang paling sesuai dengan tujuan studi, termasuk pemilihan populasi dan penentuan sampel yang representatif. Untuk memperoleh data yang valid, digunakan instrumen berupa kuesioner yang disusun berdasarkan variabel-variabel penelitian. Data utama dalam penelitian ini dihimpun dari responden yang telah dipilih berdasarkan kriteria tertentu, dengan menggunakan metode penyebaran kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data primer yang mendukung pencapaian tujuan penelitian [20].

3.2 Kajian Literatur

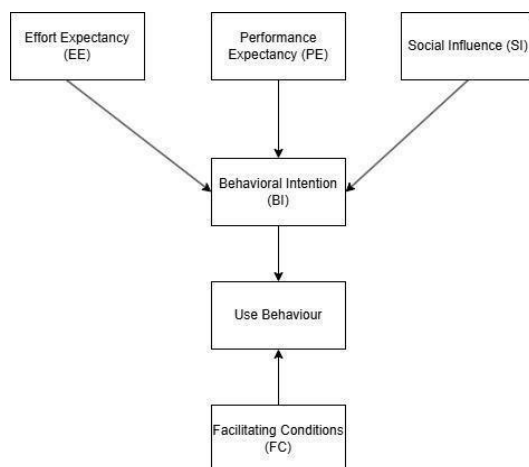
Studi literatur dilakukan sebagai tahap lanjutan untuk memahami konsep penelitian terdahulu yang telah menggunakan model yang sama. Tujuan dari studi literatur adalah untuk menganalisis teknologi, yaitu pengembangan dan penerapan Fitur berbasis *AI* pada aplikasi *Google*. Melalui analisis ini, dapat diidentifikasi Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) memuat empat variabel yang dapat memengaruhi adopsi

teknologi, yaitu ekspektasi kinerja, kemudahan penggunaan, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung [21].

3.3 Model Penelitian dan Hipotesis

Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) digunakan untuk mengukur dan menilai kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur berbasis AI Fitur di aplikasi *Google*. UTAUT merupakan teori penting yang sering digunakan untuk melakukan penelitian tentang adopsi teknologi informasi tertentu oleh pengguna. Hal ini menggambarkan hubungan antara masing-masing variabel utama Metodologi UTAUT [6].

Kemudian hipotesis diuji berdasarkan hubungan antara faktor-faktor seperti *Effort Expectancy*, *Performance Expectancy*, dan *Social Influence* terhadap *Behavioral Intention*, serta *Facilitating Condition* dan *Behavioral Intention* terhadap *Use Behaviour*, untuk mengetahui pengaruh Niat Penggunaan (*Behavioral Intention*) dan Perilaku Penggunaan (*Use Behaviour*) [22].



Gambar 2. Model Penelitian.

Behavioral Intention (BI) termasuk dalam model UTAUT dan berperan sebagai variabel perantara (*mediator*) yang menghubungkan faktor-faktor seperti *Effort Expectancy*, *Performance Expectancy*, dan *Social Influence* dengan *Use Behavior (UB)*

[6]. Sementara itu, *Facilitating Condition* secara langsung mempengaruhi *Use Behavior*. Dalam model ini, *Use Behavior* merupakan variabel dependen utama yang merepresentasikan perilaku aktual pengguna dalam menggunakan teknologi yang diteliti [23].

H1: *Effort Expectancy (EE)* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention (BI)*. Misalnya: Jika pengguna merasa fitur *AI Google* mudah digunakan (seperti perintah suara yang simpel di *Google Voice* atau antarmuka *Google Lens* yang intuitif), maka mereka lebih cenderung berniat menggunakannya secara konsisten [21].

H2: *Performance Expectancy (PE)* memiliki pengaruh positif terhadap *Behavioral Intention (BI)*. Misalnya: Pengguna lebih tertarik menggunakan *AI Google* jika mereka percaya fitur tersebut bisa meningkatkan efisiensi, seperti membantu menerjemahkan teks asing secara otomatis atau mengenali objek melalui kamera dengan cepat [21].

H3: *Social Influence (SI)* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention (BI)*. Misalnya: Jika teman, keluarga, atau figur publik sering menggunakan dan merekomendasikan fitur *AI Google*, pengguna menjadi lebih terdorong untuk ikut menggunakannya [21].

