

***The Influence of Performance Expectancy and Effort Expectancy on
Intention To use PLN Mobile with The Mediation of Perceived Value Among
PLN ULP Namlea Customers***

**Pengaruh *Performance Expectancy* dan *Effort Expectancy* Terhadap
Intention to Use PLN Mobile dengan Mediasi *Perceived Value*
pada Pelanggan PLN ULP Namlea**

Alfid Ilhamda Sepriadi

Magister Manajemen (Manajemen Pemasaran), Pascasarjana Universitas Terbuka
sepriadialfid@gmail.com

Abstract

Digital transformation has become one of PT PLN (Persero)'s strategies to improve customer service through the PLN Mobile application. However, at PLN ULP Namlea, the utilization of the application remains suboptimal, as many customers still prefer obtaining services directly at the service office rather than through the application. This study aims to examine the influence of performance expectancy and effort expectancy on intention to use PLN Mobile, with perceived value serving as a mediating variable. This study employed a quantitative approach using a survey method and an associative research design. Data were collected through a Likert-scale questionnaire consisting of 16 research indicators. Of the 167 questionnaires collected, 159 met the criteria for analysis. Data were analyzed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method with SmartPLS software, including the evaluation of the outer model, inner model, and mediation effects. The findings indicate that performance expectancy and effort expectancy have a positive and significant effect on customers' intention to use PLN Mobile. Both variables also have a positive and significant effect on perceived value. Furthermore, perceived value positively and significantly influences intention to use and partially mediates the effects of performance expectancy and effort expectancy on customers' intention to use the application. The R-square value demonstrates that the proposed model has good explanatory power in predicting customers' intention to use PLN Mobile. The study concludes that perceived usefulness, ease of use, and perceived value are key factors influencing customers' intention to use PLN Mobile. Therefore, PT PLN (Persero) should continue enhancing its digital services by simplifying application usage, improving the user experience, and optimizing service benefits to encourage greater adoption of PLN Mobile as a digital electricity service platform.

Keywords: *Effort Expectancy, Intention to Use, Perceived Value, Performance Expectancy, PLN Mobile*

Abstrak

Transformasi digital menjadi strategi PT PLN (Persero) untuk meningkatkan pelayanan melalui aplikasi PLN Mobile. Namun, pada PLN ULP Namlea, pemanfaatan aplikasi masih belum optimal karena sebagian pelanggan lebih memilih layanan langsung di kantor dibandingkan menggunakan aplikasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *performance expectancy* dan *effort expectancy* terhadap *intention to use PLN Mobile* dengan *perceived value* sebagai variabel mediasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan desain asosiatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert yang terdiri atas 16 indikator. Dari 167 kuesioner yang terkumpul, sebanyak 159 memenuhi kriteria analisis. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS, meliputi pengujian *outer model*, *inner model*, dan uji mediasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy* dan *effort expectancy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *intention to use PLN Mobile*. Kedua variabel tersebut juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived value*. Selain itu, *perceived value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *intention to use* serta memediasi secara parsial pengaruh *performance expectancy* dan *effort expectancy* terhadap niat penggunaan aplikasi. Nilai *R-square* menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan variasi niat pelanggan menggunakan PLN Mobile. Penelitian menyimpulkan bahwa manfaat yang dirasakan, kemudahan penggunaan, dan nilai yang dirasakan pelanggan merupakan faktor utama yang memengaruhi niat

penggunaan PLN Mobile. Oleh karena itu, PLN perlu meningkatkan kualitas layanan digital melalui penyederhanaan penggunaan aplikasi, peningkatan pengalaman pengguna, dan optimalisasi manfaat layanan.

Kata Kunci: *Effort Expectancy, Intention to Use, Perceived Value, Performance Expectancy, PLN Mobile*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan yang cukup besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penyelenggaraan layanan publik. Perubahan ini dapat dilihat pada berbagai sektor layanan publik, seperti layanan kelistrikan, air bersih, internet, transportasi, hingga layanan administrasi pemerintahan, yang mulai beralih ke sistem berbasis digital (Farras et al., 2025). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya mengubah cara masyarakat berinteraksi, tetapi juga memengaruhi bagaimana layanan diberikan oleh institusi kepada pengguna. Saat ini, masyarakat semakin terbiasa dengan layanan yang cepat, mudah diakses, dan dapat digunakan kapan saja tanpa batasan ruang dan waktu. Kondisi tersebut mendorong berbagai sektor untuk terus melakukan transformasi digital guna menyesuaikan dengan kebutuhan dan ekspektasi masyarakat (Al Ramdhani et al., 2024). Selain itu, peningkatan penggunaan perangkat digital dan internet juga menjadi faktor pendukung utama dalam mendorong perubahan tersebut (Shunmugasundaram et al., 2025).

Perkembangan teknologi finansial (FinTech) telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk sektor kelistrikan, sehingga layanan menjadi lebih praktis, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat (Amnas et al., 2025). Digitalisasi layanan kelistrikan tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mempermudah pelanggan dalam memperoleh berbagai layanan secara mandiri, seperti pembayaran tagihan, pelaporan gangguan, dan akses informasi penggunaan listrik melalui platform digital (Siti Akromah & Indah Respati Kusumasari, 2023a).

