Journal of Economics
AND MANAGEMENT SCIENTIES
https://jems.ink
ISSN 2655-1934 (print), 2655-6685 (online)

Evaluasi Penerimaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant* pada Sektor Profesional Menggunakan Model TAM2

Danial Farros Maulana[1], dan Trianggoro Wiradinata[2]*

[1,2] *Universitas Ciputra, Indonesia*

Journal of Economics and Management Scienties is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.

ARTICLE HISTORY
Received: 07 November 2026
Final Revision: 15 November 2026
Accepted: 23 November 26
Online Publication: 31 December 26

KEYWORDS
Generative AI, TAM2, AI-Powered Research Assistant, Gemini Pro, Professional Worker

A B S T R A C T

The growing adoption of Generative Artificial Intelligence (AI) in professional environments highlights the importance of understanding the factors influencing technology acceptance. This study evaluates the acceptance of Gemini Pro as an AI-Powered Research Assistant using an adapted Technology Acceptance Model 2 (TAM2). A quantitative explanatory approach was employed using 107 questionnaire observations collected through purposive sampling. Data were analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS to examine eight constructs and nine hypotheses. The results indicate that eight hypotheses were supported, with Job Relevance emerging as the strongest direct predictor of Perceived Usefulness ($\beta = 0.396$; $p < 0.001$). Perceived Ease of Use ($\beta = 0.662$; $p < 0.001$) and Perceived Usefulness ($\beta = 0.393$; $p < 0.001$) were positively and significantly associated with Intention to Use. Conversely, the relationship between Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness was not statistically significant and exhibited a negligible negative coefficient ($\beta = -0.018$; $p = 0.788$). The model explained 33.2% of the variance in Image, 65.7% in Perceived Usefulness, and 68.4% in Intention to Use. These findings emphasize the importance of job relevance, perceived benefits, and ease of use in Gemini Pro acceptance. The study provides practical implications for AI implementation in professional environments, although actual productivity and causal relationships were not examined.

KATA KUNCI
Generative AI, TAM2, AI-*Powered Research Assistant*, Gemini Pro, Sektor Profesional

CORRESPONDING AUTHOR
dmaulana03@magister.ciputra.ac.id

DOI
10.37034/jems.v9i1.594

A B S T R A K

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence* (AI) dalam lingkungan profesional mendorong pentingnya pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penerimaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant* menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model 2* (TAM2) yang diadaptasi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif eksplanatori dengan 107 observasi kuesioner melalui teknik *purposive sampling*. Analisis dilakukan menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui SmartPLS dengan pengujian sembilan hipotesis pada delapan konstruk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan hipotesis didukung, dengan *Job Relevance* sebagai prediktor langsung terbesar terhadap *Perceived Usefulness* ($\beta = 0{,}396$; $p < 0{,}001$). *Perceived Ease of Use* ($\beta = 0{,}662$; $p < 0{,}001$) dan *Perceived Usefulness* ($\beta = 0{,}393$; $p < 0{,}001$) berhubungan positif signifikan dengan *Intention to Use*. Sebaliknya, hubungan *Perceived Ease of Use* terhadap *Perceived Usefulness* tidak signifikan dengan koefisien negatif yang sangat kecil ($\beta = -0{,}018$; $p = 0{,}788$). Model mampu menjelaskan 33,2% variasi *Image*, 65,7% *Perceived Usefulness*, dan 68,4% *Intention to Use*. Temuan ini menunjukkan pentingnya relevansi pekerjaan, persepsi manfaat, dan kemudahan penggunaan dalam penerimaan Gemini Pro. Penelitian memberikan implikasi bagi penerapan AI di lingkungan profesional, meskipun belum mengukur produktivitas aktual maupun membuktikan hubungan kausal.

1. Pendahuluan

Perkembangan *Generative* AI *(Artificial Intelligence)* mendorong aktivitas profesional dalam menghasilkan, menganalisis, dan menyaring informasi secara otomatis. Pemanfaatannya semakin meluas khususnya pada pekerjaan yang berbasis pengetahuan yang memerlukan pengolahan informasi untuk menyelesaikan tugas secara efisien. Berdasarkan laporan dari Microsoft dan LinkedIn pada tahun 2024 menunjukkan bahwa 92% pekerja terampil *(knowledge workers)* di Indonesia telah menggunakan *Generative* AI dalam pekerjaan profesional, melampaui rata-rata global sebesar 75% [1]. Potensi peningkatan produktivitas melalui penggunaan *Generative* AI juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan efisiensi waktu penyelesaian pekerjaan hingga 40% disertai dengan peningkatan kualitas hasil kerja sebesar 18% [2]. Temuan serupa juga dilaporkan dalam penelitian

lain yang menunjukkan bahwa penggunaan *Generative* AI dapat meningkatkan produktivitas pekerja sebesar 15% per jam yang diukur berdasarkan jumlah permasalahan yang diselesaikan [3]. Temuan tersebut memperlihatkan gambaran potensi *Generative* AI dalam mendukung efisiensi pekerjaan. Namun, dampaknya dapat berbeda beda menurut karakteristik tugas dan pengguna.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, *Generative* AI saat ini mulai dimanfaatkan sebagai AI-*Powered Research Assistant* untuk mendukung riset informasi, analisis dokumen, literatur, dan penyusunan laporan oleh pekerja profesional. Inovasi kemampuan tersebut juga dikembangkan oleh Google DeepMind melalui *Generative* AI Gemini Pro. Model ini memiliki kemampuan pemrosesan multimodal yang mampu yakni mampu memahami berbagai jenis data dari teks, gambar, dokumen, dan kode program secara terpadu, serta penalaran kompleks hingga memiliki penyimpanan *context* mencapai satu juta token yang memungkinkan analisis berbagai sumber informasi dalam satu proses [4]. Meskipun klaim teknologi yang dipromosikan tergolong maju, Pemanfaatan *Generative* AI menghadapi hambatan terutama dalam keandalan dan kualitas informasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya permasalahan akurasi referensi dan halusinasi model *Generative* AI dalam pekerjaan berbasis kajian literatur sistematis [5]. Meskipun kajian dilakukan terhadap model AI terdahulu, tetapi temuannya menunjukkan pentingnya evaluasi keluaran AI sebelum dimanfaatkan luas dalam lingkungan profesional.