H4: *Facilitating Conditions (FC)* memiliki pengaruh positif terhadap *Use Behavior (UB)*. Misalnya: Dukungan perangkat yang memadai (smartphone dengan kamera *AI*), internet yang stabil, serta ketersediaan panduan atau tutorial akan memudahkan seseorang untuk benar-benar menggunakan fitur *AI Google* secara rutin [21].

H5: *Behavioral Intention (BI)* berpengaruh positif terhadap *Use Behavior (UB)*. Misalnya: Jika pengguna memiliki niat kuat untuk menggunakan *AI Google*, seperti *Google Voice* untuk membuat catatan atau *Google Lens* untuk menerjemahkan papan petunjuk, maka mereka akan lebih sering menggunakannya dalam keseharian [11].

3.4 Populasi dan Sampling

Populasi digunakan sebagai data penelitian untuk membantu peneliti memilih sampel berdasarkan tujuan utama penelitian [24]. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari Mahasiswa di Jawa Timur yang aktif dan telah menggunakan fitur AI Google dalam kehidupan sehari-hari selama minimal satu minggu hingga minimal enam bulan. Penarikan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* [25].

Sejalan dengan peneliti sebelumnya berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Lemeshow* dengan tingkat kepercayaan 95% dan *margin of error* sebesar 5%, diperoleh jumlah sampel sekurang-kurangnya 100 responden untuk menghindari kemungkinan data tidak valid dan jumlah target responden ditetapkan sebanyak 127 responden [26].

Data akhir nantinya akan digunakan dalam analisis struktural menggunakan PLS-SEM untuk menguji model UTAUT. Berikut adalah rumus *lemeshow* [27], [23]:

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Dalam rumus *lemeshow* terdiri dari **n** = Ukuran sampel minimum yang dibutuhkan. **Z** = Nilai **Z** sesuai dengan ambang batas kepercayaan (biasanya 1,96 hingga 95%)

P = Estimasi populasi proporsional (jika tidak diketahui, dan 0,5 untuk hasil maksimum)

d = Margin of error (misalnya 5% atau 0,05)

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan kerangka model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Pertanyaan dalam kuesioner dirancang dengan memodifikasi variabel yang relevan, mencakup informasi demografis responden serta persepsi mereka terhadap setiap konstruk utama

dalam model UTAUT [21]. Dalam rangka mengkuantifikasi respon dari para partisipan, digunakan skala Likert dengan empat tingkat penilaian, yakni dari angka 1 yang merepresentasikan pernyataan “sangat tidak setuju” hingga angka 4 yang menunjukkan “sangat setuju”. Penggunaan skala empat poin ini dimaksudkan untuk mempermudah analisis arah dan intensitas sikap responden terhadap setiap pernyataan yang diajukan dalam kuesioner, serta menghindari pilihan netral yang dapat mengaburkan kecenderungan opini mereka [23].

Tabel 1. Pertanyaan kuesioner berdasarkan Instrumen

No	Variabel	Item	Pernyataan
1	<i>Performance Expectancy</i> (PE)	PE01	Fitur AI Google (seperti Google Voice atau Google Lens) membantu saya menyelesaikan tugas lebih cepat.
		PE02	Saya merasa fitur AI Google berguna untuk mencari informasi atau memahami lingkungan sekitar.
		PE03	Fitur AI Google membantu saya dalam aktivitas seperti menerjemahkan teks atau mengenali objek.

		PE04	Saya merasa penggunaan fitur AI Google dapat meningkatkan produktivitas saya.
2	<i>Effort Expectancy</i> (EE)	EE01	Saya merasa fitur AI Google mudah digunakan.
		EE02	Saya tidak mengalami kesulitan saat menggunakan fitur seperti perintah suara atau kamera AI Google.
		EE03	Antarmuka fitur AI Google mudah dipahami dan digunakan.
		EE04	Saya tidak memerlukan banyak waktu untuk belajar menggunakan fitur AI di aplikasi Google.
3	<i>Social Influence</i> (SI)	SI01	Teman atau keluarga saya menyarankan saya menggunakan fitur AI Google.
		SI02	Saya menggunakan fitur AI Google karena banyak orang di sekitar saya menggunakannya.

		SI03	Opini orang lain tentang fitur AI Google memengaruhi keputusan saya untuk menggunakannya.
		SI04	Dosen atau rekan kerja saya menyarankan penggunaan fitur AI Google dalam aktivitas akademik atau pekerjaan.
4	<i>Facilitating Conditions</i> (FC)	FC01	Saya memiliki perangkat yang mendukung penggunaan fitur AI Google (misalnya, smartphone dengan aplikasi Google).
		FC02	Saya memiliki koneksi internet yang stabil untuk menggunakan fitur AI Google.
		FC03	Saya merasa ada cukup sumber daya (tutorial, panduan, atau komunitas) untuk membantu saya menggunakan fitur AI Google.
		FC04	Saya merasa fitur AI Google bekerja dengan baik tanpa kendala teknis.