Sebagai bentuk transformasi digital, PT PLN (Persero) mengembangkan aplikasi PLN Mobile yang mengintegrasikan berbagai layanan kelistrikan dalam satu platform, mulai dari pembayaran tagihan, pengaduan gangguan, hingga layanan informasi secara *real-time* (Siti Akromah & Indah Respati Kusumasari, 2023b). Kehadiran aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan kemudahan, efisiensi, dan kualitas pelayanan serta mendorong pelanggan beralih dari layanan konvensional ke layanan digital (Lakshmanan & Shanmugavel, 2025).

Namun demikian, tingkat pemanfaatan PLN Mobile masih belum optimal. Meskipun jumlah pelanggan PLN terus meningkat, persentase pengguna PLN Mobile pada tahun 2024 baru mencapai sekitar 56% dari total pelanggan. Data internal PT PLN (Persero) UP3 Ambon per Desember 2025 menunjukkan bahwa pengguna PLN Mobile berjumlah 128.801 pelanggan atau 53,27% dari total 241.744 pelanggan, sedangkan di ULP Namlea tingkat penggunaannya mencapai 66,6% atau 17.866 pengguna dari total 27.070 pelanggan (SAR UP3 Ambon, 2025). Selain itu, data operasional PLN ULP Namlea semester II tahun 2025 memperlihatkan bahwa jumlah layanan melalui posko dan loket pelayanan masih jauh lebih tinggi dibandingkan layanan melalui PLN Mobile, sehingga menunjukkan bahwa pelanggan masih cenderung memilih layanan tatap muka.

Kondisi tersebut sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa adopsi PLN Mobile masih relatif rendah karena dipengaruhi oleh rendahnya kesiapan masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital, tingkat literasi

digital yang belum merata, serta kebiasaan menggunakan layanan konvensional (Indarti et al., 2025; Siti Akromah & Indah Respati Kusumasari, 2023; Efa Rubawati Syaifuddin et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi suatu inovasi teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem, tetapi juga oleh faktor-faktor yang memengaruhi niat pelanggan untuk menggunakannya.

Dalam konteks adopsi teknologi, *performance expectancy* merupakan keyakinan bahwa penggunaan teknologi akan memberikan manfaat dan meningkatkan kinerja, sedangkan *effort expectancy* berkaitan dengan persepsi kemudahan dalam menggunakan teknologi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh positif terhadap *intention to use*, sehingga semakin besar manfaat dan kemudahan yang dirasakan, semakin tinggi pula niat seseorang untuk menggunakan teknologi (Tusyanah et al., 2021; Shunmugasundaram et al., 2025; Lakshmanan & Shanmugavel, 2025; Makarim et al., 2025; Purwanto & Loisa, 2020). Namun demikian, beberapa penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu *performance expectancy* maupun *effort expectancy* tidak berpengaruh signifikan terhadap *intention to use*, sehingga masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dijelaskan (Purwanto & Loisa, 2020; Yel & Ningtyas, 2019; Matheis et al., 2026; Al Ramdhani et al., 2024).

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, penelitian ini mengusulkan *perceived value* sebagai variabel mediasi. *Perceived value* menggambarkan penilaian pelanggan terhadap manfaat yang diperoleh dibandingkan dengan usaha atau pengorbanan yang dikeluarkan dalam menggunakan teknologi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *performance expectancy* berpengaruh positif terhadap *perceived value* (Bernarto, 2023), *effort expectancy* berpengaruh signifikan terhadap *perceived value* (Estefan, 2025), dan *perceived value* berpengaruh positif terhadap *intention to use* (Baishya & Samalia, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *performance expectancy* dan *effort expectancy* terhadap *intention to use* PLN Mobile dengan *perceived value* sebagai variabel mediasi.

Pemilihan lokasi penelitian pada PLN ULP Namlea didasarkan pada karakteristik wilayah yang memiliki tantangan tersendiri dalam adopsi teknologi digital. Hal ini juga diperkuat oleh data operasional yang menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi PLN Mobile di wilayah tersebut masih relatif rendah dibandingkan dengan layanan konvensional. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peralihan pelanggan menuju layanan berbasis digital belum berjalan secara optimal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih kontekstual mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *intention to use*, sekaligus menjadi dasar dalam merumuskan strategi yang tepat untuk adopsi aplikasi PLN Mobile di wilayah tersebut.

2. Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antarvariabel melalui analisis statistik. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan menganalisis pengaruh *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *perceived value* terhadap *intention to use* aplikasi PLN Mobile.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih, baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk peran *perceived value* sebagai

variabel mediasi (Gliner et al., 2002). Penelitian ini juga menerapkan metode survei, dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada pelanggan PLN untuk memperoleh informasi mengenai persepsi dan niat penggunaan aplikasi PLN Mobile. Dengan demikian, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif dan metode survei untuk menguji model penelitian secara empiris.

