



ISSN : 2339 - 1871

JURNAL ILMIAH BETRIK

Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

Editor Office : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia
Phone : +62 852-7901-1390.
Email : betrik@sttpagaralam.ac.id | admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id
Website : <https://ejournal.sttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

Evaluasi Penggunaan Aplikasi PLN Mobile Kota Palembang menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)

Robby Prabowo¹, Edi Surya Negara², Prihambodo Hendro Saksono³

Magister Teknik Informatika/ Enterprise IT Infrastructure, Universitas Bina Darma
Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang
Sur-el : robbyprbw19@gmail.com¹, e.s.negara@binadarma.ac.id²,

p.h.saksono@binadarma.ac.id³

Abstrak: *Technology Acceptance Model (TAM)* merupakan sebuah model untuk menjelaskan dan memprediksi sikap penggunaan terhadap suatu teknologi. Metode TAM memiliki 4 variabel utama yaitu: (1) *Perceived Usefulness (PU)* atau persepsi manfaat; (2) *Perceived Ease of Use (PE)* atau persepsi kemudahan; (3) *Attitude*, dan; (4) *Behavioral Intention of Use (BI)*. Penelitian ini menguji bagaimana PLN Mobile dapat diterima dan diadopsi berdasarkan dari 4 variabel diatas. Penelitian ini dilakukan di Kota Palembang dengan responden sebanyak 90 orang. Pengumpulan data dengan penyebaran kuesioner dan indikator yang digunakan sebanyak 18, yang diukur dengan Skala *Likert*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis *Partial Least Squares structural equation modeling*. Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif signifikan terhadap *Attitude Towards Using*, *Perceived Ease of Use* tidak bermakna *Behavioral Intention of Use*, *Perceived Usefulness* berpengaruh positif signifikan terhadap *Attitude Towards Using*, *Perceived Usefulness* berpengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention of Use*. *Attitude Towards Using* berpengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention of Use*. Implikasi teoritis dalam penelitian ini mengintegrasikan faktor kontekstual seperti *User Interface (UI)* dan *User experience (UX)* serta pengembangan model teoritis yang disempurnakan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang adopsi teknologi dan penggunaan aplikasi. Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah bahwa untuk meningkatkan adopsi dan penggunaan Aplikasi PLN Mobile, penting untuk fokus pada peningkatan kegunaan dan kemudahan penggunaan, desain UI yang menarik dan fungsional, serta strategi komunikasi dan dukungan yang efektif.

Kunci Utama: *Technology Acceptance Model, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Towards Using, Behavioral Intention of Use*

Abstract: *The Technology Acceptance Model (TAM) is a model designed to explain and predict attitudes toward the use of a technology. TAM consists of four main variables: (1) Perceived Usefulness (PU), which refers to the perceived benefits of the technology; (2) Perceived Ease of Use (PE), which refers to the perceived simplicity of using the technology; (3) Attitude; and (4) Behavioral Intention of Use (BI). This study examines how PLN Mobile is accepted and adopted based on these four variables. The research was conducted in Palembang City with a total of 90 respondents. Data was collected through a questionnaire with 18 indicators measured using a Likert scale. The data analysis technique employed was Partial Least Squares structural equation modeling. The results of the study indicate the following: Perceived Ease of Use has a significant positive effect on Perceived Usefulness; Perceived Ease of Use has a significant positive effect on Attitude Towards Using; Perceived Ease of Use does not significantly*

influence Behavioral Intention of Use; Perceived Usefulness has a significant positive effect on Attitude Towards Using; Perceived Usefulness has a significant positive effect on Behavioral Intention of Use; and Attitude Towards Using has a significant positive effect on Behavioral Intention of Use. The theoretical implications of this study include integrating contextual factors such as User Interface (UI) and User Experience (UX) and enhancing the theoretical model to provide a better understanding of technology adoption and application usage. The practical implications of the findings emphasize the importance of focusing on improving usability and ease of use, designing appealing and functional UI, and implementing effective communication and support strategies to increase the adoption and usage of the PLN Mobile application.

Keywords : *Technology Acceptance Model, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Towards Using, Behavioral Intention of Use*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan internet dan perangkat komputasi yang semakin canggih membuat akses terhadap informasi menjadi lebih mudah dan cepat. Sebuah lembaga yang dibentuk oleh pemerintah dalam pengembangan jaringan internet di Indonesia telah meneliti tingkat penetrasi internet di Indonesia yang meningkat menjadi 79,50 persen pada tahun 2024, dari persentase tahun sebelumnya, yaitu sebesar 78,19 persen (APJII, 2024), dimana internet digunakan untuk berbagai macam keperluan mulai dari mengakses sosial media, konten hiburan, transportasi online, hingga mengakses layanan publik. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, didukung juga oleh penelitian yang menyatakan bahwa teknologi informasi telah membawa dampak pada pada bidang pariwisata (Vukadinović., *et al.*, 2016), pembelajaran digital (Abuhassna, *et al.*, 2023; Rokhmah dan Setyaningsih, 2020) hingga manajemen pengelolaan suatu negara (IM Ronyastara, *et al.*, 2018).

