

Model HOT-FIT dalam Menilai Keberhasilan Implementasi Aplikasi Gemini serta Dampaknya pada Kepuasan Pengguna

Dewi Lusiana¹, Aji Brahma Nugroho²

¹Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Jember, dewilusiana@unmuhjember.ac.id

²Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Jember, ajibrahma@unmuhjember.ac.id

Keywords	ABSTRACT
Gemini HOT-FIT System Evaluation User Satisfaction PLS-SEM	<i>The rapid development of Artificial Intelligence (AI) has increased the use of the Gemini application to support information retrieval, task completion, and work productivity. This study aims to analyze the factors influencing the successful use of the Gemini application using the Human-Organization-Technology Fit (HOT-FIT) model. The variables examined include Service Quality, User Satisfaction, Organizational Structure, and Net Benefit. A quantitative approach with purposive sampling was employed. Data were collected from 100 respondents, consisting of students, lecturers, and employees, and analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The results indicate that all constructs meet the validity and reliability requirements. The R-Square values of 0,588 for User Satisfaction and 0,676 for Net Benefit demonstrate satisfactory explanatory power. Hypothesis testing shows that Service Quality has a positive and significant effect on User Satisfaction ($\beta=0.767$; $p<0.001$), User Satisfaction has a positive and significant effect on Net Benefit ($\beta=0.274$; $p=0.023$), and Organizational Structure has a positive and significant effect on Net Benefit ($\beta=0.599$; $p<0.001$). These findings indicate that the HOT-FIT model effectively explains the success of the Gemini application, highlighting the importance of service quality and organizational support in maximizing its benefits.</i>
Kata Kunci	ABSTRAK
Gemini, HOT-FIT, Evaluasi Sistem, Kepuasan Pengguna, PLS-SEM,	Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) mendorong meningkatnya penggunaan Aplikasi Gemini sebagai pendukung pencarian informasi, penyelesaian tugas, dan produktivitas kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penggunaan aplikasi Gemini menggunakan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-FIT). Variabel yang diteliti meliputi Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna, Struktur Organisasi, dan Net Benefit. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik purposive sampling. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden yang terdiri atas mahasiswa, dosen, dan karyawan, kemudian dianalisis menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Nilai R-Square sebesar 0,588 pada Kepuasan Pengguna dan 0,676 pada Net Benefit menunjukkan kemampuan model yang baik dalam menjelaskan variabel endogen. Pengujian hipotesis membuktikan bahwa Kualitas Layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna ($\beta=0,767$; $p<0,001$), Kepuasan Pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit ($\beta=0,274$; $p=0,023$), serta Struktur Organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit ($\beta=0,599$; $p<0,001$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model HOT-FIT mampu menjelaskan keberhasilan penggunaan Aplikasi Gemini, sehingga peningkatan kualitas layanan dan dukungan organisasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan manfaat penggunaan aplikasi.
Korespondensi Penulis: Dewi Lusiana, Universitas Muhammadiyah Jember, JL. Karimata No.49 Jember Telepon : +62 813-3652-5280 Email: dewilusiana@unmuhjember.ac.id	Submitted: 02-06-2026; Accepted: 21-07-2026; Published: 29-07-2026 <i>Copyright (c) 2026 The Author (s) This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)</i>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa transformasi besar terhadap cara manusia bekerja, belajar, berinteraksi, dan menyelesaikan berbagai tugas kompleks oleh Davenport &

Ronanki [1]. Aplikasi Gemini merupakan salah satu platform AI generatif yang dikembangkan oleh Google untuk memberikan dukungan informasi secara cepat, presisi, dan adaptif melalui kemampuan pemrosesan bahasa alami (*natural language processing*), *multimodal reasoning*, serta pemahaman konteks yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, penelitian, layanan publik, konsultasi bisnis, dan peningkatan produktivitas individu [2].

Keberhasilan implementasi suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh keunggulan teknologi yang dimiliki, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih (*net benefit*) yang dihasilkan oleh The DeLone and McLean [3]. Selain itu, teknologi yang canggih belum tentu memberikan manfaat secara optimal apabila pengguna belum memiliki kemampuan yang memadai dalam mengoperasikan sistem atau organisasi tidak menyediakan dukungan yang diperlukan untuk mendukung implementasi sistem oleh M. Yusof, et al [4]. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan kerangka Human–Organization–Technology Fit (HOT-FIT) untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi sistem informasi melalui kesesuaian antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi dikembangkan M. Yusof, et al [4].