Sumber Informasi

Penelitian menggunakan data primer yang diperoleh dari pelanggan PLN sebagai pengguna atau calon pengguna aplikasi PLN Mobile. Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan PLN ULP Namlea yang berjumlah 25.862 pelanggan. Mengingat besarnya populasi, penelitian menggunakan sampel yang ditentukan melalui teknik *non-probability sampling*, yaitu teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi responden dan didasarkan pada kriteria tertentu sesuai tujuan penelitian (Ahmed, 2024).

Responden penelitian harus memenuhi kriteria sebagai pelanggan PLN ULP Namlea, berusia minimal 17 tahun, memiliki akses terhadap *smartphone*, serta mengetahui keberadaan aplikasi PLN Mobile. Kriteria tersebut ditetapkan agar responden mampu memberikan penilaian mengenai manfaat, kemudahan penggunaan, nilai yang dirasakan, dan niat menggunakan aplikasi PLN Mobile.

Jumlah minimum sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel pada populasi yang telah diketahui jumlahnya (Majdina et al., 2024), dengan tingkat kesalahan (*error tolerance*) sebesar 10% dan jumlah populasi 25.862 pelanggan.

$$n = 25.862 / (1 + 25.862 \times 0,1^2)$$

$$n = 25.862 / (1 + 258,62)$$

$$n = 25.862 / 259,62$$

$$n = 99,61$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, jumlah minimum sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 100 responden. Untuk meningkatkan representativitas data serta mengantisipasi kuesioner yang tidak lengkap atau tidak memenuhi kriteria, peneliti menargetkan jumlah responden yang melebihi batas minimum tersebut.

Penentuan jumlah sampel juga mempertimbangkan rekomendasi analisis SEM-PLS, yaitu minimal 5–10 kali jumlah indikator penelitian. Dengan 16 indikator yang mengukur variabel *performance expectancy*, *effort expectancy*, *perceived value*, dan *intention to use*, jumlah sampel yang direkomendasikan berkisar 80–160 responden. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan jumlah responden yang lebih besar dari hasil perhitungan Slovin agar memenuhi rekomendasi SEM-PLS, meningkatkan akurasi estimasi model, serta menghasilkan pengujian hubungan antarvariabel yang lebih andal.

3. Hasil dan Pembahasan

Outer Model

Pengujian *outer model* dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas konstruk. Evaluasinya meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk.

Outer Loadings

Validitas konvergen dinilai berdasarkan *outer loading*, dengan nilai $> 0,70$ sebagai kriteria indikator yang valid (Hair et al., 2019).

Tabel 1. Hasil Uji Outer Loadings

	Outer loadings
EE1 <- Effort Expectancy	0,822
EE2 <- Effort Expectancy	0,857
EE3 <- Effort Expectancy	0,818
EE4 <- Effort Expectancy	0,877
IU1 <- Intention to Use PLN Mobile	0,906
IU2 <- Intention to Use PLN Mobile	0,871
IU3 <- Intention to Use PLN Mobile	0,863
PE1 <- Performance Expectancy	0,860
PE2 <- Performance Expectancy	0,840
PE3 <- Performance Expectancy	0,843
PE4 <- Performance Expectancy	0,872
PV1 <- Perceived Value	0,856
PV2 <- Perceived Value	0,856
PV3 <- Perceived Value	0,842
PV4 <- Perceived Value	0,822
PV5 <- Perceived Value	0,849

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator pada variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Perceived Value*, dan *Intention to Use* memiliki outer loading $> 0,70$, dengan nilai tertinggi sebesar 0,906 (IU1) dan terendah 0,818 (EE3). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator memenuhi validitas konvergen sehingga tidak ada indikator yang dieliminasi dan seluruhnya dapat digunakan pada analisis selanjutnya.

Average Variance Extracted (AVE)

Selain *outer loading*, validitas konvergen juga dievaluasi menggunakan *Average Variance Extracted* (AVE). Suatu konstruk dinyatakan valid apabila memiliki AVE $> 0,50$, yang menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya (Hair et al., 2019).

Tabel 2. Hasil Uji Average Variance Extracted

	Average variance extracted (AVE)
Effort Expectancy	0,712
Intention to Use PLN Mobile	0,775
Perceived Value	0,714
Performance Expectancy	0,729

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai AVE $> 0,50$, dengan nilai tertinggi pada *Intention to Use* (0,775) dan terendah pada *Effort Expectancy* (0,712). Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi validitas konvergen (Hair et al., 2019).

Composite Reliability (CR) dan Cronbach's Alpha

Reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan CR > 0,70 (Hair et al., 2019).

Tabel 3. Hasil Uji Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)
Effort Expectancy	0,865	0,870
Intention to Use PLN Mobile	0,855	0,860
Perceived Value	0,900	0,901
Performance Expectancy	0,876	0,878

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel memiliki *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,70. Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar 0,855–0,900, sedangkan *Composite Reliability* berkisar 0,908–0,926, sehingga seluruh konstruk dinyatakan reliabel dan memiliki konsistensi internal yang baik.