Kecenderungan masyarakat untuk mengadopsi teknologi baru dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk keakraban mereka dengan model penerimaan teknologi seperti

Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989). Technology Acceptance Model (TAM) merupakan hasil dari pengembangan TRA (Theory of Reasoned Action), yang dikembangkan oleh Ajzen dan Fishbein terlebih dahulu pada tahun 1980 (Ju, et al., 2018). TAM merupakan sebuah model untuk menjelaskan dan memprediksi sikap penggunaan terhadap suatu teknologi berdasarkan pengaruh dua faktor utama, yaitu persepsi pemanfaatan (perceived usefulness) dan persepsi kemudahan penggunaan (Perceived Ease of Use), hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa TAM berfokus pada sikap terhadap penggunaan teknologi informasi, dimana pengguna mengembangkan berdasarkan persepsi manfaat dan kemudahan dalam penggunaan teknologi informasi (J. Li, et al., 2014; Handayani & Harsono, 2016; Komlan et al., 2019). TAM adalah teori yang telah diuji oleh banyak peneliti, sebagian besar hasilnya mendukung dan menarik kesimpulan bahwa TAM model penelitian yang baik (Widiastuti, 2016 dan Suseno, 2019).

Metode *Technology Acceptance Model (TAM)* yang memiliki 4 variabel utama yaitu: (1) *Perceived Usefulness (PU)* atau persepsi manfaat; (2) *Perceived Ease of Use (PE)* atau persepsi kemudahan; (3) *Attitude*, dan; (4)

Behavioral Intention of Use (BI). *Perceived Usefulness* atau persepsi manfaat merupakan suatu ukuran di mana penggunaan teknologi dipercaya akan mendatangkan manfaat bagi orang yang menggunakannya, sedangkan *Perceived Ease of Use* (persepsi kemudahan) adalah suatu ukuran di mana seseorang yakin bahwa sistem informasi dapat dipahami dan digunakan dengan mudah (Davis, 1989).

Attitude toward using (sikap pengguna) merupakan suatu disposisi untuk merespon secara positif atau negatif suatu perilaku. Secara umum, semakin individu memiliki evaluasi bahwa suatu perilaku akan menghasilkan konsekuensi positif maka individu akan cenderung bersikap baik terhadap perilaku tersebut. Sebaliknya, semakin individu memiliki evaluasi negatif maka individu akan cenderung bersikap tidak baik terhadap perilaku tersebut (Ajzen dalam Handayani, 2016).

Dalam era digital yang semakin maju, aplikasi mobile menjadi salah satu alat penting bagi perusahaan untuk mendekati diri dengan pelanggan mereka. PLN Mobile, aplikasi resmi dari Perusahaan Listrik Negara (PLN), telah menjadi solusi inovatif dalam memberikan layanan kelistrikan kepada masyarakat Indonesia. Hingga saat ini, aplikasi PLN Mobile telah diunduh sebanyak 10 juta kali, menunjukkan adopsi yang signifikan di kalangan pengguna.

Hadirnya *Superapps* PLN Mobile, merupakan bagian dari transformasi yang PLN lakukan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat serta memberikan pengalaman yang baru ditengah keinginan masyarakat yang serba praktis dalam memenuhi

kebutuhannya tidak hanya dalam layanan kelistrikan tetapi juga di luar bisnis kelistrikan hanya dengan satu sentuh. Beberapa fitur utama yang ada di PLN Mobile, yaitu: (1) pembelian token bagi pelanggan pra bayar; (2) pembayaran tagihan listrik bagi pelanggan paska bayar; (3) monitor penggunaan listrik dan pembelian token; (4) beragam metode pembayaran; (5) permohonan pasang baru; (6) permohonan perubahan daya; (7) swadaya catat angka meter; (8) layanan pengaduan yang dapat monitor *progress* nya; (9) internet, dan; (10) *marketplace*.