Aspek lain dalam keberhasilan adopsi teknologi adalah berkaitan dengan persepsi dan perilaku pengguna, Penelitian sebelumnya mengenai pembayaran melalui dompet digital menekankan pentingnya *perceived usefulness* dan *perceived ease of* use dalam penerimaan teknologi digital [6]. Penelitian sejenis juga membahas faktor psikologis individu dan karakteristik kepribadian individu yang berkaitan dengan niat mengadopsi teknologi dalam teknologi pada lokapasar digital [7]. Dalam konteks *Generative* AI, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan pengaruh sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap niat mengadopsi teknologi *(intention to use)* pada pekerja di Korea Selatan [8]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerimaan teknologi tidak serta-merta bergantung pada kemampuan teknis sistem, tetapi juga dipengaruhi oleh persepsi manfaat, kemudahan penggunaan aplikasi menurut pengguna serta dinamika sosial yang dihadapi pengguna.

Untuk mengkaji faktor-faktor penerimaan *Generative* AI secara komprehensif di lingkungan profesional, penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* 2 (TAM2). Model tersebut dapat menjelaskan penerimaan teknologi melalui pengaruh sosial *(social influence processes),* yang mencakup *subjective norm* dan *image*, serta instrumental kognitif *(cognitive instrumen processes),* yang mencakup *job relevance*, *output quality, result demonstrability,* dan *perceived ease of use* [9]. Faktor-faktor tersebut berperan dalam membentuk *perceived usefulness* yang berkaitan dengan *intention to use* dalam penerimaan teknologi. Model TAM2 yang digunakan dalam penelitian ini relevan untuk mengevaluasi penerimaan Gemini Pro karena pengguna/pekerja profesional tidak hanya mempertimbangkan kemudahan interaksi, tetapi juga kesesuaian teknologi dengan kebutuhan pekerjaan, kualitas hasil/*output,* manfaat diperoleh serta pengaruh dari lingkungan profesional.

Penelitian terdahulu memberikan bukti mengenai potensi produktivitas *Generative* AI dan faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi digital. Akan tetapi, kajian yang dilakukan memiliki perbedaan konteks, mulai dari peningkatan kinerja pada pekerjaan tertentu, dan adopsi layanan digital hingga penerimaan teknologi menggunakan kerangka UTAUT. Oleh karena itu, diperlukan penelitian empiris yang lebih spesifik mengenai keterkaitan faktor sosial dan proses instrumental kognitif dalam penerimaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant* dalam lingkungan profesional di Indonesia. Berdasarkan kesenjangan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi konstruk TAM2 terhadap *perceived usefulness, intention to use,* dan *usage behaviour* menggunakan pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai penerimaan teknologi *Generative* AI sekaligus memberikan implikasi manajerial dalam strategi pemanfaatan AI yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan profesional.

2. Metode Penelitian

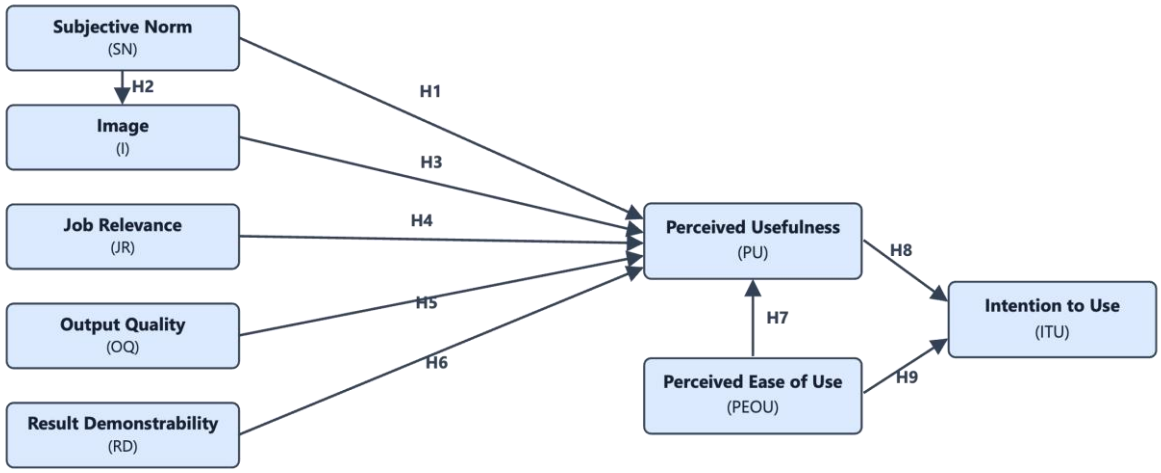
2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research* untuk menguji hubungan antarvariabel dalam penerimaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant.* Kerangka penelitian mengadaptasi *Technology Acceptance Model* 2 (TAM2), dengan menitikberatkan pada proses pengaruh sosial (*social influence processes*) dan proses instrumental kognitif *(cognitive instrumental processes)* [9]. Model penelitian melibatkan delapan variabel yaitu yaitu *Subjective Norm, Image, Job Relevance, Output Quality, Result Demonstrability, Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness,* dan *Intention to Use*. Hubungan struktural kemudian dirumuskan menjadi sembilan hipotesis untuk menguji pengaruh faktor pengaruh faktor sosial dan instrumental kognitif terhadap persepsi kegunaan, serta hubungan persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan dengan niat menggunakan teknologi.