HTMT dan Fornell-Larcker Criterion

Validitas diskriminan dievaluasi menggunakan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) dan *Fornell-Larcker Criterion*. Suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila memiliki nilai HTMT < 0,90 (Henseler et al., 2015).

Tabel 4. Hasil Uji Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)
Intention to Use PLN Mobile <-> Effort Expectancy	0,835
Perceived Value <-> Effort Expectancy	0,747
Perceived Value <-> Intention to Use PLN Mobile	0,775
Performance Expectancy <-> Effort Expectancy	0,764
Performance Expectancy <-> Intention to Use PLN Mobile	0,776
Performance Expectancy <-> Perceived Value	0,734

Berdasarkan Tabel 4, seluruh nilai HTMT < 0,90, sehingga seluruh konstruk memenuhi validitas diskriminan (Henseler et al., 2015).

Fornell-Larcker Criterion

Selain HTMT, validitas diskriminan juga dievaluasi menggunakan *Fornell-Larcker Criterion*, yaitu dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk. Suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila akar kuadrat AVE lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain.

Tabel 5. Hasil Uji Fornell-Larcker Criterion

	Effort Expectancy	Intention to Use PLN Mobile	Perceived Value	Performance Expectancy
Effort Expectancy	0,844			

Intention to Use PLN Mobile	0,725	0,880		
Perceived Value	0,663	0,681	0,845	
Performance Expectancy	0,669	0,676	0,656	0,854

Berdasarkan Tabel 5, seluruh konstruk memiliki akar kuadrat AVE yang lebih besar dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain, sehingga memenuhi validitas diskriminan berdasarkan *Fornell-Larcker Criterion*.

Secara keseluruhan, hasil pengujian *outer model* menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas. Dengan demikian, model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel, sehingga layak digunakan untuk pengujian *inner model*.

Inner Model

Pengujian *inner model* dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antar konstruk melalui *R Square*, signifikansi hubungan antarvariabel, dan pengaruh mediasi.

R Square

Hasil analisis SmartPLS menunjukkan nilai *R Square* sebesar 0,522 untuk *Perceived Value* dan 0,625 untuk *Intention to Use*, dengan *Adjusted R Square* masing-masing sebesar 0,516 dan 0,618.

Tabel 6. Hasil Uji R Square

	R-square	R-square adjusted
Intention to Use PLN Mobile	0,625	0,618
Perceived Value	0,522	0,516

Berdasarkan Tabel 6, nilai *R Square* sebesar 0,522 untuk *Perceived Value* dan 0,625 untuk *Intention to Use*, yang menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan masing-masing 52,2% dan 62,5% variasi konstruk. Nilai *Adjusted R Square* yang mendekati *R Square* menunjukkan kemampuan prediksi model yang baik.

F Square

Berdasarkan Tabel 7, *Effort Expectancy* → *Perceived Value* ($f^2 = 0,191$), *Effort Expectancy* → *Intention to Use* ($f^2 = 0,185$), dan *Performance Expectancy* → *Perceived Value* ($f^2 = 0,170$) memiliki pengaruh sedang. Sementara itu, *Perceived Value* → *Intention to Use* ($f^2 = 0,089$) dan *Performance Expectancy* → *Intention to Use* ($f^2 = 0,075$) memiliki pengaruh kecil. Secara keseluruhan, *Effort Expectancy* memberikan kontribusi terbesar dalam menjelaskan variabel endogen pada model penelitian.

Tabel 7. Hasil Uji F-square

	f-square
Effort Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,185
Effort Expectancy -> Perceived Value	0,191
Perceived Value -> Intention to Use PLN Mobile	0,089
Performance Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,075
Performance Expectancy -> Perceived Value	0,170

Q-Square

Berdasarkan Tabel 8, nilai Q^2 untuk *Perceived Value* sebesar 0,497 dan *Intention to Use* sebesar 0,570. Kedua nilai $Q^2 > 0$, sehingga menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif yang baik. Nilai RMSE dan MAE yang rendah juga menunjukkan tingkat kesalahan prediksi yang kecil, sehingga model layak dilanjutkan ke tahap *bootstrapping*.

Tabel 8. Hasil Uji Q-square

	Q^2_{predict}	RMSE	MAE
Perceived Value	0,497	0,720	0,521
Intention to Use PLN Mobile	0,570	0,669	0,469

Path Coefficients dan Bootstrapping Results

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan nilai T-statistics dan P-values yang diperoleh dari hasil bootstrapping. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai T-statistics $> 1,96$ dan nilai P-values $< 0,05$ pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis (Direct Effect)

	Original sample	T statistics	P values	Keputusan
Effort Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,387	4,362	0,000	Diterima
Effort Expectancy -> Perceived Value	0,407	4,057	0,000	Diterima
Perceived Value -> Intention to Use PLN Mobile	0,264	2,865	0,004	Diterima
Performance Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,244	3,084	0,002	Diterima
Performance Expectancy -> Perceived Value	0,384	3,733	0,000	Diterima

Uji Mediasi

Pengujian mediasi dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *Perceived Value* mampu memediasi pengaruh *Performance Expectancy* dan *Effort Expectancy* terhadap *Intention to Use PLN Mobile*. Pengujian dilakukan menggunakan prosedur bootstrapping dengan melihat nilai koefisien jalur, T-statistics, dan P-values.