Survei pendahuluan telah dilakukan terhadap 20 responden pengguna PLN Mobile secara daring pada Mei, 2024 (Lampiran 1). Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden secara acak. Berdasarkan hasil prasuvei tersebut, didapat data yang menjelaskan pernyataan responden terkait bagaimana Aplikasi PLN Mobile dapat diterima atau diadopsi oleh responden. Hasil survei dirangkum pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Prasuvei Penerimaan Aplikasi PLN Mobile

No	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju	Persentase (%)
1	Saya menggunakan PLN Mobile karena memberikan kemudahan	17	3	85
2	Saya menggunakan PLN Mobile karena memberikan banyak manfaat	9	11	45
3	Saya menggunakan PLN Mobile karena memberikan kenyamanan	16	4	80
4	Saya tertarik menggunakan PLN Mobile secara rutin	18	2	90

Sumber: Data primer diolah, 2024 (Lampiran 1)

Berdasarkan Tabel 1.1 mengindikasikan bahwa 17 dari 20 responden atau 85 persen dari jumlah responden setuju bahwa responden menggunakan PLN Mobile karena mudah dipahami. Artinya *Perceived Ease of Use* (PEOU) atau kemudahan yang diberikan oleh

aplikasi PLN Mobile berpengaruh secara positif terhadap penerimaan penggunaan. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa variabel *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh positif terhadap penerimaan penggunaan website Sistem Informasi Pelayanan Administrasi (Novianti, dkk., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat penggunaan Aplikasi PLN Mobile bagi pengguna di Kota Palembang dengan melakukan analisis pada variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Towards Using* (ATU), dan *Behavioral Intention of Use* (BIU) dalam konteks penggunaan Aplikasi PLN Mobile menggunakan instrumen pengukuran yang mengacu pada model Teknologi Penerimaan serta asumsi dasar yang ada pada model *Technology Acceptance Model* (TAM).

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, penelitian ini digolongkan pada penelitian asosiatif, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel yang satu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2019: 11). Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan memprediksi sikap pengguna terhadap penggunaan Aplikasi PLN Mobile berdasarkan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), sikap penggunaan (*Attitude Towards Using*), dan Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*).

Variabel penelitian diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, sehingga

didapatkan informasi mengenai objek penelitian tersebut. Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen: Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use* – PEOU); Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness* – PU); Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using* - ATU)
2. Variabel dependen: Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness* – PU); Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using* - ATU); (*Behavioral Intention of Use* – BIU)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Rahyuda, 2016: 172). Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* di mana metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono dalam Rahyuda, 2016: 176). Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Berdomisili di Kota Palembang
- 2) Merupakan responden dengan usia minimal 17 tahun. Pertimbangan ini digunakan dengan alasan responden sudah dapat memahami isi dari kuesioner dengan baik.
- 3) Pernah menggunakan Aplikasi PLN Mobile dalam kurun waktu 2 bulan terakhir.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah

dengan menggunakan kuesioner *online*, di mana kuesioner disebarluaskan kepada responden secara *online* dengan menggunakan *Google Form*. Tautan *Google Form* akan disebar kepada responden melalui aplikasi media sosial *What's App*. Kuesioner disebarluaskan melalui *Wha'ts App Group* yang berisi alumni sekolah, alumni Perguruan Tinggi, komunitas dan rekan kerja yang sesuai dengan ketentuan kriteria metode penentuan sampel.

Pengukuran atas jawaban dari responden diukur dengan menggunakan *Skala Likert*. Skala ini mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Rahyuda, 2016: 188). Jawaban dari setiap pertanyaan memiliki skor tersendiri dimulai dari sangat memungkinkan sampai sangat tidak memungkinkan. Masing-masing pernyataan diberikan skor agar mempermudah perhitungan untuk penelitian ini. Peneliti memberikan tujuh alternatif jawaban kepada responden dengan menggunakan skala 1 sampai 7 untuk keperluan analisis kuantitatif.

Statistik deskriptif adalah perhitungan statistik baik menggambarkan karakteristik sampel atau hubungan antarvariabel dalam sampel (Rahyuda, 2016: 255). Rata-rata skor jawaban responden dalam kuesioner dikelompokkan ke dalam 7 kelas interval dengan formula sebagai berikut (Wirawan, 2012: 34).

$$\text{Rentang skala} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{banyaknya kelas}}$$

$$\text{Rentang skala} = \frac{7 - 1}{7} = 0,86$$

Berdasarkan nilai interval tersebut, maka distribusi jawaban responden memiliki rentang penilaian seperti pada Tabel berikut ini.

