



Analysis of PLN Mobile User Acceptance Using Technology Acceptance Model (TAM) 3

Analisis Penerimaan Pengguna PLN Mobile Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) 3

Khrisna Andhika Bagaskara^{1*}, Lorna Y. Baisa², Lilis Indrayani³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Papua, Indonesia

E-Mail: ¹khrisnabagaskara7@gmail.com, ²l.baisa@unipa.ac.id, ³lilisindrayani8@gmail.com

Received May 02nd 2026; Revised Jun 03rd 2026; Accepted Jun 30th 2026; Available Online Jul 18th 2026

Corresponding Author: Khrisna Andhika Bagaskara

Copyright © 2026 by Authors, Published by Institut Riset dan Publikasi Indonesia (IRPI)

Abstract

This article investigates how PLN Mobile is accepted by users in Manokwari, West Papua, through the TAM 3 framework. A survey design was applied, and responses were collected from 303 people who had used the application to access electricity-related services. The dataset was processed with PLS-SEM. Of the twelve proposed relationships, ten were supported and two were not. Computer Playfulness, Perceived Enjoyment, Perception of External Control, and Experience were proven to raise Perceived Ease of Use. Job Relevance together with Perceived Ease of Use contributed to Perceived Usefulness, while Subjective Norm, Perceived Ease of Use, and Perceived Usefulness encouraged Behavioral Intention. The most prominent path was Behavioral Intention to Use Behavior, with a coefficient of 0.875. In contrast, Objective Usability did not have a significant effect on Perceived Ease of Use, and Image did not significantly explain Perceived Usefulness. Overall, the findings indicate that adoption of PLN Mobile in Manokwari is driven primarily by practical value, ease, prior experience, supporting resources, social encouragement, and the intention to keep using the service.

Keyword: Behavioral Intention, Manokwari, PLN Mobile, PLS-SEM, Technology Acceptance Model 3

Abstrak

Studi ini mengkaji penerimaan PLN Mobile oleh pengguna di Manokwari, Papua Barat, dengan menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model 3* (TAM 3). Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif melalui survei terhadap 303 responden yang pernah menggunakan PLN Mobile untuk mengakses layanan kelistrikan. Data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Dari 12 hubungan yang diuji, 10 hipotesis memperoleh dukungan empiris, sedangkan 2 hipotesis tidak didukung. *Computer Playfulness*, *Perceived Enjoyment*, *Perception of External Control*, dan *Experience* terbukti meningkatkan *Perceived Ease of Use*. *Job Relevance* dan *Perceived Ease of Use* berkontribusi terhadap *Perceived Usefulness*. Sementara itu, *Subjective Norm*, *Perceived Ease of Use*, dan *Perceived Usefulness* mendorong *Behavioral Intention*. Jalur paling kuat terdapat pada pengaruh *Behavioral Intention* terhadap *Use Behavior* dengan koefisien 0,875. *Objective Usability* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*, dan *Image* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*. Temuan ini menegaskan bahwa penerimaan PLN Mobile di Manokwari terutama dipengaruhi oleh nilai guna, kemudahan, pengalaman, dukungan sumber daya, pengaruh sosial, serta niat untuk menggunakan aplikasi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Manokwari, Niat Perilaku, PLN Mobile, PLS-SEM, *Technology Acceptance Model 3*

1. PENDAHULUAN

Transformasi pelayanan publik ke bentuk digital membuat organisasi layanan perlu menghadirkan kanal yang mudah diakses, responsif, terbuka, dan tetap sesuai dengan kebutuhan masyarakat [1]. Keberhasilan suatu layanan digital tidak cukup dilihat dari kelengkapan fitur, tetapi juga dari kesediaan masyarakat untuk mengadopsi dan memakainya. Dalam banyak kasus, penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi pengguna mengenai kemudahan, kegunaan, dukungan lingkungan, dan tersedianya sarana yang membantu proses penggunaan sistem [2].



PLN Mobile merupakan salah satu bentuk transformasi layanan digital pada sektor kelistrikan. Kehadiran PLN Mobile bertujuan mempercepat akses layanan, mengurangi ketergantungan pada layanan manual, dan meningkatkan kemudahan pelanggan dalam mengakses layanan kelistrikan. Namun, keberadaan fitur digital belum selalu menjamin bahwa aplikasi akan diterima dan digunakan secara berkelanjutan. Hamzah dan Irawan [3] menjelaskan bahwa kepuasan pengguna PLN Mobile dapat dianalisis melalui persepsi kemudahan dan persepsi manfaat dalam kerangka *Technology Acceptance Model*. Saputri dan Noer [4] juga menunjukkan bahwa perilaku pelanggan terhadap PLN Mobile berkaitan dengan penerimaan teknologi, kepuasan, dan strategi peningkatan jumlah pengguna aplikasi.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerimaan aplikasi digital banyak dipengaruhi oleh manfaat yang dirasakan, kemudahan penggunaan, pengaruh sosial, dan niat penggunaan. Davis [5] menjelaskan bahwa *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* merupakan dua konstruk utama yang menentukan penerimaan pengguna terhadap teknologi. Venkatesh dan Bala [6] kemudian mengembangkan *Technology Acceptance Model 3* dengan menambahkan konstruk eksternal yang dapat menjelaskan faktor pembentuk *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* secara lebih rinci. Pada konteks layanan digital, pengguna cenderung menerima aplikasi apabila teknologi tersebut membantu menyelesaikan kebutuhan secara lebih cepat, mengurangi usaha, dan memberikan pengalaman penggunaan yang sederhana [5], [6]. Oleh karena itu, kajian penerimaan PLN Mobile perlu dikembangkan dengan model yang lebih luas agar dapat menjelaskan faktor psikologis, sosial, teknis, pengalaman, dan perilaku penggunaan aktual.

Manokwari, Papua Barat, memiliki kondisi pemakaian layanan digital yang tidak selalu sama dengan kota besar. Akses internet, kebiasaan warga untuk mengurus layanan listrik secara langsung, dan pengalaman menggunakan aplikasi seluler dapat memengaruhi cara mereka memandang PLN Mobile. Karena itu, penelitian ini tidak berhenti pada tingkat pengetahuan terhadap aplikasi, tetapi menelaah aspek psikologis, teknis, dan sosial yang memengaruhi niat serta perilaku penggunaan [4].