Hubungan struktural dan sembilan hipotesis penelitian disajikan pada Tabel 1. Hubungan antarvariabel pada Tabel 1 selanjutnya divisualisasikan dalam model konseptual penelitian sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Model ini mengadaptasi *Technology Acceptance Model 2* (TAM2) dengan delapan konstruk dan sembilan hipotesis yang mencakup proses pengaruh sosial dan *instrumental* kognitif dalam menjelaskan *Perceived Usefulness* serta *Intention to Use*.

Tabel 1. Perbandingan Hipotesis Awal dan Hubungan Struktural pada Model PLS-SEM

Hipotesis	Hubungan antar konstruk
H1	*Subjective Norm* (SN) → *Perceived Usefulness* (PU)
H2	*Subjective Norm* (SN) → *Image* (I)
H3	*Image* (I) → *Perceived Usefulness* (PU)
H4	*Job Relevance* (JR) → *Perceived Usefulness* (PU)
H5	*Output Quality* → *Perceived Usefulness* (PU)
H6	*Result Demonstrability* (RD) → *Perceived Usefulness* (PU)
H7	*Perceived Ease of Use* (PEOU) → *Perceived Usefulness* (PU)
H8	*Perceived Usefulness* (PU) → *Intention to Use* (ITU)
H9	*Perceived Ease of Use* (PEOU) → *Intention to Use* (ITU)



Gambar 1. Model Konseptual Penelitian TAM2 yang Diadaptasi

Seluruh hipotesis diarahkan pada pengaruh positif antarvariabel berdasarkan kerangka konseptual yang dikembangkan. Data penelitian dikumpulkan melalui survei berbagai platform menggunakan kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM).

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup pekerja profesional *(knowledge workers*) yang menggunakan Gemini Pro untuk mendukung aktivitas pekerjaan berbasis pengetahuan. Kriteria responden ditetapkan berdasarkan status pekerja profesional aktif, pengalaman menggunakan Gemini Pro untuk kebutuhan kerja, serta pemanfaatan teknologi dalam aktivitas pencarian informasi, analisis dokumen, penyusunan laporan dan penyelesaian masalah profesional. Penentuan ukuran sampel awal mengacu pada pedoman penelitian terdahulu yakni 10 kali jumlah variabel penelitian [10]. Dengan delapan variabel, jumlah minimum sampel yang di tetapkan sebanyak 80 responden (8 × 10).

2.3. Instrumen dan pengukuran Variabel

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner terstruktur yang mengadaptasi konstruk *Technology Acceptance Model* 2 (TAM2) serta indikator penelitian terdahulu yang relevan dengan penerimaan *Generative* AI. Indikator konstruk diukur menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Setiap indikator disesuaikan dengan konteks penggunaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant* pada sektor profesional. Rincian indikator dan sumber adaptasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel dan Indikator Pengukuran Penelitian

Variabel	Indikator Pengukuran	Sumber Referensi
SN	(SN1) Rekan kerja atau senior yang saya hargai menyarankan saya menggunakan Gemini Pro. (SN2) Orang-orang berpengaruh di tempat kerja mengharapkan saya menggunakan Gemini Pro. (SN3) Penggunaan Gemini Pro meningkatkan pengakuan saya di lingkungan kerja.	[11]
I	(I1) Google (sebagai pengembang Gemini) cukup terkenal di kalangan masyarakat luas (I2) Google memiliki citra sebagai perusahaan teknologi yang baik dan andal dalam mengembangkan AI. (I3) Google lebih dikenal dalam inovasi AI dibandingkan perusahaan lain.	[12]
JR	(JR1) Saya memahami manfaat Gemini Pro dan kesesuaiannya dengan pekerjaan saya. (JR2) Saya memahami alasan penggunaan Gemini Pro dalam pekerjaan saya. (JR3) Gemini Pro relevan untuk membantu menyelesaikan tugas rutin saya.	[13]
OQ	(OQ1) Hasil kerja dari Gemini Pro memiliki kualitas yang tinggi. (OQ2) Data dan analisis Gemini Pro akurat. (OQ3) Informasi yang diberikan Gemini Pro dapat diandalkan. (OQ4) Hasil Gemini Pro dapat mendukung tugas profesional saya.	
RD	(RD1) Saya akan membagikan pengalaman peningkatan produktivitas setelah menggunakan Gemini Pro. (RD2) Manfaat Gemini Pro dalam menunjang pekerjaan saya terlihat jelas. (RD3) Saya dapat memberikan contoh nyata tentang bagaimana Generative AI Gemini Pro membantu pekerjaan saya.	[14] [15]
PU	(PU1) Gemini Pro membantu memunculkan ide dan meningkatkan kreativitas saya (PU2) Gemini Pro meningkatkan kualitas hasil pekerjaan dan analisis saya. (PU3) Gemini Pro menghemat waktu dalam menyelesaikan tugas profesional.	
PEOU	(PEOU1) Saya dapat menguasai fungsi utama Gemini Pro dengan cepat. (PEOU2) Gemini Pro praktis dan nyaman digunakan untuk pekerjaan profesional. (PEOU3) Mempelajari cara menggunakan *Generative* AI Gemini Pro merupakan hal yang mudah bagi saya.	[11]
ITU	(ITU1) Saya akan menggunakan Gemini Pro sebagai asisten riset. (ITU2) Ketika membutuhkan informasi atau bantuan dalam pekerjaan, saya akan memilih menggunakan *Generative* AI Gemini Pro. (ITU3) Saya berniat menggunakan Gemini Pro untuk kebutuhan profesional di masa depan.	[16] [17]