Evaluasi keberhasilan sistem informasi diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat sistem bagi individu maupun organisasi. Hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam meningkatkan kualitas layanan dan efektivitas implementasi sistem informasi oleh S. Petter et al [5]. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah seberapa tinggi penerimaan pengguna terhadap Aplikasi Gemini dengan kerangka Hot Fit. Sejauh mana pengaruh masing-masing konstruk HOT FIT terhadap penggunaan Aplikasi Gemini serta menentukan konstruk HOT FIT yang paling signifikan dalam memengaruhi penerimaan pengguna terhadap sistem.

Keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, karakteristik pengguna, serta manfaat yang dihasilkan bagi individu maupun organisasi oleh S. Petter et al [5]. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menerapkan metode Structural Equation Modeling (SEM). Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarvariabel laten secara simultan, baik hubungan langsung maupun tidak langsung, sehingga memberikan hasil analisis yang lebih komprehensif oleh Hair et al [6]. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna aktif Aplikasi Gemini, baik pengguna individu maupun pengguna dalam lingkungan organisasi seperti institusi pendidikan, pemerintahan, dan sektor bisnis. Model HOT-FIT telah digunakan secara luas dalam penelitian evaluasi sistem informasi seperti telemedicine, e-learning, dan sistem enterprise. Pada berbagai penelitian tersebut, ditemukan bahwa kualitas teknologi dan kepuasan pengguna merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi. Namun, sebagian besar penelitian menggunakan HOT-FIT pada sistem yang bersifat konvensional, bukan pada aplikasi AI generatif. Platform AI modern seperti Gemini memiliki karakteristik unik yang tidak dimiliki oleh sistem informasi tradisional. Penelitian mengenai evaluasi platform AI generatif masih sangat terbatas, terutama dalam konteks pemetaan komponen yang memengaruhi penerimaan serta kepuasan pengguna. Oleh karena itu, studi ini memiliki nilai kebaruan (*novelty*) pada beberapa aspek:

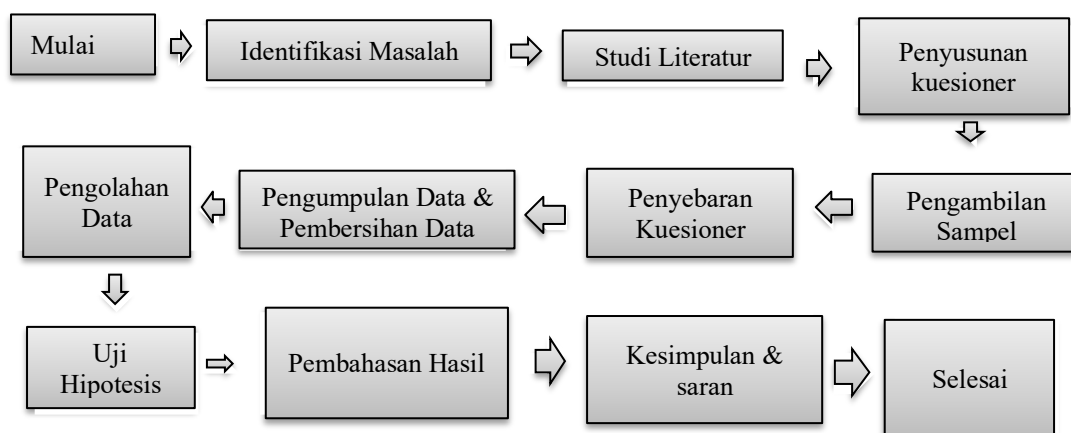
1. Mengaplikasikan HOT-FIT pada teknologi AI generatif, bukan hanya sistem informasi tradisional.
2. Memberikan analisis empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan dan manfaat penggunaan Aplikasi Gemini.
3. Menambah literatur akademik terkait evaluasi sistem berbasis AI modern.
4. Memberikan rekomendasi strategis bagi organisasi yang ingin mengoptimalkan pemanfaatan AI generatif dalam layanan digital.