Beberapa penelitian terdahulu telah menggunakan *Technology Acceptance Model* untuk menganalisis penerimaan teknologi digital. Ilieva et al. [1] meneliti penerimaan layanan *e-government* dan menemukan bahwa persepsi pengguna, kualitas layanan, kepercayaan, serta aksesibilitas memengaruhi adopsi layanan digital publik. Afrizal et al. [2] mengintegrasikan *Technology Acceptance Model*, *Theory of Planned Behavior*, dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* untuk menjelaskan niat masyarakat untuk menggunakan layanan *e-government*. Pada konteks PLN Mobile, Hamzah dan Irawan [3] menunjukkan bahwa persepsi kemudahan dan manfaat dapat digunakan untuk menjelaskan kepuasan pengguna aplikasi. Saputri dan Noer [4] juga menegaskan bahwa perilaku pelanggan terhadap PLN Mobile dapat dianalisis melalui model penerimaan teknologi yang diperluas. Selain itu, Tirpan dan Bakırtaş [7] menggunakan *Technology Acceptance Model 3* untuk memahami penerimaan *cloud computing* dan menunjukkan bahwa pengalaman, relevansi pekerjaan, kontrol eksternal, serta persepsi kemudahan berperan dalam menjelaskan penerimaan teknologi.

Kontribusi utama penelitian ini berada pada penggunaan TAM 3 untuk menelaah penerimaan PLN Mobile di kalangan masyarakat Manokwari. Kajian PLN Mobile terdahulu umumnya menggunakan TAM dasar dan lebih menekankan *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude*, serta *behavioral intention*. Penelitian ini memperluas ruang analisis dengan memasukkan konstruk TAM 3, yaitu *experience*, *image*, *job relevance*, *subjective norm*, *perception of external control*, *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *objective usability*, *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *behavioral intention*, dan *use behavior* [5].

TAM 3 dipilih karena penerimaan PLN Mobile dapat dipengaruhi oleh faktor yang lebih luas daripada persepsi manfaat dan kemudahan saja. Pengalaman memakai aplikasi, dorongan sosial, ketersediaan sumber daya, kenyamanan penggunaan, dan kualitas interaksi dengan sistem dapat menentukan apakah pengguna bersedia terus memanfaatkan PLN Mobile [8]. Selain itu, Manokwari sebagai lokasi penelitian memberi konteks empiris yang spesifik karena kondisi akses digital dan kebiasaan memperoleh layanan kelistrikan tidak selalu serupa dengan wilayah perkotaan besar [4].

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan *Technology Acceptance Model 3* secara lebih komprehensif untuk menganalisis penerimaan terhadap PLN Mobile. Penelitian sebelumnya tentang PLN Mobile umumnya masih menggunakan *Technology Acceptance Model* dasar atau model penerimaan teknologi yang hanya menekankan *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude*, dan *behavioral intention* [3], [4]. Penelitian ini memperluas ruang analisis dengan memasukkan konstruk *experience*, *image*, *job relevance*, *subjective norm*, *perception of external control*, *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *objective usability*, *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *behavioral intention*, dan *use behavior*. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjelaskan manfaat dan kemudahan aplikasi, tetapi juga menilai faktor pengalaman, dukungan sumber daya, pengaruh sosial, kenyamanan penggunaan, kesesuaian fitur, dan perilaku penggunaan aktual.

1.1 TINJAUAN PUSTAKA

1.1.1 *Technology Acceptance Model*

Technology Acceptance Model (TAM) menjelaskan bahwa penerimaan pengguna terhadap teknologi dipengaruhi oleh *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* [5]. *perceived usefulness* menunjukkan sejauh mana teknologi membantu aktivitas pengguna, sedangkan *perceived ease of use* menunjukkan kemudahan penggunaan teknologi. Kedua konstruk ini memengaruhi sikap dan niat penggunaan teknologi.

1.1.2 *Technology Acceptance Model 3*

TAM3 memperluas *TAM* dengan menambahkan konstruk eksternal yang memengaruhi PU dan PEOU, seperti *experience*, *subjective norm*, *image*, *job relevance*, *perception of external control*, *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, dan *objective usability* [6]. *TAM3* memungkinkan analisis lebih lengkap terhadap faktor teknis, sosial, pengalaman, dan kenyamanan penggunaan.

1.1.3 Penerimaan Aplikasi Layanan Digital

Penerimaan aplikasi layanan digital dipengaruhi oleh kemampuan aplikasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna, kemudahan akses, serta pengaruh sosial [1–4]. PLN Mobile menyediakan layanan pembayaran tagihan, pembelian token, pengaduan, dan informasi pemadaman, sehingga penerimaannya bergantung pada kemudahan, manfaat, pengalaman, dan dukungan sumber daya [3,4].

1.1.4 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerimaan teknologi digital dipengaruhi oleh PU, PEOU, pengalaman, kontrol eksternal, dan pengaruh sosial. Ilieva et al. [1] dan Afrizal et al. [2] menekankan faktor sosial dan persepsi manfaat, sedangkan Hamzah & Irawan [3] dan Saputri & Noer [4] menekankan pengalaman pengguna PLN Mobile. Tirpan & Bakirtaş [7] dan Barz et al. [8] menunjukkan bahwa *TAM3* efektif menjelaskan penerimaan teknologi melalui konstruksi eksternal dan faktor pengalaman.

1.1.5 Ringkasan

Tinjauan pustaka ini menegaskan bahwa penerimaan PLN Mobile dapat dijelaskan melalui *TAM3*, dengan fokus pada kemudahan penggunaan, manfaat praktis, pengalaman, pengaruh sosial, dan kesesuaian fitur dengan kebutuhan layanan.