Tabel 10. Hasil Pengujian Mediasi (Indirect Effect)

	Original sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P values	Keputusan
Effort Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,107	2,341	0,019	Diterima
Performance Expectancy -> Intention to Use PLN Mobile	0,101	2,232	0,026	Diterima

H6: *Perceived Value* memediasi pengaruh *Performance Expectancy* terhadap *Intention to Use PLN Mobile*. Hasil pengujian menunjukkan pengaruh tidak langsung yang signifikan ($\beta = 0,101$; $T = 2,232$; $p = 0,026$), sehingga H6 diterima. Karena pengaruh langsung juga signifikan, *Perceived Value* berperan sebagai mediator parsial (partial mediation).

H7: *Perceived Value* memediasi pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Intention to Use PLN Mobile*. Pengaruh tidak langsung juga signifikan ($\beta = 0,107$; $T = 2,341$; $p = 0,019$), sehingga H7 diterima. Pengaruh langsung yang tetap signifikan menunjukkan bahwa *Perceived Value* berperan sebagai mediator parsial (*partial mediation*).

Pembahasan

Pengaruh *Performance Expectancy* terhadap *Intention to Use PLN Mobile*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy* berpengaruh positif terhadap *intention to use* PLN Mobile. Semakin besar manfaat yang dirasakan pelanggan, seperti kemudahan pembayaran, pembelian token, pelaporan gangguan, dan pengajuan layanan secara digital, semakin tinggi pula niat mereka menggunakan aplikasi. Temuan ini sesuai dengan kondisi responden yang didominasi usia produktif dan telah menggunakan PLN Mobile sehingga mampu merasakan manfaat aplikasi dalam menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi layanan.

Hasil tersebut sejalan dengan teori UTAUT yang menyatakan bahwa *performance expectancy* merupakan keyakinan bahwa teknologi mampu meningkatkan kinerja pengguna (Venkatesh et al., 2012). Temuan ini juga mendukung penelitian Makarim et al. (2025) dan Rizkalla et al. (2023) yang menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan merupakan faktor utama yang mendorong niat penggunaan layanan digital. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan PLN Mobile perlu difokuskan pada penyediaan manfaat yang benar-benar dirasakan pelanggan.

Pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Intention to Use PLN Mobile*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *effort expectancy* berpengaruh positif terhadap *intention to use* PLN Mobile. Pelanggan cenderung menggunakan aplikasi apabila mudah dipahami, memiliki navigasi yang sederhana, dan proses layanan yang tidak rumit. Sebaliknya, kendala seperti proses login, verifikasi akun, dan navigasi yang kurang praktis dapat mengurangi minat penggunaan, terutama bagi pelanggan dengan tingkat literasi digital yang beragam.

Temuan ini sejalan dengan teori UTAUT yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan meningkatkan niat menggunakan teknologi (Venkatesh et al., 2012). Hasil penelitian juga mendukung temuan Priyastomo et al. (2025) dan Makarim et al. (2025) bahwa persepsi kemudahan penggunaan berperan penting dalam mendorong adopsi layanan digital. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan PLN Mobile perlu didukung melalui penyederhanaan proses, perbaikan antarmuka, dan peningkatan pengalaman pengguna.

Pengaruh *Performance Expectancy* terhadap *Perceived Value*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy* berpengaruh positif terhadap *perceived value*. Pelanggan menilai PLN Mobile memiliki nilai yang tinggi apabila aplikasi mampu memberikan layanan yang lebih cepat, praktis, dan efisien dibandingkan layanan konvensional. Penilaian tersebut didasarkan pada manfaat nyata yang dirasakan dalam memenuhi kebutuhan layanan kelistrikan.

Temuan ini sesuai dengan teori *Customer Perceived Value* yang menjelaskan bahwa nilai pelanggan terbentuk dari perbandingan antara manfaat yang diterima dan pengorbanan yang dikeluarkan (Davis, 1989). Hasil penelitian juga sejalan dengan Blut et al. (2024) dan Aditya & Wardhana (2016) yang menyatakan bahwa manfaat penggunaan layanan digital meningkatkan *perceived value*. Dengan demikian, semakin

besar manfaat yang dirasakan pelanggan, semakin tinggi nilai yang diberikan terhadap PLN Mobile.

Pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Perceived Value*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *effort expectancy* berpengaruh positif terhadap *perceived value*. Kemudahan penggunaan, tampilan aplikasi yang mudah dipahami, serta proses layanan yang sederhana membuat pelanggan menilai PLN Mobile memiliki nilai yang lebih tinggi. Sebaliknya, kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi dapat menurunkan persepsi nilai yang dirasakan.