No	Rentang	Kriteria
1	1,00 – 1,86	Sangat Tidak Memungkinkan
2	1,87 – 2,71	Lumayan Tidak Memungkinkan
3	2,72 – 3,57	Agak Tidak Memungkinkan
4	3,58 – 4,43	Netral
5	4,44 – 5,29	Agak Memungkinkan
6	5,30 – 6,14	Lumayan Memungkinkan
7	6,15 – 7,00	Sangat Memungkinkan

Sumber: Davis, 1986

PLS (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling* - SEM) adalah teknik analisis multivariat yang digunakan untuk membangun dan memverifikasi model struktural yang kompleks. Teknik ini sering digunakan dalam penelitian sosial, ekonomi, manajemen, dan ilmu perilaku, terutama ketika ukuran sampel relatif kecil, data tidak memenuhi asumsi distribusi normal, atau model yang dianalisis kompleks dan bersifat eksploratif. Analisis PLS dilakukan dengan menggunakan *Software Smart PLS v.3.2.9* dengan langkah-langkah berikut: (1) Pengujian Model Pengukuran Outer Model, dan; (2) Pengujian Model Pengukuran Inner Model.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

PLN Mobile adalah aplikasi resmi yang dibuat oleh PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) untuk memudahkan pelanggan dalam mengakses dan mengelola berbagai layanan listrik. Aplikasi ini merupakan bagian dari inisiatif transformasi digital PLN, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan kepuasan pelanggan.

Melalui PLN Mobile, pelanggan dapat melakukan berbagai aktivitas terkait layanan listrik langsung dari perangkat

mobile mereka, seperti smartphone atau tablet. Aplikasi ini menawarkan sejumlah fitur utama, termasuk pengecekan dan pembayaran tagihan listrik, pembelian token listrik Prabayar, pengajuan keluhan atau laporan gangguan listrik, serta memperoleh informasi terbaru mengenai pemadaman listrik di wilayah mereka.

PLN Mobile berperan penting dalam strategi PLN untuk meningkatkan layanan pelanggan. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, pelanggan dapat lebih mandiri dalam mengelola kebutuhan listrik mereka, mengurangi ketergantungan pada layanan fisik, dan mempercepat penyelesaian masalah terkait listrik. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional PLN tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Karakteristik responden merupakan data responden yang dikumpulkan untuk mengetahui profil responden penelitian. Penelitian ini menggunakan sampel responden sebanyak 90 orang. Berikut data identitas responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang terinci pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Karakteristik Responden Pengguna PLN Mobile Kota Palembang

No	Karakteristik	Klasifikasi	Jumlah Responden (orang)	Persentase Responden (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	58	64,44
		Perempuan	32	35,56
		Jumlah	90	100,00
		≤ 19 Tahun	1	1,11
		20-24 Tahun	8	8,89
2	Usia	25-29 Tahun	50	55,56
		30-34 Tahun	22	24,44
		35-39 tahun	7	7,78
		≥ 40 tahun	2	2,22
		Jumlah	90	100,00
<i>(Bersambung)</i>				
<i>(Lanjutan)</i>				
No	Karakteristik	Klasifikasi	Jumlah Responden (orang)	Persentase Responden (%)
3	Pendidikan Terakhir	SD/SMP	1	1,11
		SMA/SMK	10	11,11
		D3	13	14,44
		S1	58	64,44
		S2 atau lebih tinggi	8	8,89
		Jumlah	90	100,00
4	Pekerjaan	Karyawan BUMN	35	38,89
		Karyawan Swasta	24	26,67
		Pegawai Negeri	8	8,89
		Pelajar/Mahasiswa	7	7,78
		Wiraswasta/Entrepreneur	11	12,22
		Lainnya	5	5,56
Jumlah	90	100,00		

Sumber: Data primer diolah, 2024 (Lampiran x)

Berdasarkan data pada Tabel 3.1 dapat dinyatakan pengguna Aplikasi PLN Mobile didominasi oleh jenis kelamin laki-laki sebesar 64,44 persen dengan rentang usia 25-29 tahun sebesar 55,56 persen. Hal tersebut terjadi karena pada dasarnya laki-laki lebih tertarik pada dunia teknologi dan cara kerja gawai serta sistem sebuah aplikasi. Laki-laki mencoba lebih banyak hal baru, mulai dari perangkat keras hingga perangkat lunak. Sebagai konsekuensi alami, laki-laki lebih mahir dalam berurusan dengan dunia teknologi, mulai dari memasang filter hingga memecahkan masalah perbaikan. Teknologi yang ditawarkan oleh Aplikasi PLN Mobile merupakan pengalaman baru yang dapat dinikmati oleh mereka tidak hanya dalam mengurus berbagai urusan kelistrikan saja, tapi juga dapat memudahkan mereka dalam berbagai urusan digital dan hanya dalam satu genggam di *smartphone* mereka.

Hasil pernyataan responden pada setiap kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel akan di deskripsikan untuk penilaian para responden terhadap variabel persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), sikap penggunaan (*attitude towards using*), dan niat perilaku (*behavioral intention of use*). Kemudian dicari rata-ratanya dan selanjutnya dilakukan penilaian berdasarkan nilai rentang skala berikut ini.