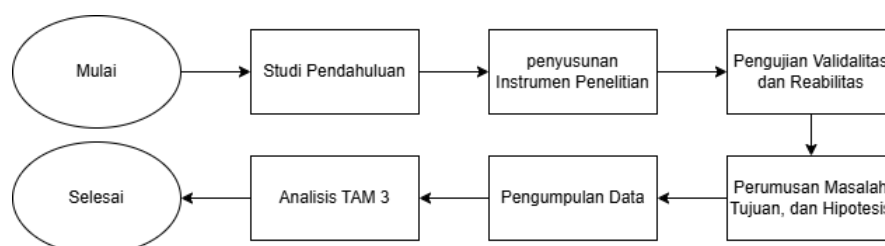
2. METODE PENELITIAN

Penelitian menerapkan desain kuantitatif dengan pendekatan survei [9]. Desain ini digunakan karena fokus penelitian adalah menguji hubungan antarvariabel pada model *TAM 3* berdasarkan data numerik dari pengguna PLN Mobile [10]. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang memakai skala Likert lima tingkat, dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju [11].

Populasi penelitian mencakup masyarakat Manokwari yang pernah menggunakan PLN Mobile. Dalam rancangan penelitian, jumlah pengguna PLN Mobile di wilayah tersebut diperkirakan 700 orang. Kriteria responden meliputi usia lebih dari 20 tahun, memiliki pekerjaan atau penghasilan, dan pernah memakai PLN Mobile untuk layanan kelistrikan.

Ukuran sampel minimum dihitung dengan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5%. Dengan $N = 700$ dan $e = 0,05$, perhitungan $n = N/(1 + N(e)^2)$ menghasilkan $n = 700/(1 + 700(0,05)^2) = 700/2,75 = 254,54$. Angka tersebut kemudian dibulatkan menjadi 255 responden [12]. Selama pengumpulan data, diperoleh 303 jawaban yang memenuhi kriteria, sehingga jumlah sampel melampaui kebutuhan minimum dan layak dianalisis menggunakan PLS-SEM.

Sampel ditentukan dengan *random sampling*, namun tetap disaring berdasarkan kesesuaian responden dengan kriteria penelitian. Kuesioner disebar kepada pengguna PLN Mobile di Manokwari, kemudian data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* [13]. PLS-SEM dipilih karena mampu menguji model dengan banyak konstruk serta hubungan struktural, sekaligus mengevaluasi validitas dan reliabilitas konstruk pada model pengukuran [14]. Rangkaian prosedur penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Proses penelitian dirancang untuk memastikan bahwa pengujian penerimaan PLN Mobile dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan kerangka *Technology Acceptance Model 3*. Kajian awal dilakukan untuk memahami konteks penggunaan PLN Mobile sebagai layanan digital kelistrikan serta untuk menentukan konstruk yang relevan dengan penerimaan pengguna. Menurut Venkatesh dan Bala [6], *Technology Acceptance Model 3* dapat digunakan untuk menjelaskan penerimaan teknologi melalui hubungan antara faktor eksternal, *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *behavioral intention*, dan *use behavior*.

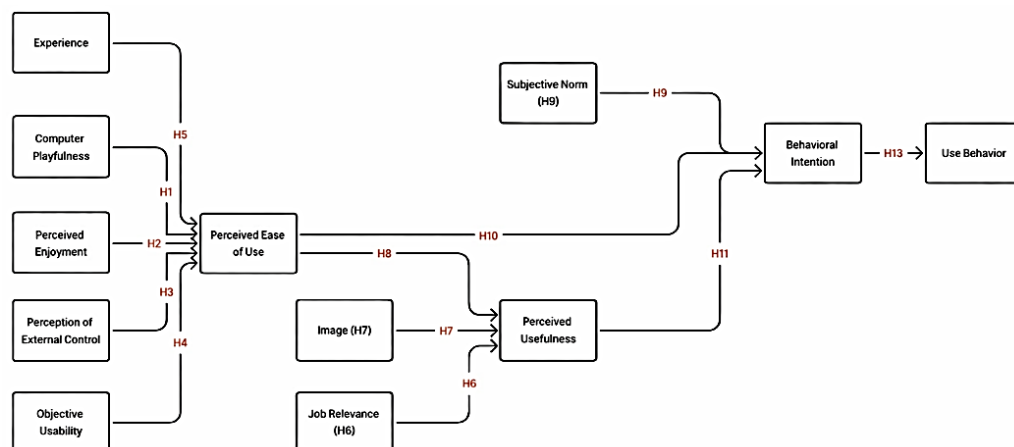
Penyusunan instrumen penelitian mengacu pada konstruk *Technology Acceptance Model 3* yang disesuaikan dengan konteks penggunaan PLN Mobile. Konstruk yang digunakan meliputi *Behavioral Intention*, *Experience*, *Image*, *Job Relevance*, *Subjective Norm*, *Perception of External Control*, *Computer Playfulness*, *Perceived Enjoyment*, *Perceived Ease of Use*, *Objective Usability*, *Perceived Usefulness*, dan *Use Behavior*. Setiap konstruk diterjemahkan ke dalam indikator yang merepresentasikan persepsi, pengalaman, dukungan, kenyamanan, manfaat, kemudahan, niat, dan perilaku penggunaan aplikasi. Ranganathan et al. [12] menjelaskan bahwa instrumen penelitian perlu disusun berdasarkan indikator yang sesuai dengan konstruk agar data yang diperoleh mampu merepresentasikan fenomena yang diteliti secara tepat.

Hipotesis penelitian dirumuskan berdasarkan hubungan antarvariabel dalam *Technology Acceptance Model 3*. *Computer Playfulness*, *Perceived Enjoyment*, *Perception of External Control*, *Objective Usability*, dan *Experience* digunakan untuk menjelaskan *Perceived Ease of Use*. *Job Relevance*, *Image*, dan *Perceived Ease of Use* digunakan untuk menjelaskan *Perceived Usefulness*. *Subjective Norm*, *Perceived Ease of Use*, dan *Perceived Usefulness* digunakan untuk menjelaskan *Behavioral Intention*. Selanjutnya, *Behavioral Intention* digunakan untuk menjelaskan *Use Behavior*. Struktur hubungan ini menunjukkan bahwa penerimaan PLN Mobile tidak hanya ditentukan oleh persepsi manfaat dan kemudahan, tetapi juga oleh faktor pengalaman, pengaruh sosial, dukungan sumber daya, kenyamanan penggunaan, dan kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna [6].

Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang disebarakan kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian. Kuesioner digunakan karena sesuai untuk mengukur persepsi pengguna secara terstruktur dalam penelitian kuantitatif. Heo et al. [11] menjelaskan bahwa skala Likert dapat digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan yang merepresentasikan konstruk penelitian. Dalam penelitian ini, skala Likert lima poin digunakan untuk menangkap variasi persepsi pengguna terhadap setiap indikator.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. Hair et al. [10] menjelaskan bahwa metode ini sesuai untuk menguji model yang memiliki banyak konstruk laten, indikator, dan hubungan struktural. Analisis dilakukan melalui evaluasi model pengukuran dan model struktural. Evaluasi model pengukuran digunakan untuk menilai *validitas* dan *reliabilitas* indikator, sedangkan evaluasi model struktural digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel laten dan menentukan dukungan terhadap hipotesis penelitian.

Validitas konvergen dinilai melalui nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted*. Indikator dinyatakan memenuhi kriteria apabila nilai *outer loading* lebih dari 0,70, sedangkan konstruk dinyatakan memenuhi *validitas konvergen* apabila nilai *Average Variance Extracted* lebih dari 0,50 [10]. *Reliabilitas* konstruk dinilai melalui *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Li dan Lay [13] menjelaskan bahwa konstruk dapat dinyatakan reliabel apabila nilai *reliabilitas* berada di atas 0,70. Pengujian hipotesis dilakukan melalui *bootstrapping* dengan melihat *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value*. Hair et al. [14] menjelaskan bahwa *path coefficient* menunjukkan arah dan kekuatan hubungan, sedangkan *t-statistic* dan *p-value* menunjukkan signifikansi hubungan antarvariabel.



Gambar 2. Diagram Model TAM 3

Gambar 2 menggambarkan hubungan antarvariabel dalam *Technology Acceptance Model 3* yang digunakan pada penelitian ini. Model tersebut menempatkan *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *perception of external control*, *objective usability*, dan *experience* sebagai faktor yang memengaruhi *perceived ease of use*. Selanjutnya, *job relevance*, *image*, dan *perceived ease of use* digunakan untuk menjelaskan *perceived usefulness*. *Behavioral intention* dijelaskan melalui *subjective norm*, *perceived ease of use*, dan *perceived usefulness*. Pada bagian akhir model, *behavioral intention* digunakan untuk menjelaskan *use behavior* sebagai perilaku penggunaan aktual PLN Mobile. Struktur hubungan tersebut mengikuti kerangka *Technology Acceptance Model 3* yang dikembangkan oleh Venkatesh dan Bala [6].

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Kode
1	Behavioral Intention	Keinginan memakai PLN Mobile secara berkala	BI1
		Rencana mempertahankan penggunaan PLN Mobile	BI2
		Kesediaan menyarankan PLN Mobile kepada pihak lain	BI3
		Menempatkan PLN Mobile sebagai kanal utama layanan listrik	BI4
2	Experience	Riwayat memakai aplikasi layanan digital	EXP1
		Pengalaman sebelumnya memudahkan pemahaman PLN Mobile	EXP2
		Keterbiasaan terhadap tampilan dan fitur PLN Mobile	EXP3
		Kemampuan menggunakan aplikasi mobile tanpa banyak hambatan	EXP4
3	Image	PLN Mobile memberi kesan pengguna mengikuti perkembangan teknologi	IMG1
		Pengguna PLN Mobile dianggap lebih melek digital	IMG2
		Penggunaan PLN Mobile membangun kesan positif	IMG3
		Rasa bangga ketika memanfaatkan PLN Mobile	IMG4
4	Job Relevance	Fitur PLN Mobile sesuai kebutuhan layanan listrik	JR1
		PLN Mobile diperlukan dalam aktivitas terkait kelistrikan	JR2
		PLN Mobile mempermudah penyelesaian urusan listrik	JR3
		Informasi dalam PLN Mobile sesuai keperluan pengguna	JR4
5	Subjective Norm	Dukungan orang penting untuk memakai PLN Mobile	SN1
		Anjuran teman atau keluarga mendorong penggunaan PLN Mobile	SN2
		Lingkungan sekitar memengaruhi keputusan penggunaan	SN3
6	Perception of External Control	Kemampuan mengoperasikan fitur PLN Mobile	PEC1
		Ketersediaan bantuan saat terjadi kendala	PEC2
		Perangkat dan jaringan mendukung penggunaan aplikasi	PEC3
7	Computer Playfulness	Ketertarikan mencoba fitur PLN Mobile	CP1
		Aktivitas menggunakan aplikasi terasa menyenangkan	CP2
		Kesenangan saat menjelajahi menu PLN Mobile	CP3
		Minat mencoba fitur meskipun tidak sedang mendesak	CP4
8	Perceived Enjoyment	Kepuasan saat memakai PLN Mobile	PE1
		Rasa nyaman selama menggunakan PLN Mobile	PE2
		Pengalaman penggunaan yang menyenangkan	PE3
		Aplikasi tidak terasa membosankan	PE4
9	Perceived Ease of Use	Alur penggunaan mudah dimengerti	PEOU1
		Proses layanan dalam aplikasi terasa sederhana	PEOU2
		Fitur aplikasi mudah dipelajari	PEOU3
		Penggunaan tidak membutuhkan usaha besar	PEOU4
10	Objective Usability	Aplikasi berjalan stabil tanpa gangguan berarti	OU1
		Respons aplikasi berlangsung cepat	OU2
		Menu dan antarmuka mudah dikenali	OU3
		Fitur bekerja sesuai fungsi yang diharapkan	OU4
11	Perceived Usefulness	Membantu pengguna bekerja lebih efisien	PU1
		Mempercepat akses layanan kelistrikan	PU2
		Mengurangi waktu yang diperlukan pengguna	PU3
		Memberikan manfaat nyata bagi pengguna	PU4
12	Use Behavior	Frekuensi penggunaan PLN Mobile dalam sebulan terakhir	UB1
		Pemakaian PLN Mobile ketika membutuhkan layanan listrik	UB2
		Preferensi menggunakan aplikasi dibanding layanan manual	UB3
		Pemanfaatan PLN Mobile untuk berbagai urusan listrik	UB4