Penelitian ini juga memberikan nilai tambah bagi pengembangan teori evaluasi sistem informasi berbasis AI serta memberikan wawasan praktis bagi pengguna dan organisasi. Bagi pengguna, aplikasi membantu memperoleh informasi secara lebih cepat, meningkatkan efisiensi pekerjaan, dan mendukung produktivitas. Bagi organisasi, seperti perguruan tinggi, implementasi aplikasi dapat mendukung proses pembelajaran, penyusunan dokumen akademik, serta mempercepat transformasi digital sehingga meningkatkan efektivitas dan kualitas layanan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menerapkan model Human–Organization–Technology Fit (HOT-FIT) untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi Aplikasi Gemini. Model HOT-FIT dipilih karena mampu mengevaluasi keberhasilan sistem informasi melalui keterkaitan antara aspek manusia (*Human*), organisasi (*Organization*), dan teknologi (*Technology*), serta pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dan manfaat bersih (*Net Benefit*) oleh M. M. Yusof, [4], oleh R. N. Sinaga et al [7], oleh Z. Saputra, R. Siwi Pradini, and A. Naseh Khudori [8]. Analisis data dilakukan menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) karena mampu menguji hubungan langsung maupun tidak langsung antarvariabel laten secara simultan [10]. Adapun tahapan penelitian ditampilkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Mulai

Tahap awal penelitian yang diawali dengan penentuan topik dan perencanaan kegiatan penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan implementasi aplikasi berdasarkan kondisi nyata, sehingga diperoleh rumusan masalah yang akan diteliti.

3. Studi Literatur

Mengumpulkan dan mempelajari teori, penelitian terdahulu, serta konsep HOT-FIT yang menjadi dasar penyusunan kerangka penelitian dan hipotesis.

4. Penyusunan Kuesioner

Menyusun instrumen penelitian berdasarkan indikator pada variabel Technology, Human, Organization, dan Net Benefit menggunakan skala Likert.

5. Pengambilan Sampel

Menentukan responden penelitian menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pengguna yang memenuhi kriteria sebagai responden.

6. Penyebaran Kuesioner

Menyebarkan kuesioner kepada responden untuk memperoleh data primer tentang pandangan pengguna terhadap aplikasi.

7. Pengumpulan dan Pembersihan Data

Mengumpulkan seluruh data kuesioner, memeriksa kelengkapan jawaban, menghapus data yang tidak valid, serta menyiapkan data untuk dianalisis.

8. Pengolahan Data

Mengolah data memakai perangkat lunak SmartPLS melalui pengujian model pengukuran (Outer Model) dan model struktural (Inner Model).

9. Uji Hipotesis (Path Coefficient)

Menguji hubungan antarvariabel menggunakan nilai koefisien jalur, **t-statistics**, dan **p-values** untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis penelitian.

10. Pembahasan Hasil

Menjabarkan hasil analisis hubungan Technology → Human, Human → Net Benefit, dan Organization → Net Benefit, serta menjelaskan implikasinya terhadap keberhasilan implementasi aplikasi.

11. Kesimpulan dan Saran Penelitian

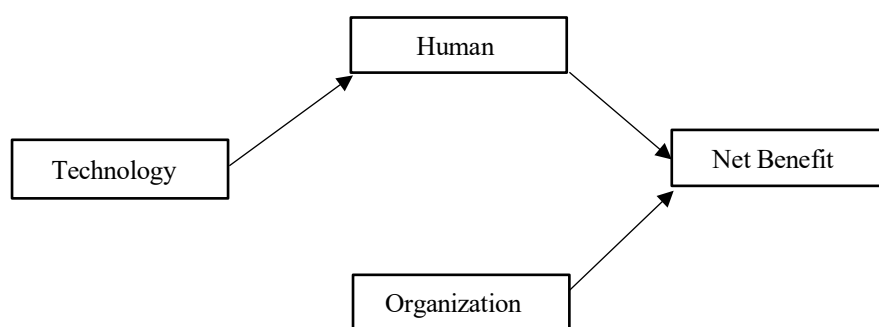
Menyusun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan memberikan saran untuk pengembangan penelitian.

12. Selesai

Tahap akhir selesainya seluruh proses penelitian dan penyusunan laporan.

2.2 Spesifikasi Model HOT-FIT

Tahap ini mencakup proses identifikasi dan klasifikasi kriteria evaluasi yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan Aplikasi Gemini berbasis Android. Penentuan spesifikasi dilakukan berdasarkan dimensi dan indikator pada model HOT-FIT, yang meliputi aspek manusia, organisasi, dan teknologi. Selanjutnya, indikator-indikator tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen kuesioner untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi sistem informasi oleh Z. Saputra, R. Siwi Pradini, and A. Naseh Khudori [8], oleh M. Widyaningrum, M. R., Wiliyanarti, P. F., & Samiyah, [9].



Gambar 2. Spesifikasi Pemodelan HOT-FIT

Keterangan :

1. *Human* : menilai penggunaan sistem, interaksi, dan pemanfaatan sistem.
2. *Organization* : menilai dukungan manajemen, struktur organisasi, serta kebijakan terkait implementasi sistem.
3. *Technology* : menilai kemudahan penggunaan, kualitas sistem, dan kualitas informasi.
4. *Net Benefit* : menilai manfaat positif dan negatif dari penggunaan sistem.