Tabel 3.2 Kriteria Pengukuran Deskripsi Variabel

No	Skala Pengukuran	Kriteria	Deskripsi
1	1,00 – 1,86	Sangat Rendah	Sangat Tidak Memungkinkan
2	1,87 – 2,71	Rendah	Lumayan Tidak Memungkinkan
3	2,72 – 3,57	Cukup Rendah	Agak Tidak Memungkinkan
4	3,58 – 4,43	Biasa	Netral
5	4,44 – 5,29	Cukup Tinggi	Agak Memungkinkan
6	5,30 – 6,14	Tinggi	Lumayan Memungkinkan
7	6,15 – 7,00	Sangat Tinggi	Sangat Memungkinkan

Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) merupakan variabel bebas yang diukur dengan menggunakan 6 butir pernyataan. Pernyataan-pernyataan tersebut berhubungan dengan persepsi pengguna

terhadap kemudahan penggunaan Aplikasi PLN Mobile. Skor pada penelitian ini memiliki nilai tertinggi maksimal 7 dan terendah minimal 1.

Secara rinci, hasil penelitian mengenai jawaban responden terhadap variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) disajikan dalam Tabel 4.3 berikut ini. Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat secara keseluruhan nilai rata-rata jawaban responden terhadap variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) adalah 5,84 yang menunjukkan rata-rata responden menjawab lumayan memungkinkan terhadap masing-masing butir pernyataan mengenai variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*). Hal tersebut menandakan bahwa rata-rata responden memiliki Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) yang tinggi saat menggunakan Aplikasi PLN Mobile.

Nilai paling tinggi dari jawaban responden diberikan pada pernyataan “Saya merasa Aplikasi PLN Mobile mudah dipelajari tanpa memerlukan usaha yang besar.” dan “Saya merasa Aplikasi PLN Mobile mudah untuk digunakan tanpa usaha yang berlebihan.”, dengan nilai rata-rata berturut-turut sebesar dengan nilai rata-rata sebesar 6,04 dan 5,94. Hal tersebut menandakan bahwa rata-rata responden percaya bahwa mereka dapat dengan mudah menggunakan Aplikasi PLN Mobile tanpa memerlukan usaha keras dan terbebas dari kesulitan.

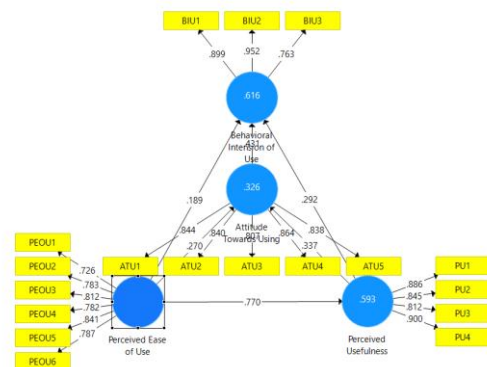
Tabel 3.3 Deskripsi Jawaban Responden terhadap Variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)

No.	Pernyataan	PEOU	Frekuensi Jawaban Responden							Rata-Rata	Kriteria
			STM	LTM	ATM	N	AM	LM	SM		
1.	Saya merasa Aplikasi PLN Mobile mudah dipelajari tanpa memerlukan usaha yang besar.	PEOU1	0	0	1	6	14	36	33	6,04	Tinggi
2.	Saya merasa Aplikasi PLN Mobile mudah dikontrol sesuai kengaman saya.	PEOU2	0	0	2	6	22	40	20	5,78	Tinggi
3.	Saya merasa instruksi dan User Interface pada Aplikasi PLN Mobile sangat jelas.	PEOU3	0	0	3	9	17	41	20	5,73	Tinggi
4.	Saya merasa Aplikasi PLN Mobile dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi saya.	PEOU4	0	2	2	6	21	40	19	5,69	Tinggi
5.	Saya merasa mudah untuk menjadi mahir dalam menggunakan Aplikasi PLN Mobile.	PEOU5	0	0	3	4	20	38	25	5,87	Tinggi
6.	Saya merasa Aplikasi PLN Mobile mudah untuk digunakan tanpa usaha yang berlebihan.	PEOU6	0	0	1	7	16	38	28	5,94	Tinggi
Rata-rata keseluruhan variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (<i>Perceived Ease of Use</i>)									5,84	Tinggi	

Sumber: Data primer diolah, 2024

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS). Alat Analisa ini menggabungkan pendekatan struktural, pendekatan analisis faktor dan juga analisis jalur. PLS SEM merupakan metode SEM yang akan dievaluasi melalui *inner* dan *outer model*.