Tabel 1 menyajikan variabel dan indikator yang digunakan untuk mengukur penerimaan pengguna PLN Mobile. Setiap konstruk direpresentasikan oleh beberapa indikator agar pengukuran dapat dilakukan secara lebih spesifik. *Behavioral intention* mengukur niat pengguna untuk terus memakai PLN Mobile, sedangkan *use behavior* mengukur perilaku penggunaan aktual. Konstruk *experience*, *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *perception of external control*, dan *objective usability* digunakan untuk menjelaskan

persepsi kemudahan. Konstruk *job relevance* dan *image* digunakan untuk menjelaskan persepsi manfaat. Seluruh indikator disesuaikan dengan konteks penggunaan PLN Mobile sebagai aplikasi layanan kelistrikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Penelitian

Data diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada pengguna PLN Mobile di Manokwari. Responden yang dianalisis merupakan pengguna yang memenuhi kriteria, yaitu berusia di atas 20 tahun dan pernah memakai aplikasi tersebut untuk keperluan layanan listrik. Dari proses pengumpulan data, terkumpul 303 responden yang dinyatakan sesuai dengan kriteria penelitian.

Profil responden dipetakan berdasarkan jenis kelamin, status, dan kelompok usia. Penyajian karakteristik ini digunakan untuk memperlihatkan komposisi umum peserta survei. Rangkuman karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Responden

Karakteristik	Kriteria	Jumlah	Total Responden
Kelamin	Pria	154	50,8%
	Wanita	149	49,2%
Status	Bekerja	227	74,9%
	Pelajar	76	25,1%
Usia	20-25 Tahun	126	41,6%
	26-30 Tahun	94	31%
	31 Tahun ke atas	83	27,4%

3.2 Model Pengukuran

Model pengukuran atau *outer model* digunakan untuk menilai keterkaitan antara indikator dan konstruk laten. Evaluasi dilakukan agar setiap indikator benar-benar mencerminkan variabel yang diwakilinya secara sah dan konsisten [10]. Validitas konvergen diperiksa melalui *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE), sedangkan reliabilitas konstruk dilihat dari *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Indikator memenuhi kriteria apabila *outer loading* lebih dari 0,70, dan konstruk dianggap reliabel ketika *Cronbach's Alpha* serta *Composite Reliability* juga melebihi 0,70 [16].

Tabel 3. Model Pengukuran

Variabel	Indikator	Outer Loading
Behavioral Intention	BI1	0,908
	BI2	0,890
	BI3	0,842
	BI4	0,880
Experience	EXP1	0,866
	EXP2	0,806
	EXP3	0,843
	EXP4	0,869
Image	IMG1	0,877
	IMG2	0,858
	IMG3	0,862
	IMG4	0,846
Job Relevance	JR1	0,860
	JR2	0,869
	JR3	0,853
	JR4	0,873
Subjective Norm	SN1	0,907
	SN2	0,849
	SN3	0,855
Perception of External Control	PEC1	0,874
	PEC2	0,849
	PEC3	0,857
Computer Playfulness	CP1	0,880
	CP2	0,869
	CP3	0,864
	CP4	0,888
Perceived Enjoyment	PE1	0,874
	PE2	0,893
	PE3	0,870
	PE4	0,868
Perceived Ease of Use	PEOU1	0,887
	PEOU2	0,860

Variabel	Indikator	Outer Loading
Objective Usability	PEOU3	0,871
	PEOU4	0,894
	OU1	0,881
	OU2	0,870
	OU3	0,877
Perceived Usefulness	OU4	0,870
	PU1	0,856
	PU2	0,877
	PU3	0,883
Use Behavior	PU4	0,877
	UB1	0,889
	UB2	0,876
	UB3	0,871
	UB4	0,906

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh nilai *outer loading* berada di atas 0,70. Kondisi ini menunjukkan bahwa setiap indikator telah memenuhi syarat validitas konvergen. Dengan demikian, indikator yang digunakan dinilai mampu mewakili konstruk masing-masing dan dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Tabel 4. Nilai Cronbach's Alpha, Composite Reliability, dan AVE

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Behavioral Intention (BI)	0,903	0,932	0,775
Experience (EXP)	0,868	0,910	0,716
Image (IMG)	0,883	0,920	0,741
Job Relevance (JR)	0,887	0,922	0,746
Subjective Norm (SN)	0,840	0,904	0,758
Perception of External Control (PEC)	0,824	0,895	0,739
Computer Playfulness (CP)	0,898	0,929	0,766
Perceived Enjoyment (PE)	0,899	0,930	0,768
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,901	0,931	0,771
Objective Usability (OU)	0,897	0,928	0,764
Perceived Usefulness (PU)	0,896	0,928	0,763
Use Behavior (UB)	0,908	0,936	0,784

Tabel 4 menyajikan nilai *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, dan *AVE*. *Cronbach's Alpha* serta *Composite Reliability* menunjukkan konsistensi internal, sedangkan *AVE* menggambarkan validitas konvergen pada tingkat konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika kedua ukuran reliabilitas melampaui 0,70, dan validitas konvergen terpenuhi apabila *AVE* lebih dari 0,50 [17][18]. Berdasarkan hasil tersebut, seluruh konstruk TAM 3 dalam penelitian ini memenuhi kriteria valid dan reliabel.

3.3 Model Struktural

Model struktural atau *inner model* digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel laten dalam kerangka TAM 3. Variabel yang dianalisis meliputi *Behavioral Intention*, *Experience*, *Image*, *Job Relevance*, *Subjective Norm*, *Perception of External Control*, *Computer Playfulness*, *Perceived Enjoyment*, *Perceived Ease of Use*, *Objective Usability*, *Perceived Usefulness*, dan *Use Behavior*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui faktor yang menjelaskan penerimaan PLN Mobile di Manokwari. Signifikansi hubungan dinilai melalui *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value* hasil *bootstrapping*. Suatu jalur dianggap signifikan jika *t-statistic* lebih besar atau sama dengan 1,96 dan *p-value* lebih kecil atau sama dengan 0,05. *Path coefficient* menunjukkan arah serta kekuatan pengaruh, sedangkan *t-statistic* dan *p-value* menentukan signifikansinya [19][20].