Hipotesis

H1: Technology berpengaruh positif terhadap Human.

H2: Human berpengaruh positif terhadap Net Benefit.

H3: Organization berpengaruh positif terhadap Net Benefit.

2.3 Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan indikator model HOT-FIT dan disebarakan kepada 100 responden menggunakan teknik purposive sampling. Responden terdiri dari mahasiswa, dosen, dan karyawan perusahaan. Untuk mencari informasi, membantu penyelesaian tugas, maupun mendukung pekerjaan. Indikator variabel HOT-FIT menggunakan skala Likert 1–5 semuanya sebagai alat ukur sikap dan persepsi responden terhadap suatu objek penelitian oleh J. F. Hair [10]. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert 5 poin, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju. Seluruh indikator pada penelitian ini diukur menggunakan skala tersebut. Item pertanyaan kuesioner ditampilkan pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Item pertanyaan Kuesioner

Variabel	Indikator	Kode
Kepuasan Pengguna	Mudahnya penggunaan Gemini	KP1
	Dukungan teknis yang cepat dan tanggap dari pengembang	KP2
	Gemini membantu saya dengan cepat.	KP3
Kualitas Layanan	Gemini memiliki tampilan yang menarik.	KL1
	Layanan dan fitur Gemini (Android) telah dirancang sesuai kebutuhan pengguna	KL2
	Gemini (Android) dinilai perlu dikembangkan dan diperbaiki agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih baik.	KL3
Struktur Organisasi	Koordinasi antarbagian mendukung penggunaan sistem.	SO1

Variabel	Indikator	Kode
	Rutin melakukan pembaruan perangkat lunak yang dibutuhkan	SO2
	Telah melakukan perencanaan implementasi secara menyeluruh	SO3
	Manajemen menunjang pelaksanaan sistem	SO4
	Organisasi menyediakan sumber daya yang diperlukan.	SO5
Net Benefit (N)	Mendukung penyelesaian tugas harian	NB1
	Mempermudah proses pekerjaan	NB2
	Membantu pengambilan keputusan secara efektif	NB3
	Mempermudah pengambilan keputusan secara tepat	NB4
	penggunaan sistem memberikan dampak positif terhadap kinerja saya.	NB5

Konstruk tersebut merupakan representasi dari dimensi HOT-FIT .

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi model pengukuran bertujuan memastikan bahwa indikator memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai sebelum dilakukan pengujian hubungan antar konstruk. Validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas merupakan tahapan penting dalam evaluasi *Outer Model* oleh J. Henseler, C. M. Ringle, and M. Sarstedt [11], oleh Chin, W. W. [12]. Validitas diskriminan pada model pengukuran perlu dipastikan agar setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dan mampu menjelaskan variabel yang diwakilinya secara tepat oleh C. Fornell and D. F. Larcker [13].

3.1.1 Outer Loading

Outer Loadings

Matrix	Kepuasan P...	Kualitas Lay...	Net Benefit_	Struktur Or...
KL2		0.891		
KL3		0.885		
KP1	0.938			
KP2	0.907			
KP3	0.880			
NB1			0.919	
NB2			0.915	
NB3			0.852	
NB4			0.851	
NB5			0.930	
S01				0.864
S02				0.878
S03				0.890
S04				0.921
S05				0.866
KL1		0.884		

Gambar 3. Hasil Pengujian Outer Loading menggunakan SmartPLS

Tabel 2. Hasil Pengujian Outer Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Kualitas Layanan	KL1	0,884	Valid
	KL2	0,891	Valid
	KL3	0,885	Valid
Kepuasan Pengguna	KP1	0,938	Valid
	KP2	0,907	Valid
	KP3	0,880	Valid
Net Benefit	NB1	0,919	Valid
	NB2	0,915	Valid
	NB3	0,852	Valid
	NB4	0,851	Valid
	NB5	0,930	Valid
Struktur Organisasi	SO1	0,864	Valid
	SO2	0,878	Valid
	SO3	0,890	Valid
	SO4	0,921	Valid
	SO5	0,866	Valid

Seluruh indikator memiliki nilai **Outer Loading** di atas **0,70**, dengan rentang nilai antara **0,851 hingga 0,938**. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator mampu merefleksikan konstruk yang diukur dengan baik sehingga seluruh indikator dinyatakan **memenuhi validitas konvergen** dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