Berikut merupakan *output loading factor* permodelan yang diolah menggunakan Aplikasi SmartPLS yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Output Loading Factor Permodelan Outer Model

Hasil uji validitas pada Tabel 3.3, menunjukkan bahwa seluruh instrumen

penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel Kemudahan pengguna (*Perceived ease of use* – PEOU), Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness* – PU), Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using* – ATU), dan Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use* – BIU) memiliki nilai *loading factor* dengan skor total seluruh item pernyataan lebih dari 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa butir-butir pernyataan dalam instrumen penelitian tersebut valid atau layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas menggunakan Pengujian *Outer Model*

No.	Variabel	Indikator	Koefisien	Keterangan
1	Persepsi Kemudahan Penggunaan – <i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU)	PEOU1	0,728	Valid
		PEOU2	0,785	Valid
		PEOU3	0,813	Valid
		PEOU4	0,783	Valid
		PEOU5	0,840	Valid
		PEOU6	0,783	Valid
2	Persepsi Kegunaan – <i>Perceived Usefulness</i> (PU)	PU1	0,888	Valid
		PU2	0,850	Valid
		PU3	0,808	Valid
		PU4	0,897	Valid
3	Sikap Penggunaan – <i>Attitude Towards Using</i> (ATU)	ATU1	0,844	Valid
		ATU2	0,840	Valid
		ATU3	0,807	Valid
		ATU4	0,863	Valid
		ATU5	0,839	Valid
4	Niat Perilaku – <i>Behavioral Intension of Use</i> (BIU)	BIU1	0,918	Valid
		BIU2	0,956	Valid
		BIU3	0,732	Valid

Sumber: Data primer diolah, 2024

Uji signifikansi pada model SEM dengan PLS bertujuan untuk mengetahui pengaruh variable eksogen terhadap variable endogen. Pengujian hipotesis dengan metode SEM PLS dilakukan dengan cara melakukan proses bootstrapping dengan bantuan program Smart PLS 3 sehingga diperoleh hubungan pengaruh variabel eksogen terhadap variable endogen sebagai berikut yang ditunjukkan pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Uji *Direct Effect*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Kesimpulan
<i>Attitude Towards Using</i> -> <i>Behavioral Intention of Use</i>	0.431	0.426	0.097	4.423	0.000	Signifikan (pvalue< 0.05)
<i>Perceived Ease of Use</i> -> <i>Attitude Towards Using</i>	0.270	0.296	0.135	2.003	0.046	Signifikan (pvalue< 0.05)
<i>Perceived Ease of Use</i> -> <i>Behavioral Intention of Use</i>	0.189	0.187	0.138	1.371	0.171	Tidak Signifikan (pvalue > 0.05)
<i>Perceived Ease of Use</i> -> <i>Perceived Usefulness</i>	0.770	0.774	0.048	16.128	0.000	Signifikan (pvalue< 0.05)
<i>Perceived Usefulness</i> -> <i>Attitude Towards Using</i>	0.337	0.328	0.167	2.018	0.044	Signifikan (pvalue< 0.05)
<i>Perceived Usefulness</i> -> <i>Behavioral Intention of Use</i>	0.292	0.294	0.137	2.133	0.033	Signifikan (pvalue< 0.05)

Sumber: Data primer diolah, 2024.

1. Hipotesis pertama

H_0 = Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) tidak bermakna terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*).

H_1 = Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*).

Hipotesis pertama (H_1) menyatakan bahwa Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*). Hasil Uji pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa hubungan Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Persepsi Kegunaan memiliki p value adalah 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Usefulness*.

Besarnya koefisien parameter untuk variabel *Perceived Ease of Use* terhadap *Perceived Usefulness* sebesar 0,770 yang berarti terdapat pengaruh positif *Perceived Ease of Use* terhadap *Perceived Usefulness*. Atau dapat diinterpretasikan bahwa semakin meningkat nilai *Perceived Ease of Use* maka *Perceived Usefulness* akan semakin meningkat. Peningkatan satu satuan *Perceived Ease of Use* akan meningkatkan *Perceived Usefulness*

sebesar 77%. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bootstrap atau resampling, dimana hasil uji koefisien estimasi *Perceived Ease of Use* maka *Perceived Usefulness* hasil bootstrap adalah sebesar 0,774 dengan nilai t hitung 16,128.

Berdasarkan hal di atas, dapat diindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini berarti bahwa *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif signifikan terhadap *Perceived Usefulness*. Hasil analisis mendukung kesimpulan bahwa semakin mudah suatu aplikasi digunakan (*Perceived Ease of Use*), semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi tersebut (*Perceived Usefulness*). Dengan kata lain, peningkatan kemudahan penggunaan secara signifikan meningkatkan persepsi kegunaan aplikasi.

2. Hipotesis kedua

H_0 = Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) tidak bermakna terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*).

H_2 = Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*)

Hipotesis kedua (H_2) menyatakan bahwa *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif signifikan terhadap *Attitude Towards Using*. Hasil Uji pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa hubungan *Perceived Ease of Use* terhadap *Attitude Towards Using* memiliki p value 0,046 lebih kecil dari 0,05 artinya *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh terhadap *Attitude Towards Using*.