Hasil pada Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar jalur dalam model TAM 3 memiliki arah pengaruh positif. Dari 12 hipotesis yang diuji, 10 hubungan terbukti positif dan signifikan sehingga diterima karena *t-statistic* $\geq 1,96$ dan *p-value* $\leq 0,05$. Kriteria ini sejalan dengan prosedur *bootstrapping* pada PLS-SEM yang menyatakan bahwa hubungan signifikan apabila *t-statistic* melampaui 1,96 dan *p-value* berada di bawah 0,05 [21].

Dua jalur lainnya tidak mencapai signifikansi, yaitu *Objective Usability* terhadap *Perceived Ease of Use* serta *Image* terhadap *Perceived Usefulness*. Keduanya mempunyai *t-statistic* di bawah 1,96 dan *p-value* di atas 0,05, sehingga hipotesis terkait tidak didukung [22].

Secara keseluruhan, penerimaan PLN Mobile di Manokwari terutama dijelaskan oleh persepsi kemudahan, manfaat aplikasi, pengalaman pengguna, *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *perceived external control*, *job relevance*, dan *subjective norm*.

Tabel 5. Model Struktural

Hipotesis	Hubungan	Koefisien	T-statistik	P-value	Hasil
H1	CP → PEOU	0,346	5,342	0,000	Diterima
H2	PE → PEOU	0,191	2,664	0,008	Diterima
H3	PEC → PEOU	0,217	3,401	0,001	Diterima
H4	OU → PEOU	0,114	1,513	0,130	Ditolak
H5	EXP → PEOU	0,118	2,502	0,012	Diterima
H6	JR → PU	0,523	6,881	0,000	Diterima
H7	IMG → PU	0,102	1,262	0,207	Ditolak
H8	PEOU → PU	0,330	3,836	0,000	Diterima
H9	SN → BI	0,323	5,288	0,000	Diterima
H10	PEOU → BI	0,426	5,198	0,000	Diterima
H11	PU → BI	0,215	2,779	0,005	Diterima
H12	BI → UB	0,875	46,392	0,000	Diterima

3.4 Uji Hipotesis Berdasarkan Pertanyaan Penelitian

3.4.1 Faktor yang Memengaruhi *Perceived Ease of Use*

Pertanyaan penelitian pertama adalah faktor apa saja yang memengaruhi *perceived ease of use*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *perception of external control*, dan *experience* berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived ease of use*. Sementara itu, *objective usability* tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived ease of use*. Temuan ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model 3* yang menjelaskan bahwa persepsi kemudahan dapat dipengaruhi oleh faktor pengalaman, kontrol eksternal, rasa nyaman, dan kecenderungan eksploratif pengguna [6].

Computer playfulness berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived ease of use* dengan koefisien 0,346, *t-statistic* 5,342, dan *p-value* 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna yang memiliki ketertarikan untuk mencoba dan mengeksplorasi fitur PLN Mobile cenderung menilai aplikasi lebih mudah digunakan. Venkatesh dan Bala [6] menjelaskan bahwa *computer playfulness* dapat membantu pengguna merasa lebih bebas dan lebih aktif dalam berinteraksi dengan teknologi. Dalam konteks PLN Mobile, sikap eksploratif membantu pengguna memahami alur, menu, dan fungsi layanan yang tersedia dalam aplikasi.

Perceived enjoyment berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived ease of use* dengan koefisien 0,191, *t-statistic* 2,664, dan *p-value* 0,008. Hasil ini menunjukkan bahwa rasa nyaman dan pengalaman menyenangkan dapat memperkuat persepsi kemudahan. Menurut Venkatesh dan Bala [6], *perceived enjoyment* dapat membuat proses penggunaan teknologi terasa lebih ringan karena pengguna tidak merasa terbebani saat berinteraksi dengan sistem. Pada PLN Mobile, pengalaman penggunaan yang nyaman membuat aplikasi lebih mudah diterima oleh pengguna.

Perception of external control berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived ease of use* dengan koefisien 0,217, *t-statistic* 3,401, dan *p-value* 0,001. Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan perangkat, koneksi internet, kemampuan mengoperasikan fitur, dan bantuan saat mengalami kendala berperan dalam membentuk persepsi kemudahan. Venkatesh dan Bala [6] menjelaskan bahwa persepsi kontrol eksternal dapat meningkatkan keyakinan pengguna bahwa mereka mampu menggunakan teknologi dengan dukungan sumber daya yang memadai.

Experience berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived ease of use* dengan koefisien 0,118, *t-statistic* 2,502, dan *p-value* 0,012. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman menggunakan aplikasi digital sebelumnya membantu pengguna memahami PLN Mobile. Venkatesh dan Bala [6] menyatakan bahwa pengalaman dapat memengaruhi persepsi pengguna terhadap kemudahan teknologi karena pengguna sudah memiliki pengetahuan awal tentang pola interaksi digital. Pengguna yang terbiasa dengan aplikasi mobile lebih cepat menyesuaikan diri dengan tampilan, menu, dan proses layanan PLN Mobile.

Objective usability tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived ease of use*. Nilai koefisiennya 0,114, *t-statistic* 1,513, dan *p-value* 0,130. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas objektif aplikasi, seperti stabilitas, kecepatan respons, tampilan menu, dan fungsi fitur, belum cukup kuat untuk menjelaskan persepsi kemudahan. Temuan ini dapat terjadi karena kemudahan penggunaan tidak hanya dibentuk oleh kualitas teknis aplikasi, tetapi juga oleh pengalaman, kenyamanan, dukungan sumber daya, dan kebiasaan pengguna. Dengan demikian, H4 ditolak.

3.4.2 Faktor yang Memengaruhi *Perceived Usefulness*

Pertanyaan penelitian kedua adalah faktor apa saja yang memengaruhi *perceived usefulness*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *job relevance* dan *perceived ease of use* berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived usefulness*. Sementara itu, *image* tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived usefulness*. Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat PLN Mobile lebih banyak ditentukan oleh kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna dan kemudahan penggunaan aplikasi.