5	<i>Behavioral Intention (BI)</i>	BI01	Saya berencana untuk terus menggunakan fitur AI Google dalam aktivitas sehari-hari.
		BI02	Saya merasa fitur AI Google akan tetap menjadi bagian dari rutinitas digital saya ke depannya.
		BI03	Saya akan merekomendasikan penggunaan fitur AI Google kepada orang lain.
6	<i>Use Behavior (UB)</i>	UB01	Saya menggunakan fitur AI Google secara rutin dalam beberapa minggu terakhir.
		UB02	Saya menggunakan fitur AI Google untuk berbagai keperluan (misalnya: mencari informasi, menerjemahkan teks, mengenali objek).
		UB03	Saya merasa semakin sering menggunakan fitur AI Google dalam aktivitas sehari-hari.

3.6 Pengumpulan data dan analisis responden

Pengumpulan data dalam studi ini melibatkan dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna aktif fitur *AI* pada aplikasi *Google*, sehingga memberikan gambaran nyata terhadap perilaku pengguna. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari berbagai literatur akademik, seperti jurnal ilmiah dan artikel penelitian yang relevan dengan topik studi. Untuk menganalisis data secara komprehensif, digunakan pendekatan PLS-SEM (*Partial Least Squares - Structural Equation Modeling*), yang tidak hanya berfungsi mengevaluasi validitas dan reliabilitas alat ukur, tetapi juga menganalisis keterkaitan antar variabel dalam model struktural. Metode statistik ini memungkinkan peneliti menjawab pertanyaan riset secara lebih tepat dan mendala [20].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Characteristic Demographic

Penghitungan analisis dilakukan dengan memanfaatkan algoritma PLS yang menunjukkan hubungan antara sistem struktur. [28]. Berdasarkan Tabel 2, jenis kelamin mayoritas partisipan adalah perempuan dengan persentase 90,60%, sedangkan partisipan laki-laki hanya berjumlah 9,40% [8], [20].

Tabel 2. Tabel Demografi Responden

Characteristic	Frequency	Percentage
Usia		
20 - 25 tahun	84	66.10%
26 - 30 tahun	1	0.80%
< 20 tahun	41	32.30%
> 30 tahun	1	0.80%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	9.40%
Perempuan	115	90.60%

4.2 Hasil Outer Model (Model Pengukuran)

Penilaian terhadap model pengukuran luar (outer model) dilakukan untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi standar validitas dan reliabilitas secara optimal. Salah satu metode yang diterapkan dalam proses ini adalah *discriminant validity*, yang berfungsi untuk memastikan bahwa setiap konstruk yang dianalisis benar-benar merepresentasikan konsep yang berbeda dan tidak memiliki tumpang tindih makna yang signifikan antara satu dengan yang lain [14], [24].

a. Uji Validitas

Untuk menjamin kualitas instrumen, validitas diuji guna memastikan bahwa setiap pertanyaan kuesioner relevan terhadap konstruk yang dituju dan mampu mengukur intensi penggunaan fitur *AI Google* oleh responden [28]. Validitas yang baik menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan secara konsisten dalam menilai persepsi serta perilaku pengguna terhadap teknologi yang diteliti.

Tabel 3. *Discriminant Validity (Cross Loading)*

	BI	EE	FC	PE	SI	UB
BI01	0.88	0.844	0.824	0.824	0.403	0.878
BI02	0.898	0.824	0.856	0.853	0.429	0.878
BI03	0.655	0.512	0.619	0.598	0.529	0.569
EE01	0.817	0.852	0.755	0.792	0.352	0.813
EE02	0.84	0.858	0.818	0.813	0.359	0.855
EE03	0.586	0.701	0.706	0.728	0.559	0.665
EE04	0.426	0.616	0.48	0.494	0.49	0.461
FC01	0.864	0.827	0.816	0.816	0.401	0.856
FC02	0.904	0.861	0.882	0.88	0.418	0.915
FC03	0.692	0.716	0.82	0.798	0.658	0.778
FC04	0.534	0.515	0.713	0.689	0.713	0.566
PE01	0.802	0.827	0.747	0.789	0.363	0.789
PE02	0.881	0.839	0.856	0.867	0.384	0.893