3.1.2 Validitas Diskriminan

Hasil Keabsahan Diskriminan melalui uji Fornell-Larcker Criterion

Validitas diskriminan menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki kemampuan untuk mengukur konsep yang berbeda secara empiris sehingga tidak terjadi tumpang tindih antar konstruk dalam model penelitian oleh M. Sarstedt, C. M. Ringle, and J. F. Hair [14]. Validitas diskriminan perlu dipenuhi agar setiap konstruk mampu menjelaskan variabel laten yang diwakilinya secara unik dan tidak memiliki korelasi yang berlebihan dengan konstruk lainnya oleh Maghfiroh, H., Ahmad, M., Ramelan, A., & Adriyanto [15], oleh M. A. Ramayah et al [16].

	Kepuasan P...	Kualitas Lay...	Net Benefit_	Struktur Or...
Kepuasan P...	0.909			
Kualitas Lay...	0.767	0.887		
Net Benefit_	0.718	0.729	0.894	
Struktur Org...	0.742	0.588	0.802	0.884

Gambar 4 Uji Fornell-Larcker

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

Variabel	Kepuasan Pengguna	Kualitas Layanan	Net Benefit	Struktur Organisasi
Kepuasan Pengguna	0,909			
Kualitas Layanan	0,767	0,887		
Net Benefit	0,718	0,729	0,894	
Struktur Organisasi	0,742	0,588	0,802	0,884

Kriteria Fornell-Larcker menyatakan bahwa nilai akar **Average Variance Extracted ($\sqrt{AVE}$)** yang terletak pada diagonal utama harus lebih besar dibandingkan nilai korelasi antar konstruk pada baris atau kolom yang sama.

Discriminant Validity				
	Fornell-Larcker Criterion	Cross Loadings	Heterotrait-Monotrait Ratio	
	Kepuasan P...	Kualitas Lay...	Net Benefit_	Struktur Or...
Kepuasan P...				
Kualitas Lay...	0.863			
Net Benefit_	0.779	0.808		
Struktur Org...	0.812	0.651	0.858	

Gambar 5. Uji HTMT

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Diskriminan (HTMT)

Variabel	Kepuasan Pengguna	Kualitas Layanan	Net Benefit	Struktur Organisasi
Kepuasan Pengguna	-			
Kualitas Layanan	0,863	-		
Net Benefit	0,779	0,808	-	
Struktur Organisasi	0,812	0,651	0,858	-

Seluruh nilai HTMT berada pada rentang **0,651 hingga 0,863**. Seluruh nilai HTMT berada di bawah batas maksimum **0,90**, sehingga setiap konstruk telah memenuhi **validitas diskriminan**.

3.1.3 Reliabilitas Konstruk

Reliabilitas instrumen mencerminkan tingkat konsistensi internal antarindikator dalam mengukur konstruk yang sama, yang umumnya dievaluasi menggunakan nilai Cronbach's Alpha oleh M. Tavakol and R. Dennick [17].

Construct Reliability and Validity

 Matrix	 Cronbach's Alpha	 rho_A	 Composite Reliability	
	Cronbach's ...	rho_A	Composite ...	Average Va...
Kepuasan P...	0.894	0.906	0.934	0.825
Kualitas Lay...	0.864	0.869	0.917	0.786
Net Benefit_	0.937	0.937	0.952	0.799
Struktur Org...	0.930	0.931	0.947	0.782

Gambar 6. Uji Reliabilitas

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	AVE	Keterangan
Kepuasan Pengguna	0,894	0,906	0,934	0,825	Reliabel dan Valid
Kualitas Layanan	0,864	0,869	0,917	0,786	Reliabel dan Valid
Net Benefit	0,937	0,937	0,952	0,799	Reliabel dan Valid
Struktur Organisasi	0,930	0,931	0,947	0,782	Reliabel dan Valid

Cronbach's Alpha : Nilai ≥ 0.7 dianggap baik, menunjukkan bahwa indikator dalam konstruk saling konsisten

Composite Reliability (CR) : Nilai ≥ 0.7 menunjukkan reliabilitas konstruk yang tinggi.

Average Variance Extracted (AVE) : Nilai ≥ 0.5 berarti konstruk memiliki validitas konvergen yang memadai.

3.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah evaluasi model pengukuran selesai, tahap berikutnya adalah evaluasi model struktural (Inner Model). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar konstruk dan kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen. Hasil model struktural ditunjukkan pada Gambar 7

R Square

Matrix	R Square	R Square Adjusted
	R Square	R Square A...
Kepuasan P...	0.588	0.578
Net Benefit_	0.676	0.661

Gambar 7 Model Struktural (Inner Model) dengan nilai R-Square.