Job relevance berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived usefulness* dengan koefisien 0,523, *t-statistic* 6,881, dan *p-value* 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa kesesuaian fitur dengan kebutuhan

layanan listrik menjadi faktor paling kuat dalam membentuk persepsi manfaat. Venkatesh dan Bala [6] menjelaskan bahwa teknologi akan dinilai bermanfaat apabila teknologi tersebut relevan dengan kebutuhan atau tugas pengguna.

Perceived ease of use berpengaruh positif signifikan terhadap *perceived usefulness* dengan koefisien 0,330, *t-statistic* 3,836, dan *p-value* 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan memperkuat persepsi manfaat. Davis [5] menjelaskan bahwa teknologi yang mudah digunakan dapat meningkatkan persepsi manfaat karena pengguna dapat memperoleh hasil tanpa usaha yang besar. Pada PLN Mobile, alur layanan yang mudah dipahami membuat manfaat aplikasi lebih cepat dirasakan oleh pengguna.

Image tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived usefulness*. Nilai koefisiennya 0,102, *t-statistic* 1,262, dan *p-value* 0,207. Hasil ini menunjukkan bahwa citra modern atau kesan melek digital tidak menjadi alasan utama pengguna menilai PLN Mobile bermanfaat. Pada layanan kelistrikan, manfaat aplikasi lebih ditentukan oleh fungsi praktis daripada citra sosial pengguna. Dengan demikian, H7 ditolak.

3.4.3 Faktor yang Memengaruhi *Behavioral Intention*

Pertanyaan penelitian ketiga adalah faktor apa saja yang memengaruhi *behavioral intention*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *subjective norm*, *perceived ease of use*, dan *perceived usefulness* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*. Temuan ini sejalan dengan Davis [5] yang menjelaskan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan dapat memengaruhi niat penggunaan. Temuan ini juga sejalan dengan Afrizal et al. [2] yang menunjukkan bahwa faktor sosial dapat berperan dalam membentuk niat menggunakan layanan digital.

Subjective norm berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention* dengan koefisien 0,323, *t-statistic* 5,288, dan *p-value* 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga, teman, rekan kerja, atau lingkungan sekitar dapat meningkatkan niat pengguna untuk memakai PLN Mobile. Venkatesh dan Bala [6] menjelaskan bahwa *subjective norm* dapat memengaruhi niat penggunaan karena individu mempertimbangkan dorongan atau harapan dari orang-orang penting di sekitarnya. Dalam konteks PLN Mobile, ajakan atau rekomendasi dari orang sekitar dapat memperkuat niat pengguna untuk memakai aplikasi.

Perceived ease of use berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention* dengan koefisien 0,426, *t-statistic* 5,198, dan *p-value* 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan menjadi faktor paling kuat dalam mendorong niat penggunaan. Davis [5] menjelaskan bahwa teknologi yang mudah digunakan dapat meningkatkan penerimaan karena pengguna merasa tidak membutuhkan usaha besar untuk mengoperasikannya.

Perceived usefulness berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention* dengan koefisien 0,215, *t-statistic* 2,779, dan *p-value* 0,005. Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan mendorong pengguna untuk mempertahankan penggunaan aplikasi. Menurut Davis [5], pengguna akan memiliki niat lebih kuat untuk menggunakan teknologi apabila teknologi tersebut membantu menyelesaikan kebutuhan atau meningkatkan efektivitas aktivitas.

3.4.4 Pengaruh *Behavioral Intention* terhadap *Use Behavior*

BI berpengaruh positif signifikan terhadap UB (koefisien = 0,875), menegaskan bahwa niat penggunaan menjadi prediktor utama perilaku penggunaan aktual PLN Mobile [5,6].

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis penerimaan pengguna PLN Mobile menggunakan *Technology Acceptance Model* 3. Berdasarkan hasil analisis terhadap 303 responden, dapat disimpulkan bahwa penerimaan PLN Mobile dipengaruhi oleh faktor kemudahan, manfaat, pengalaman, kenyamanan, dukungan sumber daya, pengaruh sosial, kesesuaian fitur, niat penggunaan, dan perilaku penggunaan aktual. Temuan ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model* yang menempatkan *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai konstruk penting dalam penerimaan teknologi [5], serta sejalan dengan *Technology Acceptance Model* 3 yang menambahkan faktor eksternal untuk menjelaskan penerimaan teknologi secara lebih luas [6].

Faktor yang memengaruhi *perceived ease of use* adalah *computer playfulness*, *perceived enjoyment*, *perception of external control*, dan *experience*. Artinya, pengguna menilai PLN Mobile lebih mudah digunakan ketika mereka memiliki minat mengeksplorasi fitur, merasa nyaman saat memakai aplikasi, memperoleh dukungan perangkat dan jaringan, serta memiliki pengalaman menggunakan aplikasi digital. Sementara itu, *objective usability* tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived ease of use*. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek teknis aplikasi belum otomatis membentuk persepsi kemudahan apabila tidak didukung oleh pengalaman, kenyamanan, dan sumber daya pengguna.

Faktor yang memengaruhi *perceived usefulness* adalah *job relevance* dan *perceived ease of use*. Pengguna menilai PLN Mobile bermanfaat apabila fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan layanan listrik dan mudah digunakan. *Image* tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived usefulness*. Dengan demikian,

manfaat PLN Mobile lebih ditentukan oleh fungsi praktis daripada citra modern atau status sosial pengguna. Temuan ini memperkuat pandangan Davis [5] bahwa manfaat teknologi lebih terkait dengan kemampuan sistem dalam membantu pengguna menyelesaikan kebutuhan atau aktivitas secara lebih efektif.

Behavioral intention dipengaruhi oleh *subjective norm*, *perceived ease of use*, dan *perceived usefulness*. Niat pengguna meningkat ketika aplikasi mudah digunakan, memberikan manfaat nyata, dan didukung oleh lingkungan sosial. Selanjutnya, *behavioral intention* berpengaruh paling kuat terhadap *use behavior* dengan koefisien 0,875. Temuan ini menunjukkan bahwa niat penggunaan menjadi faktor utama yang mendorong perilaku penggunaan aktual PLN Mobile. Hasil ini sejalan dengan kerangka *Technology Acceptance Model 3* yang menempatkan *behavioral intention* sebagai faktor penting dalam membentuk *use behavior* [6].