PE03	0.68	0.706	0.808	0.791	0.645	0.767
PE04	0.507	0.523	0.685	0.682	0.688	0.538
SI01	0.227	0.242	0.233	0.222	0.681	0.242
SI02	0.33	0.336	0.346	0.327	0.749	0.342
SI03	0.534	0.515	0.713	0.689	0.713	0.566
SI04	0.281	0.317	0.306	0.302	0.718	0.3
UB01	0.88	0.844	0.824	0.824	0.403	0.878
UB02	0.904	0.861	0.882	0.88	0.418	0.915
UB03	0.692	0.716	0.82	0.798	0.658	0.778

Secara keseluruhan, hasil yang tunjukkan adalah model yang digunakan memiliki kemampuan diskriminatif yang memadai dan cocok untuk analisis berikutnya. [8], [11].

4.3 Hasil Inner Model (Model Struktural)

Pada inner model dilakukan perhitungan untuk memperoleh informasi mengenai beberapa variabel dependen laten yang signifikan yang dipengaruhi oleh variabel independen[24], [29].

a. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk menilai beberapa kuesioner yang stabil sebagai petunjuk penelitian untuk pengukuran intensitas penggunaan Fitur *AI di Google* [30], [18].

Tabel 4. *Evaluation of R-Square*

	R-square	R-square adjusted	Result
BI	0.732	0.73	Tinggi
UB	0.86	0.859	Sangat tinggi

Nilai R-square sebesar 0,75 atau lebih dikategorikan sebagai kuat, sehingga model ini dinilai sangat baik dan relevan untuk memprediksi hubungan antar variabel yang diteliti [31], [8].

Tabel 5. *Evaluation of F-Square*

	f-square	Result (interpretasi)
EE -> BI	0.053	Efek kecil
PE -> BI	0.001	Efek sangat kecil/tidak ada
SI -> BI	0.003	Efek sangat kecil/tidak ada
FC -> UB	1.566	Efek sangat besar (≥ 0.35)
UB -> BI	0.615	Efek besar (≥ 0.35)

Temuan ini menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas pendukung dan niat penggunaan menjadi faktor kunci dalam mendorong perilaku penggunaan *Google Assistant*, sedangkan persepsi kemudahan penggunaan hanya berdampak kecil, dan persepsi kegunaan serta pengaruh sosial hampir tidak mempengaruhi niat untuk menggunakan Fitur AI pada *Google* [8].

4.4 Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 6. Hypothesis Testing

Hypothesis	Path	Path Coefficient	t-value	p-value	Significance
H1 : EE -> BI	EE → BI	-0.016	0.78	0.152	Tidak signifikan
H2: PE -> BI	FC → UB	0.98	33.15	0	Signifikan
H3: SI -> BI	PE → BI	0.04	0.432	0.437	Tidak signifikan
H4: FC -> UB	SI → BI	-0.02	1.279	0.051	Tidak signifikan (marginal)
H5: UB -> BI	UB → BI	0.953	7.759	0	Signifikan

Hasil pengujian ini mengindikasikan bahwa di antara sejumlah variabel yang dianalisis, hanya *Performance Expectancy* (PE) dan *Behavioral Intention* (BI) yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat penerimaan dan penggunaan fitur kecerdasan buatan (AI) *Google* di kalangan mahasiswa [8], [32].

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dengan menggunakan model UTAUT, ditemukan bahwa:

- Ekspektasi terhadap kinerja (*Performance Expectancy*/PE) memiliki peran yang dominan dalam membentuk niat perilaku pengguna (*Behavioral Intention*/BI) untuk menggunakan fitur AI.
- Niat perilaku (BI) dan kondisi pendukung (*Facilitating Conditions*/FC) terbukti memberikan pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap perilaku aktual penggunaan (*Use Behavior*/UB).
- Sebaliknya, harapan terhadap kemudahan penggunaan (*Effort Expectancy*/EE) dan pengaruh sosial (*Social Influence*/SI) tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap niat untuk menggunakan teknologi (BI).