Temuan ini sejalan dengan teori *Customer Perceived Value* yang menyatakan bahwa nilai pelanggan dipengaruhi oleh manfaat dan pengorbanan yang dikeluarkan, termasuk waktu dan usaha dalam menggunakan teknologi (Davis, 1989). Hasil penelitian juga mendukung Luo et al. (2022) dan Estefan (2025) yang menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berkontribusi terhadap peningkatan *perceived value*. Oleh karena itu, peningkatan nilai PLN Mobile perlu dilakukan melalui penyederhanaan penggunaan, perbaikan antarmuka, dan peningkatan pengalaman pengguna.

BAB 15. Pengaruh *Perceived Value* terhadap *Intention to Use* PLN Mobile

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *perceived value* berpengaruh positif terhadap *intention to use* PLN Mobile. Pelanggan cenderung menggunakan aplikasi apabila manfaat yang diperoleh dinilai lebih besar dibandingkan waktu, usaha, dan sumber daya yang dikeluarkan. Dengan demikian, keputusan menggunakan PLN Mobile tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan fitur, tetapi juga oleh nilai tambah yang dirasakan dalam memenuhi kebutuhan layanan kelistrikan.

Temuan ini sesuai dengan kondisi di PLN ULP Namlea, di mana sebagian pelanggan masih memilih layanan konvensional karena terlebih dahulu mengevaluasi pengalaman penggunaan, seperti kemudahan akses, efisiensi waktu, dan kenyamanan layanan. Hasil penelitian sejalan dengan Sweeney et al. (2020) yang menyatakan bahwa *perceived value* merupakan faktor penting dalam keputusan penggunaan suatu layanan, serta didukung oleh Budisetiawati & Thabrani (2025) yang menunjukkan bahwa *perceived value* berperan dalam meningkatkan niat penggunaan layanan digital. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan PLN Mobile perlu diarahkan pada penciptaan pengalaman layanan yang memberikan manfaat nyata dan bernilai bagi pelanggan.

Peran *Perceived Value* dalam Memediasi Pengaruh *Performance Expectancy* terhadap *Intention to Use* PLN Mobile

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *perceived value* memediasi secara parsial pengaruh *performance expectancy* terhadap *intention to use* PLN Mobile. Manfaat yang dirasakan pelanggan tidak hanya berpengaruh langsung terhadap niat penggunaan, tetapi juga membentuk persepsi nilai yang semakin memperkuat keinginan menggunakan aplikasi.

Dalam konteks PLN ULP Namlea, pelanggan menilai apakah manfaat PLN Mobile, seperti pembayaran tagihan, pembelian token, pelaporan gangguan, dan pengajuan layanan secara daring, benar-benar mampu meningkatkan efisiensi dan memenuhi kebutuhan mereka. Ketika manfaat tersebut dipersepsikan memberikan nilai tambah, pelanggan akan lebih terdorong untuk menggunakan aplikasi secara berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan Matheis et al. (2026) yang menyatakan bahwa manfaat teknologi mendorong niat penggunaan melalui pembentukan *perceived value*, serta didukung oleh Aini et al. (2025) yang menjelaskan bahwa *perceived value* merupakan mekanisme penting yang menjembatani pengaruh faktor-faktor penerimaan teknologi terhadap niat penggunaan layanan digital.

Peran *Perceived Value* dalam Memediasi Pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Intention to Use* PLN Mobile

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *perceived value* memediasi secara parsial pengaruh *effort expectancy* terhadap *intention to use* PLN Mobile. Kemudahan penggunaan tidak hanya meningkatkan niat penggunaan secara langsung, tetapi juga membentuk persepsi nilai yang memperkuat keinginan pelanggan untuk terus menggunakan aplikasi.

Pada pelanggan PLN ULP Namlea yang memiliki tingkat literasi digital yang beragam, kemudahan dalam proses registrasi, login, navigasi menu, dan penyelesaian layanan memberikan pengalaman yang lebih baik serta mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan. Kondisi tersebut meningkatkan nilai yang dirasakan pelanggan sehingga mendorong penggunaan PLN Mobile secara berkelanjutan.

Temuan ini didukung oleh Sweeney et al. (2020) yang menyatakan bahwa pengalaman penggunaan berperan dalam membentuk *perceived value*, serta Estefan (2025) yang menunjukkan bahwa *perceived value* memediasi hubungan antara faktor penerimaan teknologi dan niat penggunaan layanan digital. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan PLN Mobile perlu dilakukan melalui penyederhanaan proses layanan dan peningkatan pengalaman pengguna agar kemudahan yang diberikan benar-benar menciptakan nilai bagi pelanggan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. *Performance Expectancy* berpengaruh positif terhadap *Intention to Use* PLN Mobile. Semakin besar manfaat yang dirasakan pelanggan, semakin tinggi niat menggunakan aplikasi.
2. *Performance Expectancy* berpengaruh positif terhadap *Perceived Value*, sehingga manfaat yang dirasakan meningkatkan nilai yang diberikan pelanggan terhadap PLN Mobile.
3. *Effort Expectancy* berpengaruh positif terhadap *Intention to Use*. Kemudahan penggunaan mendorong pelanggan memanfaatkan layanan digital PLN Mobile.
4. *Effort Expectancy* berpengaruh positif terhadap *Perceived Value*, sehingga semakin mudah aplikasi digunakan, semakin tinggi nilai yang dirasakan pelanggan.
5. *Perceived Value* berpengaruh positif terhadap *Intention to Use*. Semakin tinggi nilai yang dirasakan pelanggan, semakin besar kecenderungan menggunakan PLN Mobile.
6. *Perceived Value* memediasi secara parsial pengaruh *Performance Expectancy* terhadap *Intention to Use*, sehingga manfaat aplikasi meningkatkan niat penggunaan baik secara langsung maupun melalui peningkatan nilai yang dirasakan.
7. *Perceived Value* juga memediasi secara parsial pengaruh *Effort Expectancy* terhadap *Intention to Use*, sehingga kemudahan penggunaan memperkuat niat menggunakan PLN Mobile melalui peningkatan nilai yang dirasakan pelanggan.

Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan, kemudahan mengakses fitur, dan persepsi keamanan aplikasi masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan temuan tersebut, saran yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi PT PLN (Persero), perlu meningkatkan kemudahan penggunaan PLN Mobile melalui penyederhanaan alur layanan, peningkatan stabilitas aplikasi, penyempurnaan *user interface* dan *user experience*, serta memastikan manfaat layanan digital dapat dirasakan secara optimal oleh pelanggan.
2. Bagi PLN ULP Namlea, perlu meningkatkan sosialisasi dan pendampingan penggunaan PLN Mobile, termasuk memanfaatkan pelayanan di loket sebagai sarana edukasi agar pelanggan terbiasa menggunakan aplikasi.
3. Bagi pengembangan layanan digital PLN, pengembangan aplikasi sebaiknya tidak hanya berfokus pada penambahan fitur, tetapi juga pada peningkatan kualitas fitur yang sudah ada agar lebih sederhana, responsif, aman, dan sesuai dengan karakteristik pelanggan di berbagai wilayah.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan melakukan survei awal mengenai literasi digital dan akses internet, mengembangkan model dengan menambahkan konstruk UTAUT lain seperti *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, dan *Habit*, serta mempertimbangkan variabel mediasi lain, seperti *Trust*, *Customer Satisfaction*, dan *Digital Literacy*, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan PLN Mobile.

5. Daftar Pustaka

- Aditya, R., & Wardhana, A. (2016). Pengaruh perceived usefulness dan perceived ease of use terhadap behavioral intention dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) pada pengguna Instant Messaging LINE di Indonesia. *Jurnal Siasat Bisnis*, 20(1), 24–32. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol20.iss1.art3>
- Ahmed, S. K. (2024). How to choose a sampling technique and determine sample size for research: A simplified guide for researchers. In *Oral Oncology Reports* (Vol. 12). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024.100662>
- Aini, Q., Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., & Li, Y. M. (2025). Understanding Behavioral Intention to Use of Air Quality Monitoring Solutions with Emphasis on Technology Readiness. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(8), 5079–5099. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2357860>
- Al Ramdhani, T. D., Hurriyati, R., & Hendrayati, H. (2024). *UTAUT Model Acceptance on Consumers' Behavioral Intention to Use Cellular Digital Application* (pp. 489–495). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-234-7_49
- Amnas, M. B., Selvam, M., & Parayitam, S. (2025). Unveiling FinTech adoption: an integrated approach of TAM and E-S-QUAL models for assessing the impact of service quality. *South Asian Journal of Marketing*, 6(1), 53–69. <https://doi.org/10.1108/sajm-01-2024-0007>
- Baishya, K., & Samalia, H. V. (2020). Extending unified theory of acceptance and use of technology with perceived monetary value for smartphone adoption at the bottom of the pyramid. *International Journal of Information Management*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.11.004>