Besarnya koefisien parameter untuk variabel *Perceived Ease of Use* terhadap *Attitude Towards Using* sebesar 0,337 yang berarti terdapat pengaruh positif *Perceived Ease of Use* terhadap *Attitude Towards Using*. Atau dapat diinterpretasikan bahwa semakin meningkat nilai *Perceived Ease of Use* maka *Attitude Towards Using* akan semakin meningkat. Peningkatan satu satuan *Perceived Ease of Use* akan meningkatkan *Attitude Towards Using* sebesar 33,7 persen. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bootstrap atau resampling, hasil uji koefisien estimasi *Perceived Ease of Use* terhadap *Attitude Towards Using* memiliki hasil bootstrap sebesar 0,296 dengan nilai t hitung 2,003.

Berdasarkan hal di atas, dapat diindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini berarti bahwa *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif signifikan terhadap *Attitude Towards Using*. Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap sikap pengguna terhadap penggunaan aplikasi (*Attitude Towards Using*). Semakin mudah suatu aplikasi digunakan, semakin positif sikap pengguna terhadap penggunaan aplikasi tersebut.

Berdasarkan hasil uji signifikansi, Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin mudah suatu aplikasi digunakan (*Perceived Ease of Use*), semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi tersebut (*Perceived Usefulness*).

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Saleh, *et al.*, 2022; I M Ronyastra, *et al.*, 2019) yang menyatakan bahwa Persepsi Kemudahan Penggunaan berpengaruh positif.

Berdasarkan hasil uji signifikansi, Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin mudah suatu aplikasi digunakan (*Perceived Ease of Use*), semakin tinggi sikap penggunaan terhadap kegunaan aplikasi tersebut (*Attitude Towards Using*). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Saleh, *et al.*, 2022; I M Ronyastra, *et al.*, 2019) yang menyatakan bahwa Persepsi Kemudahan Penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sikap Penggunaan.

Berdasarkan hasil uji signifikansi, Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif signifikan terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan suatu aplikasi (*Perceived Usefulness*), semakin positif sikap mereka terhadap penggunaan aplikasi tersebut (*Attitude Towards Using*). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh I M Ronyastra, *et al.*, 2019.

Berdasarkan hasil uji signifikansi, Pengaruh Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*). Hasil tersebut menunjukkan, semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi, semakin kuat niat mereka untuk

menggunakannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh I M Ronyastra, *et al.*, 2019.

Berdasarkan hasil uji signifikansi, Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*). Semakin positif sikap pengguna terhadap penggunaan aplikasi, semakin kuat niat mereka untuk menggunakannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Taylor dan Todd, 1995; Venkatesh, *et al.*, 2003; Saleh, *et al.*, 2022.

Implikasi hasil penelitian ini mencakup dua hal yaitu implikasi teoritis dan implikasi praktis yang menekankan pada manfaat nyata dari hasil penelitian untuk mengetahui *Technology Acceptance Model* terhadap Aplikasi PLN Mobile. Adapun implikasi hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis dari hasil penelitian ini memperkuat model-model teoritis yang ada seperti TAM dan menyoroti pentingnya *Perceived Usefulness* dan *Attitude Towards Using* dalam memprediksi *Behavioral Intention of Use*. Penelitian ini juga menggarisbawahi perlunya model teoritis yang lebih kompleks untuk menjelaskan interaksi antara kemudahan penggunaan, kegunaan, dan sikap pengguna. Integrasi faktor kontekstual seperti UI dan UX serta pengembangan model teoritis yang disempurnakan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik

tentang adopsi teknologi dan penggunaan aplikasi.

2. Implikasi Praktis

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah bahwa untuk meningkatkan adopsi dan penggunaan Aplikasi PLN Mobile, penting untuk fokus pada peningkatan kegunaan dan kemudahan penggunaan, desain UI yang menarik dan fungsional, serta strategi komunikasi dan dukungan yang efektif. Implementasi dari langkah-langkah ini dapat memperkuat sikap positif pengguna terhadap aplikasi, meningkatkan niat mereka untuk menggunakan aplikasi, dan akhirnya mendorong penggunaan aplikasi yang lebih luas dan berkelanjutan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis yang dilakukan sebelumnya, maka dapat disampaikan simpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh positif signifikan terhadap Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin mudah suatu aplikasi digunakan (*Perceived Ease of Use*), semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi tersebut (*Perceived Usefulness*).
2. *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Towards Using*. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi mempengaruhi sikap positif pengguna terhadap

aplikasi. Jika aplikasi mudah digunakan, pengguna cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadapnya, yang pada gilirannya mendukung niat mereka untuk menggunakan aplikasi.

3. Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*). Ini berarti kemudahan penggunaan aplikasi tidak cukup untuk memotivasi niat pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut. Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif signifikan terhadap Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan suatu aplikasi (*Perceived Usefulness*), semakin positif sikap mereka terhadap penggunaan aplikasi tersebut (*Attitude Towards Using*).
4. Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*). Hasil tersebut menunjukkan, semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi, semakin kuat niat mereka untuk menggunakannya.
5. Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Niat Perilaku (*Behavioral Intention of Use*). Semakin positif sikap pengguna terhadap penggunaan aplikasi, semakin kuat niat mereka untuk menggunakannya.
Kemudahan penggunaan berkontribusi pada sikap positif tetapi tidak selalu mempengaruhi niat perilaku

secara langsung. Implikasi dari temuan ini termasuk penekanan pada peningkatan fitur-fitur berguna, desain UI dan UX yang baik, serta strategi komunikasi dan dukungan pengguna yang efektif. Memahami dan menerapkan temuan ini dapat membantu meningkatkan adopsi dan penggunaan aplikasi secara berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abuhassna, H., Yahaya, N., Zakaria, M. A., Zaid, N. M., Samah, N. A., Awae, F., . . . Alsharif, A. H. (2023). Trends on Using the Technology Acceptance Model (TAM) for Online Learning: A Bibliometric and Content Analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 131-142. doi:10.18178/ijiet.2023.13.1.1788
- APJII. (2024, 7 Februari). APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang. Diakses pada 1 Maret 2024, dari <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Blut, M., & Wang, C. (2020). Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 649-669.
- Capistrano, E. P., Gomez, M. M. E., & Isleta, A. P. M. (2023). Examining trust, self-efficacy, and technology acceptance in the Philippines' e-commerce sectors. *Information Development*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/026666669231153837>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model." *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Guritno, S., & Siringoringo, H. (2013). Perceived usefulness, ease of use, and attitude towards online shopping usefulness towards online airlines ticket purchase. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 212-216.
- Hair, Jr, J. F., Sarstedt, M., Matthews, L. M., & Ringle, C. M. (2016). Identifying and treating unobserved heterogeneity with FIMIX-PLS: part I-method. *European business review*, 28(1), 63-76.
- Handayani, F., & Suparna, G. (2021). Demographic Effect on Online Impulse Buying with Ovo E-Money as Moderator Variable. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 9(1), 658-668
- Handayani, W. P. P., & Harsono, M. (2016). Aplikasi technology acceptance model (TAM) pada komputerisasi kegiatan pertanian. *Jurnal Economia*, 12(1), 13-22.
- Kim, S. S., & Malhotra, N. K. (2005). A Longitudinal Model of Continued IS Use: An Integrative View of Four Mechanisms Underlying Post-Adoption Phenomena. *Management Science*, 51(5), 741-755.
- Moon, J.-W., & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web Context. *Information & Management*, 38(4), 217-230.

- Piccoli, G., Pigni, F. (2018). *Information Systems for Managers (4th Edition): With Cases*. United States: Prospect Press. doi:<https://doi.org/10.15308/Sintenza-2016-550-558>
- Prabawa, A.N., Romi, M.V., & Abdillah, A.F. (2024). Studi Minat Penggunaan Meterai Elektronik Melalui Technology Acceptance Model (TAM) Pada Konsumen PT Peruri Digital Security. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 3045-3060.
- Rokhmah, S., & Setyaningsih, P. (2020). Analisis Technology Acceptance Model (Tam) Pada Aplikasi E-Learning Dikalangan Dosen Dan Mahasiswa Itb Aas Indonesia. *Proceeding Seminar Nasional & Call For Papers*, 210-218.
- Ronyastara, I., Gunawan, & Muhammad, E. K. (2018). Measuring Acceptance Level of Online Service for Business Permit in Surabaya using Technology Acceptance Model. *IOP Conference Series: Materials*, 528. doi:[doi:10.1088/1757-899X/528/1/012077](https://doi.org/10.1088/1757-899X/528/1/012077)
- Savitri, I. A., & Wardana, I. M. (2018). Pengaruh Citra Merek, Kualitas Produk, dan Persepsi Harga terhadap Kepuasan Niat Beli Ulang. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(10), 5748-5782.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Vukadinović, P., Knežević, G., & Damjanović, A. (2016). The Impact of ICT on Tourism Business-Improving Efficiency, Productivity, and Business Performance. *International Scientific Conference On ICT and E-Business Related Research*, 550-558.
- Van der Heijden, H. (2004). User Acceptance of Hedonic Information Systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Yadav, R., Sharma, S. K., & Tarhini, A. (2016). A multi-analytical approach to understand and predict the mobile commerce adoption. *Journal of enterprise information management*, 29(2), 222-237.