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan PLN Mobile tidak hanya bergantung pada keberadaan fitur digital. Penerimaan pengguna lebih kuat ketika aplikasi mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan layanan listrik, memberikan manfaat langsung, didukung oleh perangkat dan jaringan, serta memperoleh dorongan dari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pengembangan PLN Mobile perlu diarahkan pada penyederhanaan alur layanan, peningkatan edukasi pengguna, penguatan bantuan teknis, peningkatan stabilitas aplikasi, dan pengembangan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada penggunaan data survei dan pengukuran perilaku berdasarkan persepsi responden. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan data penggunaan aktual dari sistem aplikasi, memperluas wilayah penelitian, atau membandingkan penerimaan PLN Mobile pada beberapa kelompok pengguna yang berbeda.

REFERENSI

- [1] G. Ilieva et al., "Factors Influencing User Perception and Adoption of E-Government Services," *Administrative Sciences*, vol. 14, no. 3, 2024, doi: 10.3390/admsci14030054.
- [2] D. Afrizal, A. Luthfi, M. Bin Wallang, H. Hildawati, and K. Ekareesakul, "Citizens' Intention to Use E-Government Services in Local Government by Integrating UTAUT, TPB, and TAM Model," *J. Local Gov. Issues*, vol. 7, no. 2, pp. 129–143, Sep. 2024, doi: 10.22219/LOGOS.V7I2.32437.
- [3] Hamzah and D. Irawan, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 214–227, 2023, doi: 10.31849/zn.v5i2.13420.
- [4] N. F. Saputri and B. A. Noer, "Analysis of Customer Behavior to Achieve Target Users of the New PLN Mobile Application Using Extended UTAUT Model," *Eduvest: Journal of Universal Studies*, vol. 4, no. 7, pp. 6321–6329, 2024, doi: 10.59188/eduvest.v4i7.1594.
- [5] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989, doi: 10.2307/249008.
- [6] V. Venkatesh and H. Bala, "Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions," *Decision Sciences*, vol. 39, no. 2, pp. 273–315, 2008, doi: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.
- [7] E. C. Tirpan and H. Bakırtaş, "Technology Acceptance Model 3 in Understanding Employee's Cloud Computing Technology," *Global Business Review*, vol. 25, no. 1, pp. 117–136, 2024, doi: 10.1177/0972150920957173.
- [8] N. Barz, M. Benick, L. Dörrenbächer-Ulrich, and F. Perels, "Students' Acceptance of E-Learning: Extending the Technology Acceptance Model with Self-Regulated Learning and Affinity for Technology," *Discover Education*, vol. 3, no. 1, 2024, doi: 10.1007/s44217-024-00195-7.
- [9] S. Hunziker and M. Blankenagel, *Research Design in Business and Management: A Practical Guide for Students and Researchers*, 2nd ed. Wiesbaden: Springer Gabler, 2024, doi: 10.1007/978-3-658-42739-9.
- [10] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, and S. Ray, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling Using R*. Cham: Springer, 2021, doi: 10.1007/978-3-030-80519-7.
- [11] C. Y. Heo, B. Kim, K. Park, and R. M. Back, "A Comparison of Best-Worst Scaling and Likert Scale Methods on Peer-to-Peer Accommodation Attributes," *Journal of Business Research*, vol. 148, pp. 368–377, 2022, doi: 10.1016/j.jbusres.2022.04.064.
- [12] P. Ranganathan, C. Caduff, and C. M. A. Frampton, "Designing and Validating a Research Questionnaire: Part 2," *Perspectives in Clinical Research*, vol. 15, no. 1, pp. 42–45, 2024, doi: 10.4103/picr.picr_318_23.
- [13] W. Li and Y. F. Lay, "Examining the Reliability and Validity of Measuring Scales Related to Informatization Instructional Leadership Using PLS-SEM Approach," *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 16, no. 1, pp. 12–32, 2024, doi: 10.30595/dinamika.v16i1.19768.
- [14] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, "When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM," *European Business Review*, vol. 31, no. 1, pp. 2–24, 2019, doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203.

-
- [15] L. M. Pereira, V. S. Rodrigues, and F. G. M. Freires, "Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling to Improve Plastic Waste Management," *Applied Sciences*, vol. 14, no. 2, 2024, doi: 10.3390/app14020628.
 - [16] S. Yarsasi, I. Tahyudin, and T. Hariguna, "Analisis Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dengan Metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling pada Aplikasi SMARTPLS," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 7, pp. 1905–1913, 2025, doi: 10.52436/1.jpti.885.
 - [17] F. H. Prasetyo, D. K. Edo Kisworo, I. B. Mahardhika, and S. Ghifari, "Comparative Analysis of SmartPLS, WarpPLS, and R Studio: Accuracy, Features, Usability, and Licensing," *ZERO J. Sains, Mat. dan Terap.*, vol. 9, no. 3, p. 907, 2025, doi: 10.30829/zero.v9i3.27040.
 - [18] S. Sangadji & Sopiah, "Persepsi dan Perilaku Konsumen," Andi Offset, Yogyakarta, 2018.
 - [19] I. Rahmawati and F. Setyowibowo, "Pengaruh stimulus terhadap pembelian impulsif melalui reaksi kognitif dan afektif: Kerangka kerja Stimulus-Organism-Response (SOR)," *J. Pendidik. Ekon.*, vol. 13, no. 3, pp. 248–258, 2025, doi: 10.26740/jupe.v13n3.p248-258.
 - [20] P. A. Agustin and I. K. D. Nuryana, "Analisa Perbandingan Pengguna Aplikasi Tiktok dengan Snack Video menggunakan Metode UTAUT dan EUCS," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 4, pp. 80–90, 2022, doi: 10.26740/jeisbi.v3i4.48646.
 - [21] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, & F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003, doi: 10.2307/30036540.
 - [22] F. Fachrizal, M. A. Sugiat, & I. Yunita, "Key of Customer's Satisfaction and Loyalty: E-Service Quality, Price, and Trust," *Journal of Economics and Business UBS*, vol. 12, no. 6, pp. 3920–3930, Dec. 2023, doi: 10.52644/joeb.v12i6.1281.