- Bernarto, I. (2023). *THE EFFECT OF PERFORMANCE EXPECTANCY, PERCEIVED NEED, PERCEIVED VALUE AND PERCEIVED EASE OF USE ON PATIENT SATISFACTION AND CONTINUANCE INTENTION IN THE HALODOC TELEMEDICINE SERVICE APPLICATION IN JABODETABEK IN 2023.*
- Blut, M., Chaney, D., Lunardo, R., Mencarelli, R., & Grewal, D. (2024). Customer Perceived Value: A Comprehensive Meta-analysis. *Journal of Service Research*, 27(4), 501–524. <https://doi.org/10.1177/10946705231222295>
- Budisetiawati, A., & Thabrani, G. (2025). The Influence of Economic Value, Perceived Ease of Use, Social Influence, Company Reputation, Features and Rewards on The Intention to Use the OLLIN Application. *Issues*, 8.
- Davis, F. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology.*
- Efa Rubawati Syaifuddin, Muhammad Husen, & Rahmawati Sukma Lestari. (2024). Analisis Minat Penggunaan Aplikasi PLN Mobile Pada Generasi Milenial. *TUTURAN: Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 329–341. <https://doi.org/10.47861/tuturan.v2i1.931>
- Estefan, R. (2025). *UTAUT MODEL IN EXPLAINING GOJEK CONSUMER LOYALTY: THE ROLE OF PERCEIVED VALUE AND TRUST AS MEDIATORS* (Vol. 20, Number 2). <https://katadata.co.id>
- Farras, H., Ridha, Z., Indah, &, & Kusumasari, R. (2025). *Peningkatan Keterampilan Digital Masyarakat Melalui Pemberdayaan Aplikasi PLN Mobile di PLN ULP Bojonegoro.* <https://jsinabis.upnjatim.ac.id/index.php/jsinabis>
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Harmon, R. J. (2002). *Basic Associational Designs: Analysis and Interpretation.* <https://doi.org/10.1097/01.CHI.0000024833.94814.54>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. In *European Business Review* (Vol. 31, Number 1, pp. 2–24). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Indarti, S., Darmi, T., Adriadi, R., & Muhammdiyah Bengkulu, U. (2025). SENGKUNI Journal-Social Sciences and Humanities IMPLEMENTASI PROGRAM APLIKASI PLN MOBILE DI PT.PLN (PERSERO) ULP CURUP IMPLEMENTATION OF THE PLN MOBILE APPLICATION PROGRAM AT PT. PLN (PERSERO) ULP CURUP Sania 1). *Sengkuni Journal*, 6(1), 107–112. <https://doi.org/10.37638/sengkuni.6.1.107-112>
- Lakshmanan, K., & Shanmugavel, N. (2025). Investigation on the factors influencing the continuation intention to use digital wallet in the rural parts of India using extended UTAUT2. *Asian Journal of Economics and Banking*, 9(1), 22–47. <https://doi.org/10.1108/ajeb-08-2024-0100>
- Luo, B., Li, L., & Sun, Y. (2022). Understanding the Influence of Consumers' Perceived Value on Energy-Saving Products Purchase Intention. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.640376>
- Majdina, N., Pratikno, B., & Tripena, A. (2024). *Penentuan Ukuran Sampel menggunakan rumus bernoulli dan slovin, konsep dan aplikasinya.*

- Makarim, T. N., Hadi, H. K., Fachmi, M., Kautsar, A., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2025). *Pengaruh Performance Expectancy dan Effort Expectancy terhadap E-commerce Adoption Usage melalui Behavioral Intention*. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJDB>
- Matheis, T. K., Lehnhart, E. dos R., Costa, A. C. C., Tontini, J., & Vieira, K. M. (2026). Analysis of the determinants of behavioral intention to use digital financial channels: user perspectives. *Future Business Journal*, 12(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s43093-026-00769-x>
- Priyastomo, P., Nimran, U., Prasetya, A., & Noerman, T. (2025). The Effect of Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions on Behavioral Intention to Use and Their Impact on Usage Behavior Moderated by Trust: a Study on BRISPO Application Users in the Small and Medium Business Segment of Bank BRI. *Management (Montevideo)*, 3, 291. <https://doi.org/10.62486/agma2025291>
- Purwanto, E., & Loisa, J. (2020). *The Intention and Use Behaviour of the Mobile Banking System in indonesia: UTAUT Model*. <https://www.researchgate.net/publication/343230847>
- Rizkalla, N., Tannady, H., & Bernando, R. (2023). Analysis of the influence of performance expectancy, effort expectancy, social influence, and attitude toward behavior on intention to adopt live.on. *Multidisciplinary Reviews*, 6(Special Issue). <https://doi.org/10.31893/multirev.2023spe017>
- Shunmugasundaram, V., Srivastava, S., & Devi, P. (2025). A study on understanding QR-based m-payment adoption intention and satisfaction among consumers in India. *European Journal of Management Studies*, 1–22. <https://doi.org/10.1108/ejms-03-2025-0024>
- Siti Akromah, & Indah Respati Kusumasari. (2023). Penerapan Aplikasi PLN Mobile Dalam Meningkatkan Pelayanan Pelanggan PLN ULP Bojonegoro Kota. *Jurnal Masyarakat Mengabdi Nusantara*, 2(2), 105–116. <https://doi.org/10.58374/jmmn.v2i2.154>
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., Cowan, E., & Johnson, L. W. (2020). The Role of Perceived Risk in the Quality-Value Relationship: A Study in a Retail Environment. *Journal of Retailing*, 75.
- Tusyanah, T., Wahyudin, A., & Khafid, M. (2021). Analyzing Factors Affecting the Behavioral Intention to Use e-Wallet with the UTAUT Model with Experience as Moderating Variable. *Et al / Journal of Economic Education*, 10(2), 113–123. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- Venkatesh, V., Walton, S. M., & Thong, J. Y. L. (2012). *Quarterly Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology1*. <http://about.jstor.org/terms>
- Yel, M., & Ningtyas, S. (2019). *IMPLEMENTASI MODEL UTAUT UNTUK ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI MINAT PEMANFAATAN DAN PERILAKU PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI*.