Tabel 6. Nilai R-Square Variabel Endogen

Variabel Endogen	R-Square	R-Square Adjusted	Kategori
Kepuasan Pengguna	0,588	0,578	Sedang (Moderate)
Net Benefit	0,676	0,661	Sedang–Kuat (Moderate to Substantial)

Berdasarkan hasil pengujian model struktural, nilai **R-Square** hanya ditampilkan pada variabel endogen, yaitu **Kepuasan Pengguna** dan **Net Benefit**. Variabel **Kepuasan Pengguna** memperoleh nilai **R-Square** sebesar **0,588**. Hal ini menunjukkan bahwa **58,8 %** variasi Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh variabel **Kualitas Layanan**. Variabel **Net Benefit** memperoleh nilai **R-Square** sebesar **0,676**. Artinya, **67,6 %** variasi Net Benefit dapat dijelaskan oleh variabel **Kepuasan Pengguna** dan **Struktur Organisasi**. Nilai R-Square sebesar **0,75** dikategorikan kuat, **0,50** sedang (moderate), dan **0,25** lemah. Dengan demikian, nilai R-Square pada variabel **Kepuasan Pengguna (0,588)** mendekati kategori sedang, sedangkan **Net Benefit (0,676)** termasuk kategori **sedang – kuat**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti.

3.2.1 Effect Size (f^2)

f Square

Matrix	f Square			
	Kepuasan P...	Kualitas Lay...	Net Benefit_	Struktur Or...
Kepuasan P...			0.104	
Kualitas Lay...	1.427			
Net Benefit_				
Struktur Org...			0.497	

Gambar 8 Analisis f-Square

Tabel 7. Hasil Uji Effect Size (F-Square)

Hubungan Antar Variabel	Nilai F-Square	Kategori
Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	1,427	Efek Besar
Kepuasan Pengguna → Net Benefit	0,104	Efek Kecil
Struktur Organisasi → Net Benefit	0,497	Efek Besar

Berdasarkan hasil uji **F-Square**, hubungan **Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna** ($F^2 = 1,427$) dan **Struktur Organisasi → Net Benefit** ($F^2 = 0,497$) memiliki **efek besar**, sedangkan hubungan **Kepuasan Pengguna → Net Benefit** ($F^2 = 0,104$) memiliki **efek kecil**. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan Kualitas Layanan dan dukungan Struktur Organisasi memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap model dibandingkan pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Net Benefit.

3.2.2 Predictive Relevance (Q^2)

Construct Crossvalidated Redundancy

	Total	Case1	Case2	Case3	Case4	Case5
		SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$		
Kepuasan P...		135.000	72.367	0.464		
Kualitas Lay...		135.000	135.000			
Net Benefit_		225.000	109.347	0.514		
Struktur Org...		225.000	225.000			

Gambar 9. Analisis Q-Square

Tabel 8. Hasil Pengujian Predictive Relevance

Variabel Endogen	SSO	SSE	Nilai Q^2	Interpretasi
Kepuasan Pengguna	135.000	72.367	0,464	Memiliki Predictive Relevance
Net Benefit	225.000	109.347	0,514	Memiliki Predictive Relevance

Hasil pengujian Q^2 menunjukkan bahwa variabel **Kepuasan Pengguna ($Q^2 = 0,464$)** dan **Net Benefit ($Q^2 = 0,514$)** memiliki **Predictive Relevance yang besar** karena kedua nilai tersebut lebih tinggi dari **0,35**. Dengan demikian, model penelitian memiliki kemampuan prediksi yang kuat terhadap variabel endogen, sehingga mendukung kelayakan model struktural yang dibangun

3.3 Goodness of Fit

Model_Fit

	Saturated ...	Estimated ...
SRMR	0.061	0.119
d_ULS	0.506	1.938
d_G	0.672	0.897
Chi-Square	150.137	169.670
NFI	0.802	0.777