Hasil ini menegaskan bahwa persepsi terhadap efektivitas teknologi dan tersedianya dukungan infrastruktur merupakan faktor kunci yang mendorong penggunaan nyata fitur *AI Google* di kalangan mahasiswa. Model UTAUT yang digunakan memiliki kekuatan prediktif yang tinggi. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami pola penerimaan teknologi AI oleh generasi muda, khususnya dalam penggunaan fitur-fitur seperti *Google Assistant*, *Google Lens*, dan *Google Voice*. Keterbatasan utama terletak pada ruang lingkup responden yang terbatas secara geografis, serta belum menyertakan variabel eksternal seperti risiko privasi atau kepercayaan teknologi, yang mungkin turut memengaruhi adopsi teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada anggota tim dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. R. Harsono, N. Izzah, T. Aprianti, and N. K. Safitri, "ANALISIS GOOGLE ASSISTANT TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA MENGGUNAKAN MODEL UTAUT," *Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, 2024.
- [2] V. T. Nguyen, "Determinants of Intention to use Google Lens," *International Journal of Information Science & Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 4–11, Oct. 2021.
- [3] R. J. Tobing and M. Zarlis, "ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING INTEREST IN USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE PRODUCTS IN VOICE ASSISTANTS," *JATISI : Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 3, pp. 357–375, Sep. 2024.
- [4] G. Lens, "Search What You See." Accessed: Apr. 11, 2025. [Online]. Available: <https://lens.google/>
- [5] A. Chennapragda, "Helpful new visual features in Search and Lens." Accessed: May 11, 2025. [Online]. Available: <https://blog.google/products/search/helpful-new-visual-features-search-lens-io/>
- [6] Venkatesh, Morris, Davis, and Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, p. 425, 2003, doi: 10.2307/30036540.
- [7] Dr. S. Bhatt and Prof. R. P. Singh, "An Analysis Of Adoption Of Digital Intelligent Assistant In Reference Of Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology," *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, vol. 6, no. 10, Oct. 2023, doi: 10.53555/jrtdd.v6i10s.2444.
- [8] B. Rahman, A. P. Prawitasari, Y. A. Setiawan, and L. Wijaya, "Telemedicine Application Adoption During the COVID-19 Pandemic: The Lens of the UTAUT Framework Model," *Journal of Applied Research In Computer Science and Information Systems*, vol. 2, no. 1, pp. 121–131, Jun. 2024, doi: 10.61098/jarcis.v2i1.148.
- [9] V. T. Nguyen, "Determinants of Intention to use Google Lens," *International Journal of Information Science & Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 4–11, Oct. 2021.
- [10] I. G. L. A. Aprianto, "Tinjauan Literatur: Penerimaan Teknologi Model UTAUT," *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, Apr. 2022, doi: 10.24002/konstelasi.v2i1.5377.
- [11] M. D. Kiswanto and D. Syamsuar, "Analisis Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Akademik Menggunakan Integrasi UTAUT (Unified Theory Of Acceptance Use Of Technology) Dan TRA (Theory Of Reasoned Action)," *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, vol. 12, no. 2, Mar. 2022, doi: 10.36982/jiig.v12i2.2055.
- [12] R. D. Mahande and Jasruddin, "UTAUT Model: Suatu Pendekatan Evaluasi Penerimaan E- Learning pada Program Pascasarjana," May 27, 2018. doi: 10.31227/osf.io/254j7.
- [13] I. G. P. Y. Tresnawan, I. M. A. Pradnyana, and I. M. A. Wirawan, "Analisa Penerimaan dan Penggunaan Sistem Informasi Desa (SID) dengan Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)," *INSERT : Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 51–61, Jun. 2020, doi: 10.23887/insert.v1i1.25876.
- [14] B. F. Hutabarat, "Analisis Penerimaan Pengguna Learning Management System Menggunakan Model UTAUT," *JUSS (Jurnal Sains dan Sistem Informasi)*, vol. 3, no. 1, pp. 19–25, Nov. 2021, doi: 10.22437/juss.v3i1.10333.
- [15] G. Al-Btoush and Z. Almahasees, "A Linguistic Investigation for the Image Translation Powered by AI Tool: A Case Study of Google Lens," *Pakistan Journal of Life and Social Sciences (PJLSS)*, vol. 22, no. 2, 2024, doi: 10.57239/PJLSS-2024-22.2.00805.
- [16] C. Stryker and J. Holdsworth, "Apa itu NLP (natural language processing atau pemrosesan bahasa alami)?" Accessed: May 11, 2025. [Online]. Available: <https://www.ibm.com/id-id/topics/natural-language-processing>
- [17] C. Chairia, C. Sukmadilaga, and I. Yuliafitri, "Peran Ekspektasi Kinerja, Ekspektasi Usaha, Pengaruh Sosial, dan Kondisi yang Mendukung terhadap Perilaku Pengguna Itqan Mobile yang Dimediasi oleh Niat Perilaku Menggunakannya," *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, vol. 10, no. 1, p. 48, Dec. 2020, doi: 10.30588/jmp.v10i1.655.
- [18] M. B. Yel and S. A. Ningtyas, "IMPLEMENTASI MODEL UTAUT UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI MINAT PEMANFAATAN DAN PERILAKU PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI," *JISAMAR : Journal of*

- Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 3, no. 2, May 2019.
- [19] P. N. Ardiyani, Y. Rahardja, and J. J. C. Tambotoh, "Analisis Penerimaan Learning Management System Menggunakan Model UTAUT 2 Pada Universitas Tadulako," *JATISI : Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 157–171, Mar. 2023.
- [20] D. Nurhayati, "Analisis Penerimaan dan Penggunaan Teknologi UTAUT3 dalam Layanan Musik Digital," *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 5, no. 1, pp. 175–189, Dec. 2024, doi: 10.57152/malcom.v5i1.1650.
- [21] R. Sabila, A. Pratama, and E. M. Safitri, "Evaluation Virtual Assistant Chatbot Acceptance with an Unified Technology Acceptance and Use of Technology-Based Model," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 6, no. 2, pp. 919–936, Jun. 2024, doi: 10.51519/journalisi.v6i2.744.
- [22] N. A. Hidayah, M. C. Utami, and I. N. Rizki, "Behavioral Intentions of Generation Z and Millennial Users of Telemedicine: A UTAUT 2 Analysis from the Halodoc User Perspective," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 6, no. 3, pp. 1373–1399, Sep. 2024, doi: 10.51519/journalisi.v6i3.786.
- [23] F. Oktarina, E. R. Handoyo, and F. S. Rahayu, "User Experience Analysis of ShopeeFood Service Using Google's HEART Framework," *Teknika*, vol. 14, no. 1, pp. 47–56, Mar. 2025, doi: 10.34148/teknika.v14i1.1141.
- [24] R. R. Sandy, T. L. Mardi S, A. Farqi, and A. Farqi, "EVALUASI FAKTOR ADOPSI APLIKASI SIKS MOBILE PKH MENGGUNAKAN UTAUT," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4779.
- [25] A. D. Prabandari and F. Ansoriyah, "Pengaruh Persepsi Kegunaan, Kemudahan, Sikap, Niat Pengguna Terhadap Kenyataan Penggunaan Aplikasi SiPolgan," *Jurnal Mahasiswa Wacana Publik*, vol. 3, no. 2, pp. 312–326, 2023.
- [26] A. S. Prabowo, C. Vikasari, B. Widianingsih, and F. Hazrina, "Analisis Penerimaan Teknologi pada Platform Pasar Banjarwaru dengan Metode Technology Acceptance Model 3," *Informatics, electrical Engineering, and mechanical Engineering*, vol. 16, no. 1, Jan. 2025.
- [27] S. Lemeshow, Adequacy of sample size in health studies. 1990.
- [28] S. D. Fania and D. R. Prehanto, "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Intensi Pengguna ShopeeFood pada Aplikasi Shopee Menggunakan Metode UTAUT," *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 3, pp. 1–6, Jun. 2022, doi: 10.26740/jeisbi.v3i3.46397.
- [29] R. H. Dai, R. Raupu, and I. R. Padiku, "Penerapan Metode UTAUT Dalam Menganalisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (Srikandi)," *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 87–96, Mar. 2024, doi: 10.47709/digitech.v4i1.3476.
- [30] S. Babie, M. Cicin-Sain, and G. Bubas, "A study of factors influencing higher education teachers' intention to use E-learning in hybrid environments," in 2016 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), IEEE, May 2016, pp. 998–1003. doi: 10.1109/MIPRO.2016.7522285.
- [31] J. F. H. JR., W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, "Multivariate Data Analysis: Its Approach, Evolution, and Impact," in *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*, 7th Edition., Cham: New York : Prentice Hall International., 2010. doi: 10.1007/978-3-030-06031-2_16.
- [32] N. H. Mohd Dzin and Y. F. Lay, "Validity and Reliability of Adapted Self-Efficacy Scales in Malaysian Context Using PLS-SEM Approach," *Educ Sci (Basel)*, vol. 11, no. 11, p. 676, Oct. 2021, doi: 10.3390/educsci11110676