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Responden

Penelitian ini mengolah 107 respons kuesioner menggunakan pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Tabel 2 merangkum karakteristik responden berdasarkan usia, pekerjaan, pengalaman, dan frekuensi penggunaan *Generative* AI. Mayoritas responden berusia 20 hingga 30 tahun (63,5%) dan bekerja sebagai karyawan swasta (72,9%). Sebanyak 56,1% telah menggunakan *Generative* AI lebih dari enam bulan; 55,1% menggunakannya hampir setiap hari dan 37,4% sebanyak tiga hingga lima kali per minggu. Dengan demikian, 92,5% merupakan pengguna yang melaporkan pemakaian minimal tiga kali per minggu. Profil tersebut memperlihatkan dominasi sampel berusia 20-30 tahun yang relatif sering menggunakan *Generative* AI untuk mendukung aktivitas profesional.

Tabel 3. Karakteristik Responden (n = 107)

Aspek	Kategori	n
Usia	20-25 tahun	33 (30,8%)
	26-30 tahun	35 (32,7%)
	Di atas 30 tahun	39 (36,4%)
Status pekerjaan	Karyawan swasta	78 (72,9%)
	Wirausaha	15 (14,0%)
	Lainnya	14 (13,1%)
Lama menggunakan *Generative* AI	Kurang dari 1 bulan	3 (2,8%)
	1-3 bulan	18 (16,8%)
	4-6 bulan	26 (24,3%)
	Lebih dari 6 bulan	60 (56,1%)
Frekuensi 1 bulan terakhir	Hampir setiap hari	59 (55,1%)
	3-5 kali seminggu	40 (37,4%)
	1-2 kali seminggu	8 (7,5%)
Tujuan menggunakan *Generative* AI	Mencari ide/gagasan pekerjaan atau bisnis	90 (84,1%)
	Membantu analisis data atau informasi	78 (72,9%)
	Meningkatkan efisiensi pekerjaan rutin	69 (64,5%)
	Membantu pengambilan keputusan	56 (52,3%)
	Menyusun laporan atau dokumen profesional	52 (48,6%)
	Tujuan lainnya	2 (1,9%)

3.2. Validitas dan Reliabilitas

Proses evaluasi model pengukuran dilakukan sebelum interpretasi hubungan struktural. Evaluasi dimulai dari nilai *outer loading* indikator, dilanjutkan pemeriksaan konsistensi *internal* melalui *Cronbach's Alpha* (CA) dan *composite reliability* (rho_c), dan evaluasi validitas konvergen dilakukan melalui *Average Variance Extracted* (AVE), serta evaluasi validitas diskriminan menggunakan Fornell-Larcker dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Tahapan ini berguna untuk membedakan kualitas pengukuran konstruk dari pengujian signifikansi hubungan antarkonstruk. Keseluruhan hasil numerik pada Tabel 4 bersumber dari pengolahan data penelitian. Berdasarkan Tabel 4, seluruh 25 indikator memiliki *outer loading* di atas 0,70, yakni pada rentang nilai 0,802-0,960. Nilai terendah terdapat pada I.3 (0,802) dan nilai tertinggi terdapat pada ITU.3 (0.960).

Tabel 4. *Outer Loading Indikator per Konstruk*

Konstruk	Indikator			
	1	2	3	4
SN	0,914	0,908	0,861	
I	0,836	0,884	0,802	
JR	0,912	0,924	0,923	
OQ	0,912	0,911	0,912	0,865
RD	0,898	0,914	0,862	
PEOU	0,929	0,921	0,906	
PU	0,898	0,910	0,917	
ITU	0,933	0,946	0,960	

Tabel 5 menunjukkan *composite reliability (rho_c)* berada pada rentang nilai 0,879-0,963 dan AVE berada pada rentang nilai 0,708-0,896. Seluruh konstruk memenuhi acuan nilai CR > 0,70 dan acuan nilai AVE > 0,50. Nilai *Cronbach's Alpha* (CA) didapatkan di atas 0,70 pada kedelapan konstruk, yakni berkisar antara 0,793-0,942. Hasil evaluasi model pengukuran menunjukkan bahwa seluruh indikator memenuhi kriteria validitas konvergen berdasarkan nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Instrumen penelitian disusun dengan mengadaptasi indikator dari penelitian terdahulu yang telah dipublikasikan dalam jurnal ilmiah dan disesuaikan dengan konteks penggunaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant*. Penggunaan indikator tersebut memberikan landasan teoretis dan empiris dalam penyusunan instrumen penelitian. Selanjutnya Kualitas model pengukuran dievaluasi melalui pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan pendekatan PLS-SEM.