Gambar 10. Goodness of fit

Tabel 9. Hasil Pengujian Model Fit

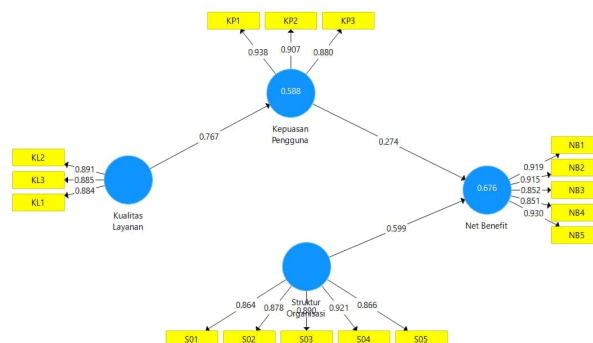
Indikator Model Fit	Saturated Model	Estimated Model	Kriteria	Interpretasi
SRMR	0,061	0,119	< 0,08	Saturated Model memenuhi, Estimated Model belum memenuhi
d_ULS	0,506	1,938	Semakin kecil semakin baik	Nilai Saturated lebih baik daripada Estimated
d_G	0,672	0,897	Semakin kecil semakin baik	Nilai Saturated lebih baik daripada Estimated
Chi-Square	150,137	169,670	Nilai informatif	Digunakan sebagai informasi model
NFI	0,802	0,777	> 0,70	Memenuhi kriteria

Hasil pengujian **Model Fit**, model penelitian berdasarkan nilai SRMR pada Saturated Model dan nilai NFI, model penelitian telah memenuhi sebagian besar kriteria goodness of fit sehingga layak digunakan untuk analisis lebih lanjut. Hal ini didukung oleh nilai **SRMR pada Saturated Model sebesar 0,061 (< 0,08)** yang menunjukkan tingkat kesesuaian model yang baik, serta nilai **NFI sebesar 0,802 (> 0,70)** yang memenuhi kriteria Model Fit. Selain itu, nilai **d_ULS** dan **d_G** relatif kecil sehingga menunjukkan tingkat kesalahan

model yang rendah. Oleh karena itu, model HOT-FIT yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan memiliki **goodness of fit yang memadai** dan layak untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut, termasuk pengujian hipotesis.

3.4 Bootstrapping

Bootstrapping dilakukan untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel dengan menghasilkan nilai t-statistic dan p-value.



Gambar 11. Hasil PLS Algorithm (Koefisien Jalur)

Tabel 10. Hasil PLS Algorithm

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Jalur (Path Coefficient)	Arah Hubungan
Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	0,767	Positif
Kepuasan Pengguna → Net Benefit	0,274	Positif
Struktur Organisasi → Net Benefit	0,599	Positif

Hasil **PLS Algorithm** menunjukkan bahwa seluruh hubungan antarvariabel memiliki arah **positif**, dan model memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan variabel endogen.

Uji Hipotesis

	Original Sa...	Sample Me...	Standard D...	T Statistics (...)	P Values
Kepuasan P...	0.274	0.269	0.120	2.279	0.023
Kualitas Lay...	0.767	0.762	0.075	10.269	0.000
Struktur Org...	0.599	0.601	0.104	5.776	0.000

Gambar 12. Hasil Bootstrapping (Path Coefficients)

Tabel 11 : Uji hipotesis

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	Original Sample (β)	T-Statistic	P-Value	Keputusan
H1	Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	0,767	10,269	0,000	Diterima
H2	Kepuasan Pengguna → Net Benefit	0,274	2,279	0,023	Diterima
H3	Struktur Organisasi → Net Benefit	0,599	5,776	0,000	Diterima

Tabel 12. Kriteria Pengujian Hipotesis

Kriteria	Keputusan
T-Statistic > 1,96 dan P-Value < 0,05	Hipotesis diterima
T-Statistic ≤ 1,96 atau P-Value ≥ 0,05	Hipotesis ditolak

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa seluruh hipotesis penelitian **diterima**. Variabel **Kualitas Layanan** berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Kepuasan Pengguna** ($\beta = 0,767$; $T = 10,269$; $P = 0,000$). Selanjutnya, **Kepuasan Pengguna** berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Net Benefit** ($\beta = 0,274$; $T = 2,279$; $P = 0,023$), sedangkan **Struktur Organisasi** juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Net Benefit** ($\beta = 0,599$; $T = 5,776$; $P = 0,000$). Dengan demikian, hasil penelitian mendukung model HOT-FIT bahwa kualitas layanan dan struktur organisasi berperan penting dalam meningkatkan kepuasan pengguna dan manfaat bersih (Net Benefit) dari penggunaan system

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4, dapat disimpulkan bahwa model HOT-FIT yang digunakan telah memenuhi kriteria evaluasi Outer Model dan Inner Model. Seluruh indikator dinyatakan valid dan reliabel berdasarkan nilai Outer Loading, Average Variance Extracted (AVE), Cronbach's Alpha, Composite Reliability, ρ_A , serta pengujian validitas diskriminan menggunakan Fornell-Larcker Criterion dan HTMT.