Tabel 5. Hasil Reliabilitas dan Validitas Konvergen

Konstruk	CA	CR	AVE
Subjective Norm (SN)	0,876	0,923	0,800
Image (I)	0,793	0,879	0,708
Job Relevance (JR)	0,909	0,943	0,846
Output Quality (OQ)	0,922	0,945	0,810
Result Demonstrability (RD)	0,871	0,921	0,795
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,908	0,942	0,844
Perceived Usefulness (PU)	0,894	0,934	0,825
Intention to Use (ITU)	0,942	0,963	0,896

Berdasarkan Tabel 6, akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada korelasi tertingginya dengan konstruk lain sehingga kriteria Fornell-Larcker terpenuhi. Evaluasi berikutnya menggunakan HTMT untuk memeriksa validitas diskriminan dengan batas konservatif 0,90. Hasil rinci memperlihatkan tidak ada nilai HTMT yang melampaui batas tersebut. Dari 28 pasangan konstruk, seluruh nilai HTMT di bawah 0,90. Tabel 7 menampilkan dua pasangan nilai HTMT tertinggi, yaitu PEOU-ITU sebesar 0,791 dan JR-PU sebesar 0,704. Oleh karena itu, validitas diskriminan berdasarkan nilai titik HTMT dan kriteria Fornell-Larcker terpenuhi pada hasil pengukuran.

Tabel 6. Ringkasan Kriteria Fornell-Larcker

Konstruk	√AVE	Korelasi tertinggi
Image (I)	0,841	0,576 (SN)
Intention to Use (ITU)	0,947	0,731 (PEOU)
Job Relevance (JR)	0,920	0,634 (PU)
Output Quality (OQ)	0,900	0,417 (PU)
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,919	0,731 (ITU)
Perceived Usefulness (PU)	0,908	0,634 (JR)
Result Demonstrability (RD)	0,892	0,412 (PU)
Subjective Norm (SN)	0,894	0,576 (I)

Tabel 7. Dua Pasangan Konstruk dengan HTMT Tertinggi

Pasangan	HTMT	Keputusan
PEOU - ITU	0,791	Memenuhi
JR - PU	0,704	Memenuhi

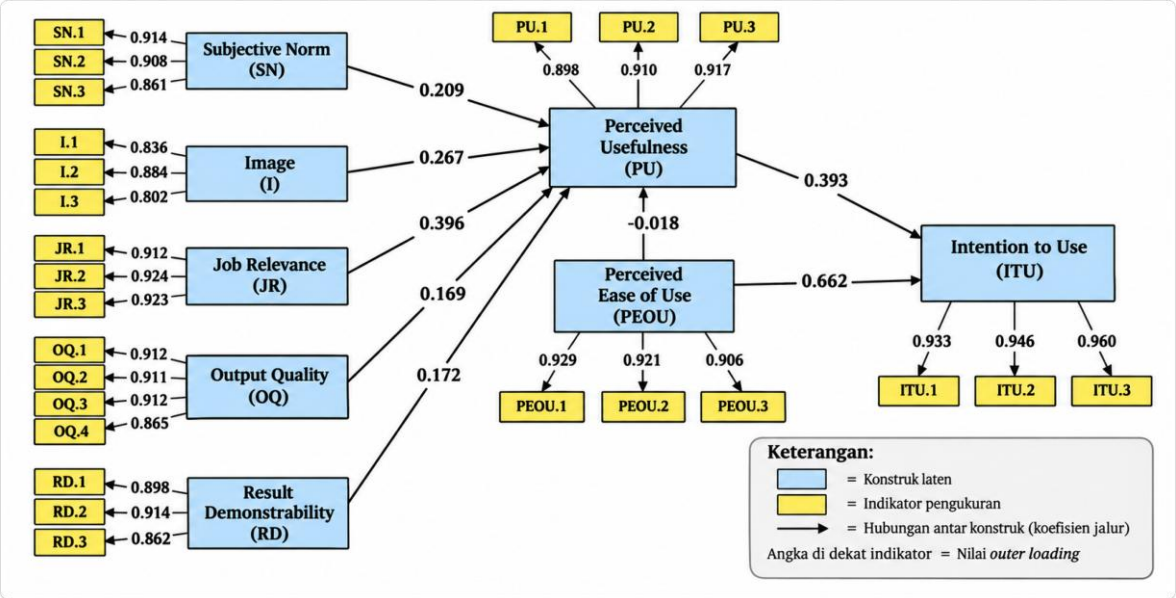
3.3. Pengujian Hipotesis

Evaluasi model struktural diawali dengan kolinearitas. Nilai VIF *inner model* berkisar 1,000-1,609 (berdasarkan sembilan jalur), sehingga tidak ditemukan indikasi kolinearitas tinggi antarprediktor menurut acuan umum. Koefisien determinasi pada Tabel 7 kemudian digunakan untuk menilai daya jelas model terhadap tiga konstruk endogen.

Tabel 8. Koefisien Determinasi Model

Konstruk Endogen	R^2	*Adjusted* R^2
Image (I)	0,332	0,325
Perceived Usefulness (PU)	0,657	0,637
Intention to Use (ITU)	0,684	0,678

Model menjelaskan 33,2% variasi *Image*, 65,7% variasi *Perceived Usefulness*, dan 68,4% variasi *Intention to Use* pada sampel, dengan *adjusted* R^2 masing-masing sebesar 0,325; 0,637; dan 0,678. R^2 Nilai R^2 menunjukkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi konstruk endogen berdasarkan data responden yang diteliti dan bukan merupakan tingkat akurasi prediksi pada data baru. Hasil model PLS-SEM Hasil estimasi model PLS-SEM divisualisasikan pada Gambar 2, yang menunjukkan koefisien jalur antarvariabel, nilai *outer loading* setiap indikator, dan struktur hubungan antarkonstruk.



Gambar 2. Hasil Estimasi Uji Model PLS-SEM Menggunakan SmartPLS

Selanjutnya, signifikansi hubungan antarvariabel diuji menggunakan metode *bootstrapping* pengujian dua arah pada taraf signifikansi 5%. Hasil pengujian koefisien jalur, efek total, nilai p, dan keputusan hipotesis disajikan pada Tabel 9. Koefisien jalur menunjukkan pengaruh langsung antarvariabel, sedangkan efek total mencakup pengaruh langsung dan tidak langsung. Nilai p pada tabel merupakan hasil pengujian pengaruh langsung menggunakan *bootstrapping* pengujian dua arah pada taraf signifikansi 5%. Hipotesis didukung apabila koefisien sesuai arah yang dihipotesiskan dan $p < 0,05$.

Tabel 9. *Path Coefficients* dan Signifikansi

H	*Path*	*Path Coefficient*	*Total Effects*	P *values*	Didukung ?
H1	SN → PU	0,209	0,363	0,012	Didukung
H2	SN → I	0,576	0,576	<0,001	Didukung
H3	I → PU	0,267	0,267	0,009	Didukung
H4	JR → PU	0,396	0,396	<0,001	Didukung
H5	OQ → PU	0,169	0,169	0,044	Didukung
H6	RD → PU	0,172	0,172	0,025	Didukung
H7	PEOU → PU	-0,018	-0,018	0,788	Tidak Didukung
H8	PU → ITU	0,393	0,393	<0,001	Didukung
H9	PEOU → ITU	0,662	0,655	<0,001	Didukung

Berdasarkan Tabel 9, delapan dari sembilan hipotesis memperoleh dukungan statistik, yaitu H1-H6, H8, dan H9. Keseluruhan hubungan yang didukung menunjukkan arah positif dan signifikan (p *values* < 0,05). Sementara itu, hubungan *Perceived Ease of Use* (PEOU) terhadap *Perceived Usefulness* (PU) pada H7 memiliki koefisien negatif yang sangat kecil dan tidak signifikan ($\beta = -0,018$; $p = 0,788$; $f^2 = 0,001$). Oleh karena itu, hipotesis tersebut tidak didukung. Koefisien yang mendekati nol menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan tidak memberikan kontribusi langsung yang signifikan terhadap persepsi kegunaan Gemini Pro setelah variabel lain diperhitungkan.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui karakteristik penerimaan teknologi pada pengguna yang telah lama menggunakan *Generative* AI. Berdasarkan profil pengguna yang ada dalam kuesioner penelitian, sebanyak 56,1% telah menggunakan *Generative* AI selama lebih dari enam bulan dan 92,5 % dari responden melaporkan menggunakan *Generative* AI setidaknya tiga kali per minggu. Tingginya intensitas penggunaan mengindikasikan bahwa Sebagian pengguna relatif sudah terbiasa dengan teknologi AI. Dalam kondisi tersebut, pengguna yang sudah terbiasa menggunakan *Generative* AI mungkin tidak lagi menjadikan kemudahan penggunaan sebagai pertimbangan utama dalam menilai manfaat teknologi. Sebaliknya, mereka cenderung lebih memperhatikan sejauh mana Gemini Pro dapat membantu menyelesaikan pekerjaan dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan, akurat, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menempatkan *Job Relevance*, *Output Quality*, dan *Result Demonstrability* sebagai faktor pembentuk *Perceived Usefulness* [9]. Penelitian lain juga menekankan pentingnya kesesuaian teknologi dengan pekerjaan yang diberikan [18], sedangkan kajian mengenai *Technology Acceptance Model* (TAM) menunjukkan adanya variasi hasil pengujian pada

berbagai konteks penerapan teknologi [19]. Dalam penelitian ini, nilai *Job Relevance* memiliki koefisien langsung terbesar terhadap PU (β = 0,396; p < 0,001), sedangkan *Output Quality* dan *Result Demonstrability* juga menunjukkan hubungan positif dan signifikan. Setelah prediktor lain diperhitungkan, nilai hubungan PEOU menunjukkan koefisien negatif yang sangat kecil (β = -0,018; p = 0,788; f^2 = 0,001). Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan tidak memberikan kontribusi langsung yang signifikan terhadap persepsi manfaat Gemini Pro.

Menarik untuk di diskusikan, dalam penelitian ini PEOU memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap *Intention to Use* (β = 0,662; p < 0,001). Perbedaan ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berkaitan erat dengan niat penggunaan Gemini Pro, tetapi tidak menunjukkan kontribusi langsung yang signifikan terhadap persepsi kegunaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan dan manfaat profesional memiliki peran berbeda dalam penerimaan Gemini Pro.

Pada kelompok pengaruh sosial, nilai *Subjective Norm* memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap *Image* (β = 0,576; p < 0,001) dan *Perceived Usefulness* (β = 0,209; p = 0,012). *Image* juga memiliki hubungan positif terhadap *Perceived Usefulness* (β = 0,267; p = 0,009). Selain pengaruh langsung, ditemukan pengaruh tidak langsung *Subjective Norm* terhadap *Perceived Usefulness* melalui *Image* sebesar 0,154 (p = 0,028), sehingga efek total SN terhadap PU menjadi peningkatan 0,363. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh sosial berkaitan dengan persepsi kegunaan Gemini Pro, baik secara langsung maupun melalui *Image*.

Pada proses instrumental kognitif, *Job Relevance* menunjukkan koefisien langsung terbesar terhadap *Perceived Usefulness* (β = 0,396; p < 0,001; f^2 = 0,365). *Output Quality* (β = 0,169; p = 0,044; f^2 = 0,072) dan *Result Demonstrability* (β = 0,172; p = 0,025; f^2 = 0,069) juga menunjukkan hubungan positif dan signifikan, meskipun memiliki ukuran efek yang relatif kecil.

Pada konstruk *Intention to Use*, *Perceived Ease of Use* menunjukkan hubungan langsung yang paling kuat (β = 0,662; p < 0,001; f^2 = 1,346), diikuti *Perceived Usefulness* (β = 0,393; p < 0,001; f^2 = 0,475). Temuan ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat sama-sama berkaitan positif dengan niat menggunakan Gemini Pro. Meskipun PEOU tidak memiliki hubungan langsung yang signifikan terhadap PU, kemudahan penggunaan tetap memiliki hubungan yang kuat dengan *Intention to Use.*

Pengujian efek tidak langsung *(indirect effect)* menunjukkan bahwa *Job Relevance* berhubungan dengan *Intention to use* melalui *Perceived Usefulness* (β = 0,156; p < 0,001). Hubungan tidak langsung yang signifikan juga ditemukan pada *Image* → PU → ITU (β = 0,105; p = 0,018), RD → PU → ITU (β = 0,068; p = 0,030), dan SN → I → PU (β = 0,154; p = 0,028). Selain itu, jalur SN → PU → ITU (β = 0,082; p = 0,022) dan SN → I → PU → ITU (β = 0,061; p = 0,047) juga signifikan. Sebaliknya, jalur PEOU → PU → ITU tidak signifikan (β = -0,007; p = 0,779). Jalur OQ → PU → ITU juga tidak signifikan berdasarkan p-value (β = 0,066; p = 0,071).

Perbedaan antara koefisien langsung dan *total effect* terlihat pada *Perceived Ease of Use* terhadap *Intention to Use*. Koefisien langsung sebesar 0,662 sedikit menurun menjadi 0,655 setelah memperhitungkan *indirect effect* melalui *Perceived Usefulness* yang bernilai -0,007. Sementara itu, efek total *Subjective Norm* terhadap *Perceived Usefulness* sebesar 0,363 lebih tinggi daripada koefisien langsung sebesar 0,209 karena adanya kontribusi melalui *Image.* Keseluruhan hubungan tersebut menunjukkan adanya keterkaitan statistik antarvariabel dalam model TAM2 yang diadaptasi.

3.4. Implikasi Praktis Penelitian

Berdasarkan H4, H8, dan H9, terdapat tiga prioritas yang dapat dipertimbangkan perusahaan dan instansi dalam menggunakan *Generative* AI Gemini Pro. Pertama, organisasi atau instansi perlu memilih tugas yang relevan dengan kemampuan AI, seperti ringkasan dokumen, penelusuran informasi awal, dan penyusunan draf, agar manfaatnya mudah diidentifikasi. Kedua, organisasi atau instansi perlu memudahkan penggunaan melalui pemberian panduan alur kerja, pelatihan dasar, dan akses fitur yang sederhana. Ketiga, karena persepsi kegunaan memiliki hubungan signifikan dengan niat penggunaan, evaluasi implementasi perlu mengukur manfaat yang dirasakan pengguna, bukan hanya frekuensi akses. Peran *Image*, *Output Quality*, *Result Demonstrability*, dan *Subjective Norm* yang signifikan juga menunjukkan pentingnya komunikasi internal mengenai hasil dan penggunaan AI yang tepat.

Kualitas keluaran AI tetap harus diverifikasi melalui pemeriksaan fakta, peninjauan referensi, dan validasi manusia sebelum digunakan dalam keputusan profesional. Implikasi ini didasarkan pada hubungan statistik antarkonstruk penerimaan, bukan dari pengukuran produktivitas aktual. Dengan demikian, hasil penelitian tidak dapat dijadikan bukti kausal peningkatan efisiensi atau kualitas hasil kerja.

3.5. Keterbatasan dan Penelitian Selanjutnya

Data penelitian menggunakan 107 responden, dan desain *cross-sectional survey* dengan pengumpulan data pada satu periode sehingga generalisasi serta interpretasi kausal perlu dibatasi. Data yang tersedia berfokus pada persepsi dan niat, bukan berdasarkan catatan penggunaan maupun produktivitas aktual. Seluruh nilai, *Cronbach's Alpha*, *outer loading*, dan nilai titik HTMT kini memenuhi kriteria umum yang

digunakan. Namun, kualitas statistik tersebut tidak menghilangkan kemungkinan bias pengukuran, dan bias metode umum *(common method bias),* sehingga replikasi dengan sampel independen tetap diperlukan.

Instrumen *Image* masih lebih banyak menekankan reputasi Google dibandingkan status sosial pengguna, sedangkan beberapa butir *Job Relevance* dan *Result Demonstrability* memiliki kedekatan redaksi. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi kembali validitas isi instrumen, melakukan analisis kekuatan statistik, mereplikasi penelitian pada responden yang lebih beragam, serta mengukur perilaku penggunaan aktual dan hasil kerja yang dapat diamati. Analisis multikelompok dapat dilakukan setelah kesetaraan pengukuran antarkelompok terkonfirmasi.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi penerimaan Gemini Pro sebagai AI-*Powered Research Assistant* di sektor profesional menggunakan adaptasi TAM2. Dari sembilan hipotesis, delapan didukung: SN → PU, SN → I, I → PU, JR → PU, OQ → PU, RD → PU, PU → ITU, dan PEOU → ITU. Hanya jalur PEOU → PU yang tidak didukung karena koefisiennya negatif, sangat kecil, dan tidak signifikan (β = -0,018; p = 0,788). Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna cenderung menilai manfaat Gemini Pro berdasarkan kesesuaiannya dengan kebutuhan pekerjaan, kualitas hasil yang diberikan, dan manfaat yang dapat dirasakan, bukan hanya berdasarkan kemudahan penggunaannya. *Perceived Usefulness* kini terbukti berkaitan signifikan dengan *Intention to Use* (β = 0,393; $p < 0,001$), sementara *Perceived Ease of Use* menjadi prediktor langsung terkuat niat penggunaan (β = 0,662; $p < 0,001$). Model menjelaskan 65,7% variasi PU dan 68,4% variasi ITU pada sampel. Secara praktis, penerapan AI profesional perlu memadukan relevansi tugas, manfaat terukur dari sudut pandang pengguna, kemudahan interaksi, dan verifikasi keluaran. Penelitian ini belum menguji produktivitas atau penggunaan aktual. Penyempurnaan validitas isi instrumen, replikasi, serta pengujian hasil kerja yang dapat menjadi agenda penelitian lanjutan.

Daftar Rujukan

[1] Indonesia News Center. (2024). *Microsoft and LinkedIn Release the 2024 Work Trend Index on the State of AI at Work in Indonesia*. Microsoft. Retrieved from https://news.microsoft.com/id-id/2024/06/11/microsoft-and-linkedin-release-the-2024-work-trend-index-on-the-state-of-ai-at-work-in-indonesia

[2] Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, *381*(6654), 187-192. https://doi.org/10.1126/science.adh2586

[3] Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at Work. *The Quarterly Journal of Economics*, *140*(2), 889-942. https://doi.org/10.1093/qje/qjae044

[4] Google DeepMind. (2026). *Gemini 3.1 Pro*. Google DeepMind. Retrieved from https://deepmind.google/models/model-cards/gemini-3-1-pro/

[5] Chelli, M., Descamps, J., Lavoué, V., Trojani, C., Azar, M., Deckert, M., Raynier, J.-L., Clowez, G., Boileau, P., & Ruetsch-Chelli, C. (2024). Hallucination Rates and Reference Accuracy of ChatGPT and Bard for Systematic Reviews: Comparative Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, *26*. https://doi.org/10.2196/53164

[6] Wiradinata, T., Herdinata, C., Christian, S., & Setiobudi, A. (2022). Accelerating electronic wallet payment service adoption in Indonesian small and medium-sized businesses. *International Journal of Information Systems and Change Management*, *13*(1), 3. https://doi.org/10.1504/IJISCM.2022.127056

[7] Wiradinata, T. (2017). Nascent entrepreneurs in e-marketplace: the effect of founders' self-efficacy and personality. *International Journal of Electronic Business*, *13*(2/3), 163. https://doi.org/10.1504/IJEB.2017.083294

[8] Kim, Y., Blazquez, V., & Oh, T. (2024). Determinants of Generative AI System Adoption and Usage Behavior in Korean Companies: Applying the UTAUT Model. *Behavioral Sciences*, *14*(11), 1035. https://doi.org/10.3390/bs14111035

[9] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, *46*(2), 186-204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

[10] Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: a skill-building approach* (Seventh edition). John Wiley & Sons.

[11] Wang, Y., Guan, X., Sun, Y., Wang, H., & Chen, D. (2025). The cognitive acceptance of generative AI image tools based on TPB-TAM model and multi-theory integration. *Advanced Design Research*, *3*(1), 38-54. https://doi.org/10.1016/j.ijadr.2025.08.001

[12] Riyana, M. S. (2021). *Studi Penggunaan Aplikasi Pegadaian Digital Service dengan Pendekatan TAM 2 terhadap Minat Investasi Tabungan Emas* (Thesis, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta).

[13] Chowdhury, S., Budhwar, P., Dey, P. K., Joel-Edgar, S., & Abadie, A. (2022). AI-employee collaboration and business performance: Integrating knowledge-based view, socio-technical systems and organisational socialisation framework. *Journal of Business Research*, *144*, 31-49. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.069

[14] Sun, Q., Jin, F., & Li, L. (2026). Determinants of perceived usefulness, satisfaction and behavioral intention of using AI in lesson planning among English teachers. *Frontiers in Psychology*, *17*, 1732508. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1732508

[15] Hwang, M., Lee, E., & Lee, H.-K. (2025). Exploring EFL Learners' Acceptance of ChatGPT: Application of the Extended Technology Acceptance Model. *English Teaching*, *80*(1), 45-69. https://doi.org/10.15858/engtea.80.1.202503.45

[16] Wang, W., & Lu, Y. (2025). Survey on Chinese users' acceptance of AI assistants: expanding technology acceptance model. *Scientific Reports*, *15*(1), 33535. https://doi.org/10.1038/s41598-025-18123-6

[17] Mariñas, K. A., Saflor, C. S., Alvarado, P., Uminga, J. M., & Verde, N. A. (2025). Assessing the importance of variables from a revised technology acceptance model for the use of ChatGPT by university students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *9*, 100435. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100435

[18] Keil, M., Beranek, P. M., & Konsynski, B. R. (1995). Usefulness and ease of use: field study evidence regarding task considerations. *Decision Support Systems*, *13*(1), 75-91. https://doi.org/10.1016/0167-9236(94)E0032-M

[19] Ma, Q., & Liu, L. (2004). The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings. *Journal of Organizational and End User Computing*, *16*(1), 59-72. https://doi.org/10.4018/joeuc.2004010104