Hasil evaluasi Inner Model menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan variabel endogen. Nilai R-Square menunjukkan bahwa variabel Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan sebesar 58,8% oleh Kualitas Layanan, sedangkan Net Benefit dapat dijelaskan sebesar 67,6% oleh Kepuasan Pengguna dan Struktur Organisasi. Nilai Effect Size (F^2) menunjukkan bahwa pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna serta Struktur Organisasi terhadap Net Benefit termasuk kategori besar, sedangkan pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Net Benefit termasuk kategori kecil namun tetap signifikan. Selain itu, nilai Q^2 dan Model Fit menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi dan tingkat kesesuaian yang baik.

Hasil bootstrapping menunjukkan bahwa seluruh hipotesis penelitian diterima. Kualitas Layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, Kepuasan Pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit, serta Struktur Organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit. Dengan demikian, model HOT-FIT terbukti mampu mengevaluasi keberhasilan implementasi Aplikasi Gemini. Faktor yang paling dominan dalam meningkatkan Kepuasan Pengguna adalah Kualitas Layanan, sedangkan Struktur Organisasi memberikan kontribusi terbesar terhadap peningkatan Net Benefit. Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan dan penguatan dukungan organisasi menjadi aspek penting dalam mengoptimalkan keberhasilan implementasi Aplikasi Gemini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diperuntukkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian.

REFERENSI

- [1] Davenport & Ronanki, "Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review," 96(1). [Online]. Available: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- [2] G. Deepmind, "Advances in Generative AI and Multimodal Reasoning," *Deep. Publ.*, 2024.
- [3] "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, Apr. 2003, doi: 10.1080/07421222.2003.11045748.
- [4] M. M. Yusof, J. Kuljis, A. Papazafeiropoulou, and L. K. Stergioulas, "An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 77, no. 6, pp. 386–398, Jun. 2008, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2007.08.011.
- [5] S. Petter, W. DeLone, and E. McLean, "Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships," *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 17, no. 3, pp. 236–263, Jun. 2008, doi: 10.1057/ejis.2008.15.
- [6] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- [7] R. N. Sinaga, M. Mitra, J. Yunita, R. Renaldi, and A. S. Efendi, "MODEL STRUKTURAL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT BERDASARKAN FRAMEWORK HOT-FIT MODEL," *Media Penelit. dan Pengemb. Kesehat.*, vol. 35, no. 2, pp. 528–542, Jun. 2025, doi: 10.34011/jmp2k.v35i2.2537.
- [8] Z. Saputra, R. Siwi Pradini, and A. Naseh Khudori, "Analisis Model HOT-Fit terhadap Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Kabupaten Lumajang dengan PLS-SEM," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 1, pp. 227–236, Feb. 2025, doi: 10.52436/1.jpti.632.
- [9] M. Widyaningrum, M. R., Wiliyanarti, P. F., & Samiyah, "Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Model HOT-FIT pada Penggunaan SIMRS," *J. Telenursing (JOTING)*, vol. 7, no. 2, 2025, doi: 10.31539/joting.v7i2.14529.
- [10] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 8th ed. Boston, MA, USA: Cengage Learning, 2019.
- [11] 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, Jan. 2015, doi: 10.1007/s11747-014-0403-8.

- [12] Chin, W. W. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- [13] C. Fornell and D. F. Larcker, “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *J. Mark. Res.*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50, Feb. 1981, doi: 10.1177/002224378101800104.
- [14] M. Sarstedt, C. M. Ringle, and J. F. Hair, “Partial Least Squares Structural Equation Modeling,” in *Handbook of Market Research*, Cham: Springer International Publishing, 2021, pp. 1–47. doi: 10.1007/978-3-319-05542-8_15-2.
- [15] F. (2022). Maghfiroh, H., Ahmad, M., Ramelan, A., & Adriyanto, “Fuzzy-PID in BLDC Motor Speed Control Using MATLAB/Simulink,” *J. Robot. Control*, vol. 3, no. 1, pp. 8–13, 2022, doi: 10.18196/jrc.v3i1.1096.
- [16] M. A. Ramayah, T., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using SmartPLS 3.0: An Updated Guide and Practical Guide to Statistical Analysis*. 2018.
- [17] M. Tavakol and R. Dennick, “Making sense of Cronbach’s alpha,” *Int. J. Med. Educ.*, vol. 2, pp. 53–55, Jun. 2011, doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd.