

Pengaruh Pemanfaatan Fintech dan Kemudahan Akses Bayar terhadap Penggunaan PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan

Sarah^{1*}, Muryani Aarsal², Muhammad Nur Abdi³

¹⁻³Manajemen, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

*Penulis Korespondensi: sarahsarah4687@gmail.com

Abstract. *The development of digital technology has encouraged PT PLN (Persero) to continuously improve service quality through the PLN Mobile application integrated with financial technology (fintech). This study aims to analyze the effect of fintech utilization and ease of payment access on the use of the PLN Mobile application at PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. This research employs a quantitative method with an associative approach. Data were collected through questionnaires distributed to PLN Mobile users and analyzed using multiple linear regression. The results indicate that fintech utilization and ease of payment access have a positive and significant effect on the use of the PLN Mobile application, both partially and simultaneously. These findings suggest that convenience, security, and the effectiveness of digital payment services are important factors in increasing customers' interest and intensity in using the PLN Mobile application. Furthermore, the integration of responsive and easily accessible digital services strengthens customer trust in application-based payment systems. This study is expected to serve as a reference for the company in developing more innovative, efficient, and customer-oriented digital service strategies in a sustainable manner.*

Keywords: *Digital Services; Ease of Payment Access; Fintech; Multiple Linear Regression; PLN Mobile*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital mendorong PT PLN (Persero) untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan melalui aplikasi PLN Mobile yang terintegrasi dengan financial technology (fintech). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pelanggan PLN Mobile dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini menunjukkan bahwa kemudahan, keamanan, serta efektivitas layanan pembayaran digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan minat dan intensitas penggunaan aplikasi PLN Mobile oleh pelanggan. Selain itu, integrasi layanan digital yang responsif dan mudah diakses turut memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap sistem pembayaran berbasis aplikasi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan dalam mengembangkan strategi peningkatan layanan berbasis digital yang lebih inovatif, efisien, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Fintech; Kemudahan Akses Bayar; Layanan Digital; PLN Mobile; Regresi Linear Berganda

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara perusahaan dalam memberikan layanan kepada pelanggan. Smartphone kini menjadi sarana utama dalam mendukung transformasi layanan berbasis digital karena sifatnya yang praktis, cepat, dan mudah diakses. Berbagai perusahaan memanfaatkan fitur dalam smartphone untuk menyediakan layanan berbasis online guna meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus memperoleh keuntungan. Inovasi layanan seperti PLN Mobile menunjukkan adanya pergeseran perilaku masyarakat menuju penggunaan layanan berbasis teknologi yang lebih modern dan responsif (Aditya, 2022). Fenomena ini juga sejalan dengan penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) yang mengandalkan smartphone sebagai alat utama dalam transaksi pembayaran non-tunai. Melalui QRIS, masyarakat dapat melakukan pembayaran secara efisien

tanpa memerlukan uang tunai atau perangkat tambahan, cukup dengan memindai kode QR melalui smartphone. Dengan demikian, smartphone berperan penting sebagai sarana utama dalam mendukung digitalisasi layanan publik maupun sistem pembayaran.

Digitalisasi pelayanan memungkinkan pelanggan untuk mengakses layanan kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. Dalam konteks kelistrikan, pelanggan tidak lagi harus datang ke kantor pelayanan untuk memeriksa konsumsi listrik, jumlah tagihan, riwayat pembelian token, permohonan pasang baru, maupun perubahan daya. Seluruh layanan tersebut telah tersedia dalam aplikasi PLN Mobile, termasuk fitur pengaduan dan keluhan pelanggan (Hidayah et al., 2024). Aplikasi PLN Mobile yang dirilis pada 31 Oktober 2016 merupakan bagian dari transformasi digital PT PLN (Persero) dalam meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Aplikasi ini terintegrasi dengan sistem internal seperti Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Terpadu (APKT) serta Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T), sehingga diharapkan mampu memberikan pelayanan yang lebih cepat, efektif, dan terpusat (Mertyani Sari Dewi & Kadek Pardila Sari, 2024).

Penggunaan sistem pembayaran digital melalui QRIS menunjukkan tingginya penerimaan masyarakat, khususnya generasi Z, terhadap transaksi berbasis teknologi. Hasil penelitian Ridlo et al. (2025) menunjukkan bahwa mayoritas responden Gen Z menggunakan QRIS secara sangat sering dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menandakan bahwa pembayaran digital telah terintegrasi dalam gaya hidup masyarakat modern. Namun demikian, tingkat adopsi aplikasi digital pada sektor pelayanan publik, termasuk PLN Mobile, belum merata di seluruh wilayah.

Meskipun jumlah unduhan aplikasi PLN Mobile secara nasional meningkat signifikan hingga mencapai hampir 55 juta unduhan pada Desember 2024, tingkat penggunaan aktif di beberapa wilayah masih tergolong rendah. Data PLN UID Sulselrabar menunjukkan bahwa jumlah pengguna aplikasi PLN Mobile di wilayah Sulawesi Selatan, Tenggara, dan Barat masih relatif kecil dibandingkan dengan total jumlah pelanggan (NEWS, 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi dan realisasi penggunaan aplikasi.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan PLN Mobile dari berbagai perspektif. Febrianti et al. (2025) menemukan bahwa kemudahan penggunaan dan kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan di Kota Makassar. Penelitian lain di ULP Enrekang lebih berfokus pada efektivitas invoice digital dan teknologi tertentu terhadap perilaku pelanggan tanpa menyoroti aspek fintech dan kemudahan akses pembayaran (Rindy et al., 2024). Sementara itu, penelitian di UP3 Makassar Selatan dengan pendekatan kualitatif hanya membahas strategi komunikasi dalam meningkatkan penggunaan aplikasi

(Tuzahra & Syarif, 2024). Selain itu, Loso dan Diky (2024) mengungkapkan bahwa terdapat unit pelayanan yang masih tertinggal dalam pemanfaatan PLN Mobile dibandingkan unit lainnya.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat research gap berupa belum adanya penelitian kuantitatif yang secara langsung menganalisis pengaruh pemanfaatan fintech (payment technology) dan kemudahan akses bayar terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile, khususnya di wilayah UP3 Makassar Selatan. Padahal, integrasi sistem pembayaran digital seperti QRIS, mobile banking, dan e-wallet dalam aplikasi PLN Mobile berpotensi menjadi faktor penting yang mendorong peningkatan penggunaan aplikasi. Kondisi masyarakat Makassar Selatan yang heterogen, mulai dari pengguna aktif teknologi hingga kelompok yang masih konservatif dalam penggunaan aplikasi digital, menjadikan wilayah ini relevan dan strategis untuk diteliti.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan aplikasi PLN Mobile dalam mendukung transformasi digital sektor pelayanan publik. Dengan meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap layanan yang cepat, mudah, dan efisien, pemanfaatan fintech dan kemudahan akses pembayaran menjadi variabel yang krusial dalam meningkatkan adopsi aplikasi.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan fintech (payment technology) dan kemudahan akses bayar terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile pada pelanggan PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis dalam pengembangan kajian digitalisasi layanan publik serta memberikan rekomendasi praktis bagi PLN dalam meningkatkan strategi adopsi aplikasi di wilayah Makassar Selatan.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi layanan publik berbasis aplikasi, termasuk PLN Mobile sebagai bentuk digitalisasi pelayanan PT PLN (Persero). Penggunaan aplikasi ini dipengaruhi oleh integrasi fintech dan kemudahan akses pembayaran. Secara teoritis, Technology Acceptance Model (TAM) menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan. Dalam konteks PLN Mobile, pemanfaatan fintech seperti QRIS, mobile banking, dan e-wallet meningkatkan persepsi kegunaan karena mempermudah transaksi listrik. Sementara itu, kemudahan akses bayar mencerminkan persepsi kemudahan penggunaan yang dapat mendorong intensitas penggunaan aplikasi.

Kemudahan akses pembayaran yang cepat, jelas, dan minim hambatan teknis berpotensi meningkatkan kenyamanan pengguna. Hal ini juga sejalan dengan teori UTAUT yang menekankan pentingnya *effort expectancy* dan *facilitating conditions* dalam adopsi teknologi. Meskipun beberapa penelitian telah membahas faktor kemudahan dan kualitas layanan, kajian yang secara khusus menganalisis pengaruh pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar terhadap penggunaan PLN Mobile di UP3 Makassar Selatan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menguji secara kuantitatif pengaruh kedua variabel tersebut, yang diduga berkontribusi positif terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile.

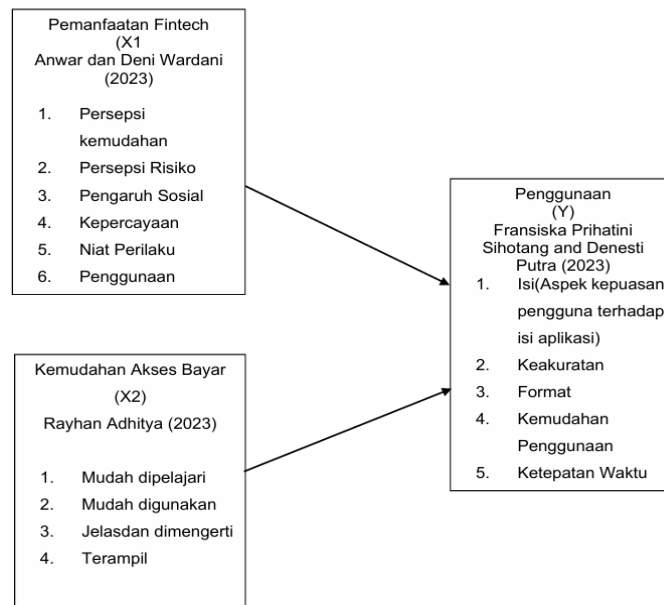
H1: Pemanfaatan fintech berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. Selama dekade terakhir, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk sektor keuangan. Salah satu bentuk transformasi yang paling nyata adalah munculnya teknologi finansial (*fintech*), yang secara sederhana dapat didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi digital untuk menyediakan layanan keuangan dengan cara yang lebih efisien, terjangkau, dan mudah diakses. Fintech tidak hanya melengkapi sistem keuangan konvensional tetapi juga bertindak sebagai katalis bagi inovasi disruptif, terutama dalam memperluas inklusi keuangan ke segmen masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau oleh lembaga keuangan formal. (Hidayat & Faradina, 2025).

Secara Teoritis Model *Technology Acceptance Model* (TAM) modern tetap menegaskan peran *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) sebagai variabel utama yang mendorong adopsi teknologi. Fintech sebagai sistem pembayaran digital menawarkan kenyamanan, kecepatan, dan kemudahan. (Bajunaied et al., 2023) menyimpulkan bahwa Fintech memberi nasabah akses ke layanan keuangan mutakhir seperti pinjaman individu, pendanaan kelompok, pembayaran daring, layanan keuangan berbasis seluler, tabungan dan investasi, serta perencanaan keuangan. (Lin et al., 2020) mengungkapkan bahwa Fintech juga telah menunjukkan hasil dalam hal meningkatkan produktivitas layanan, memenuhi kebutuhan pelanggan, menumbuhkan potensi pasar, dan meningkatkan efisiensi sistem keuangan. Akan ada peningkatan nilai transaksi rata-rata pengguna Fintech domestik serta peningkatan berkelanjutan dalam jumlah pengguna Fintech di Indonesia di tahun-tahun mendatang.

H2: Kemudahan akses bayar berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan. Teknologi telah mengubah berbagai aktivitas offline menjadi proses online melalui jaringan internet. Salah satu contoh menonjol dari pergeseran ini adalah penggunaan aplikasi pembayaran digital (Alghifari & Rahayu,

2021). Transisi ke aplikasi dompet digital memberikan solusi efektif untuk meminimalkan aktivitas kriminal. Pengguna dapat melakukan transaksi secara efisien tanpa dibatasi waktu atau ruang, dan tanpa perlu membawa uang tunai. Selain itu, aplikasi pembayaran digital menawarkan keamanan dan keandalan yang lebih baik berkat teknologi enkripsi dan sertifikat keamanan (Dewi & Falah, 2023)

Secara teoritis kemudahan akses bayar merupakan salah satu faktor penting dalam mendorong adopsi teknologi keuangan digital. (Handayati & Trisnawati, 2023) menunjukkan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *attitude* dan niat penggunaan (*intention to use*) mobile payment selama masa pandemi COVID-19. Temuan serupa ditunjukkan oleh (Purwanto et al., 2024) yang menegaskan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* keduanya berpengaruh nyata terhadap keputusan konsumen dalam menggunakan aplikasi pembayaran digital.



Gambar 1. Kerangka Pikir

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile pada pelanggan PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan.

Populasi penelitian adalah pelanggan yang menggunakan aplikasi PLN Mobile. Sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling, yaitu responden yang pernah melakukan transaksi pembayaran listrik melalui aplikasi tersebut. Jumlah sampel disesuaikan dengan kebutuhan analisis regresi berganda.

Data dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert lima poin. Variabel pemanfaatan fintech diukur melalui indikator kemudahan, kecepatan, keamanan, dan variasi metode pembayaran. Variabel kemudahan akses bayar diukur melalui kemudahan prosedur, kejelasan informasi, dan efisiensi waktu. Variabel penggunaan PLN Mobile diukur melalui frekuensi dan intensitas penggunaan aplikasi.

Hasil uji validitas menunjukkan seluruh item memiliki nilai korelasi di atas r tabel sehingga dinyatakan valid. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70 yang berarti instrumen reliabel.

Analisis data menggunakan regresi linear berganda. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk pengaruh parsial dan uji F untuk pengaruh simultan dengan tingkat signifikansi 5 persen. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen. Perhitungan statistik mengacu pada literatur analisis regresi yang umum digunakan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan, khususnya pada pelanggan yang menggunakan aplikasi PLN Mobile. Tempat ini dipilih karena PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan merupakan salah satu unit pelayanan yang menyediakan layanan digital kepada masyarakat, termasuk pembayaran tagihan listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Selain itu, lokasi ini representatif untuk menilai pengaruh pemanfaatan fintech dan kemudahan akses pembayaran terhadap tingkat penggunaan aplikasi oleh pelanggan.

Waktu Penelitian

Waktu Yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah dua bulan. Mulai pada bulan Oktober – Desember 2025.

Jenis dan Sumber Data

a) Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif karena fokusnya adalah pada pengukuran variabel-variabel yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka, yaitu:

- a. Variabel independen: pemanfaatan fintech dan kemudahan akses pembayaran.
- b. Variabel dependen: penggunaan PLN Mobile oleh pelanggan.

Data kuantitatif ini memungkinkan peneliti melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

b) Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner, disebarkan kepada 150 pelanggan PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan yang memenuhi kriteria purposive sampling (pelanggan yang telah menggunakan aplikasi PLN Mobile selama periode tertentu). Kuesioner disebarkan secara online melalui Google Forms dan secara langsung di lokasi PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan yang menggunakan layanan listrik prabayar atau pascabayar dan memiliki akses ke smartphone.

Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria:

1. pelanggan yang telah menggunakan PLN Mobile
2. memiliki pengalaman menggunakan fintech untuk pembayaran.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Hair et al. (2019) bahwa ukuran sampel untuk analisis multivariat sebaiknya berjumlah 5 hingga 10 kali jumlah indikator yang digunakan dalam model penelitian. Hal ini dipilih karena populasi penelitian berjumlah 52.480.387 pengguna aplikasi PLN Mobile di Indonesia, sehingga penggunaan metode Hair dianggap lebih sesuai untuk memperoleh ukuran sampel yang proporsional. Berdasarkan instrumen penelitian ini, jumlah indikator variabel adalah sebagai berikut:

Indikator Pemanfaatan Fintech = 6

Indikator Kemudahan Akses Bayar = 4

Indikator Penggunaan = 5

Total Indikator = 15 indikator

Dengan menggunakan aturan Hair et al. (2019) dengan pengali maksimum (10x), maka diperoleh jumlah sampel:

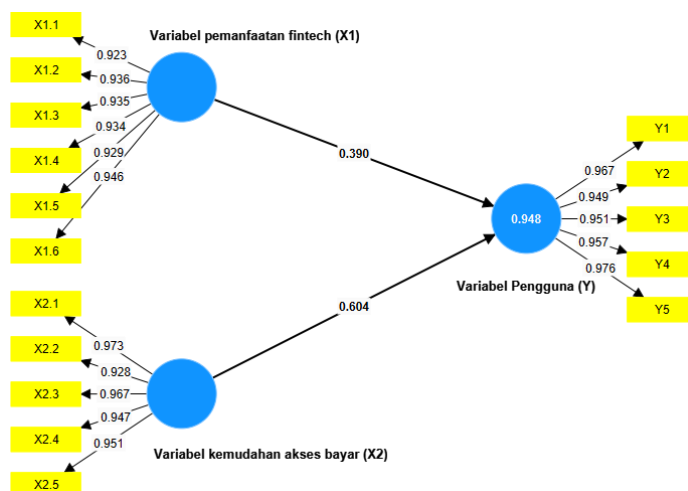
Jumlah Sampel = $15 \times 10 = 150$ responden

Sehingga, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 150 responden, yang memenuhi standar minimum untuk menghasilkan estimasi model yang reliabel pada analisis SEM/PLS-SEM

Penyajian Data dan Hasil Penelitian

Analisis dan Interpretasi

a) Perencanaan Model Pengukuran (*Outer Model*)



Gambar 2. Skema Outer Model

Adapun hasil penelitian dari pengukuran Outer Model diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Pengujian *Outer Model*

Variabel	<i>Composite reliability</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
Variabel pemanfaatan fintech (X1)	0.983	0.922
Variabel kemudahan akses bayar (X2)	0.980	0.909
Variabel Pengguna (Y)	0.976	0.872

Sumber Data: Data diolah Smart PLS 4, 2025

Berdasarkan tabel 1, pada nilai *Composite Reliability* dapat dikatakan bahwa seluruh variabel sudah melebihi 0,7. Begitu pula pada nilai AVE, seluruh variabel telah melebihi 0,5 sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas

1) Convergent Validity (Uji Validitas)

Tabel 2. Uji Convergent Validity (Outer Loading)

	Variabel Pengguna (Y)	Variabel kemudahan akses bayar (X2)	Variabel pemanfaatan fintech (X1)
X1.1			0.923
X1.2			0.936
X1.3			0.935
X1.4			0.934
X1.5			0.929
X1.6			0.946
X2.1		0.973	
X2.2		0.928	
X2.3		0.967	
X2.4		0.947	
X2.5		0.951	
Y1	0.967		
Y2	0.949		
Y3	0.951		
Y4	0.957		
Y5	0.976		

Sumber Data: Data diolah Smart PLS 4, 2025

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil dari beberapa indikator memenuhi syarat nilai signifikansi $> 0,50$. Dengan demikian, konstruk dikatakan valid dan telah memenuhi syarat validitas karena memiliki nilai outer loading di atas 0,50. Tahap selanjutnya yakni melakukan penilaian terhadap convergent *validity* melalui nilai AVE (*Average Variance Extracted*). Nilai AVE minimal 0,50 menunjukkan ukuran *convergent validity* yang baik, artinya variabel laten dapat menjelaskan rata-rata lebih dari setengah keragaman indikator-indikatornya. Berikut merupakan hasil penilaian AVE dari penelitian ini.

Tabel 3. Uji *Convergent Validity Average Variance Extracted* (AVE)

Variabel	Average variance extracted (AVE)	Keterangan
Variabel pemanfaatan fintech (X1)	0.922	Valid
Variabel kemudahan akses bayar (X2)	0.909	Valid
Variabel Pengguna (Y)	0.872	Valid

Sumber Data: Data diolah SmartPLS 4, 2025

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai AVE (*Average Variance Extracted*) untuk variabel pemanfaatan fintech (X1) sebesar 0.922 untuk variabel kemudahan akses bayar (X2) sebesar 0.909, dan untuk variabel Pengguna (Y) pembelian sebesar 0.872 yang berarti bahwa nilai AVE dari ketiga variabel tersebut berada di atas 0,50. Maka hasil tersebut menunjukkan bahwa data yang terdapat dalam penelitian ini telah memenuhi syarat validitas konvergen (*Convergent Validity*) atau dapat dikatakan valid. Gabungan dari penilaian *Outer Loading* dan uji AVE menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini valid dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya.

2) Discriminant Validity

Tabel 4. Uji Discriminant Validity (Cross Loading)

Indikator Variabel	Variabel Pengguna (Y)	Variabel kemudahan akses bayar (X2)	Variabel pemanfaatan fintech (X1)
X1.1	0.876	0.865	0.923
X1.2	0.881	0.850	0.936
X1.3	0.881	0.867	0.935
X1.4	0.887	0.868	0.934
X1.5	0.860	0.824	0.929
X1.6	0.900	0.863	0.946
X2.1	0.917	0.973	0.888
X2.2	0.926	0.928	0.873
X2.3	0.928	0.967	0.876

X2.4	0.886	0.947	0.845
X2.5	0.921	0.951	0.887
Y1	0.967	0.922	0.893
Y2	0.949	0.920	0.912
Y3	0.951	0.917	0.897
Y4	0.957	0.932	0.912
Y5	0.976	0.923	0.913

Sumber Data: Data diolah SmartPLS 4, 2025

Berdasarkan tabel di atas, hasil *cross loading* harus menunjukkan bahwa indikator dari tiap konstruk telah mempunyai nilai yang lebih tinggi dibanding indikator pada konstruk lainnya. Tahap selanjutnya yakni dengan menguji data penelitian menggunakan *fornell larcker criterion* untuk mendapatkan *discriminant validity* yang baik dari suatu model penelitian maka akar dari AVE (*Average Variance Extracted*) pada konstruk harus lebih tinggi dibanding korelasi konstruk dengan variabel laten lainnya.

Tabel 5. Uji *Discriminant Validity* (*Fornell larcker criterion*)

	Variabel Pengguna (Y)	Variabel kemudahan akses bayar (X2)	Variabel pemanfaatan fintech (X1)
Variabel pemanfaatan fintech (X1)	0.943	0.917	0.934
Variabel kemudahan akses bayar (X2)	0.961	0.953	
Variabel Pengguna (Y)	0.960		

Sumber Data: Data diolah SmartPLS 4, 2025

Berdasarkan tabel di atas, dapat kita simpulkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai yang lebih tinggi ketika menjelaskan variabel itu sendiri dibandingkan dengan variabel lainnya. Salah satu contohnya dapat kita amati pada variabel kemudahan akses bayar (X2) yang memiliki nilai 0,953 yang berarti lebih tinggi dibandingkan dengan 0,961. Oleh karena itu, model data yang diuji dalam penelitian ini telah memenuhi syarat *discriminant validity*.

Tabel 6. Ringkasan Uji Outer Model

Variabel	Indikator	Outer Loading	Cronbach Alpha	CR	AVE	Discriminant Validity
Variabel pemanfaatan fintech (X1)	X1.1	0.923	0.971	0.976	0.922	Valid
	X1.2	0.936				
	X1.3	0.935				
	X1.4	0.934				
	X1.5	0.929				
	X1.6	0.946				
Variabel kemudahan akses bayar (X2)	X2.1	0.973	0.975	0.980	0.909	Valid
	X2.2	0.928				
	X2.3	0.967				
	X2.4	0.947				
	X2.5	0.951				
Variabel Pengguna (Y)	Y1	0.967	0.979	0.983	0.872	Valid
	Y2	0.949				
	Y3	0.951				
	Y4	0.957				
	Y5	0.976				

Sumber Data: Data diolah Smart PLS 4, 2025

Berdasarkan hasil evaluasi dapat ditarik kesimpulan bahwa semua konstruk reliabel, baik *composite reliability* maupun *cronbach alpha* mempunyai nilai di atas 0,70. Hal ini mengindikasikan bahwa semua variabel pada model penelitian ini memiliki *internal consistency reliability*. Berdasarkan beberapa tabel sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *internal consistency reliability* yang baik. Berikut ini adalah tabel yang memperlihatkan ringkasan validitas dan reliabilitas.

b) Perencanaan Model Struktural (Inner Model)

Tabel 7. Uji Inner Model Nilai *RSquare*

	<i>R-square</i>
Variabel Pengguna (Y)	0.948

Sumber Data: Data diolah Smart PLS 4, 2025

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *R-Square* dari keputusan pembelian sebesar 0,948 (kategori tinggi). Hasil ini menunjukkan bahwa 94,8% variabel pengguna dapat dipengaruhi oleh variabel pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar, sedangkan 5,2% dipengaruhi oleh variabel lain diluar dari yang diteliti.

1. Pengujian Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Hipotesis dalam penelitian ini dapat diketahui dari penghitungan model menggunakan Smart PLS teknik *bootstrapping*. Dari hasil pernghitungan *bootstrapping* tersebut akan diperoleh nilai t parsial dan nilai probabilitasnya. Hasil penghitungan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini akan diuraikan dalam tabel 8 berikut.

Tabel 8. Data Hasil Uji Hipotesis

	Original sample (O)	T Value	P value	Hipotesis
pemanfaatan fintech (X1) -> Pengguna (Y)	0.390	2.090	0.037	Diterima
Kemudahan akses bayar (X2) -> Pengguna (Y)	0.604	3.230	0.001	Diterima

Sumber Data: Data diolah Smart PLS 4, 2025

Pengujian hipotesis H_{11} (Pemanfaaaatan Fintench berpengaruh signifikan terhadap penggunaan PLN Mobile) dapat dilihat bahwa p-value sebesar 0.037 dan t parsial atau t-value sebesar 2.090. Karena t parsial > 1.96 dan p-value < 0.05 , maka H_{11} diterima. Jadi Pemanfaaaatan Fintench berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan PLN Mobile.

Pengujian hipotesis H_{12} (Kemudahan Akses Bayar berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan PLN Mobile) dapat dilihat bahwa p-value sebesar 0.001 dan t parsial atau t-value sebesar 3.230. Karena t parsial > 1.96 dan p-value < 0.05 , maka H_{12} diterima. Jadi Kemudahan Akses Bayar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan PLN Mobile.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemanfaatan fintech berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile. Hal ini menunjukkan bahwa semakin optimal pemanfaatan layanan fintech, maka semakin tinggi pula tingkat penggunaan aplikasi PLN Mobile oleh pengguna.

Kemudahan akses bayar juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile. Temuan ini membuktikan bahwa fitur akses pembayaran yang mudah digunakan, jelas, dan mudah dipahami mampu meningkatkan intensitas serta minat pengguna dalam memanfaatkan aplikasi PLN Mobile secara berkelanjutan.

Secara simultan, pemanfaatan fintech dan kemudahan akses bayar memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile. Kedua variabel tersebut mampu menjelaskan sebagian besar variasi dalam penggunaan aplikasi, sementara sebagian kecil lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini. Secara umum, aplikasi PLN Mobile dinilai positif oleh para responden. Aplikasi ini dianggap mudah digunakan, akurat, jelas, serta memberikan kemudahan dalam proses pembayaran.

Saran

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut: 1). Bagi PT PLN (Persero) UP3 Makassar Selatan, diharapkan meningkatkan edukasi dan sosialisasi penggunaan aplikasi PLN Mobile kepada pelanggan, menyederhanakan akses dan meningkatkan kualitas fitur aplikasi agar lebih mudah dan cepat digunakan. Memperluas integrasi pembayaran digital (fintech) guna mempermudah transaksi pelanggan. 2). Bagi Masyarakat/Pelanggan, memanfaatkan aplikasi PLN Mobile secara optimal untuk mengakses layanan kelistrikan, meningkatkan literasi digital dan pemahaman pembayaran berbasis fintech agar lebih aman dan efisien. 3). Bagi Pembuat Kebijakan, menyusun regulasi yang mendukung percepatan digitalisasi layanan publik di sektor energi, memperkuat program literasi keuangan digital Masyarakat, dan meningkatkan pemerataan infrastruktur digital agar layanan dapat diakses secara luas. 4). Bagi Peneliti Selanjutnya, menambahkan variabel atau memperluas lokasi penelitian agar hasil lebih komprehensif. dan menggunakan kombinasi metode penelitian untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam.

DAFTAR REFERENSI

- Aditya, M. Z. (2022). Analisis penerimaan pelanggan terhadap aplikasi PLN Mobile dengan metode technology acceptance model (TAM). *JuSiTik: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi*, 3(1), 37–45. <https://doi.org/10.32524/jusitik.v3i1.490>
- Alghifari, A. Y., & Rahayu, T. S. M. (2021). Pengaruh diskon, kualitas website, persepsi risiko dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian pada online shop Shopee: Studi pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Derivatif: Jurnal Manajemen*, 15(2), 223–236. <https://doi.org/10.24127/jm.v15i2.635>
- Alsmadi, A. A., Alfityani, A., Alhwamdeh, L. N., Al-Hazimeh, A. M. D., & Al-Gasawneh, J. A. (2022). Intentions to use fintech in the Jordanian banking industry. *International Journal of Data and Network Science*, 6(4), 1351–1358. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.5.016>
- Amin Effendy, A., Dwi Pratama, G., Wahyudi, Y., & Sunarsi, D. (2024). Determinan keberhasilan usaha mikro kecil menengah berbasis ekonomi kreatif: Tinjauan literatur sistematis. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v14i2.1229>
- Annisa, N. N., Irwanah, L., Rosa, N. I., Dibah, C., Adawiyah, A., Ranggika, R., Karimah, B., et al. (2024). Implementasi QRIS metode pembayaran digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i1.749>
- Anwar, H., & Wardani, D. (2023). Analisis penggunaan fintech investasi saham online dengan TAM pada masa pandemi. *Akurasi: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 5(3), 193–208. <https://doi.org/10.36407/akurasi.v5i3.901>
- Asbullah, M., Zuhri, S., & Abdi, M. N. (2022). Factors that influence employee's retention rate in financial technology startups in Indonesia. *Priviet Social Sciences Journal*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.55942/pssj.v2i1.140>
- Bajunaied, K., Hussin, N., & Kamarudin, S. (2023). Behavioral intention to adopt fintech services: An extension of unified theory of acceptance and use of technology. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100010. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100010>
- Batubara, F., Manurung, J. S., & Tambunan, S. R. (2022). Pengaruh kualitas pelayanan elektronik dan promosi aplikasi PLN Mobile terhadap kepuasan pelanggan PT PLN (Persero) ULP Sibuhuan. *Prosiding Konferensi Nasional Social & Engineering Polmed (KONSEP)*, 3, 71–82.
- Dewi, L. S., & Falah, A. S. (2023). Pengaruh faktor kemudahan penggunaan terhadap persepsi konsumen GoPay pada pegawai SKK Migas divisi pengadaan kota Jakarta. *Journal of Management Review*, 7(3), 950–957.
- Diversifikasi, J. M. (2022). *Jurnal Manajemen Diversifikasi*, 2(3), 740–750. <https://doi.org/10.24127/diversifikasi.v2i3.1324>
- Dwika Sari, Y., & Hasbi, H. (2024). Pengaruh metode pembayaran (mobile banking) terhadap spending habits masyarakat. *JIBFS: Journal of Islamic Banking and Finance Studies*, 1(1), 47–62.
- Febrianti, R. A., Latief, F., & Z, N. (2025). Pengaruh kemudahan penggunaan dan kualitas informasi terhadap kepuasan pelanggan pada pengguna aplikasi PLN Mobile di Kota Makassar. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 14(2), 273–287. <https://doi.org/10.37476/jbk.v14i2.5157>

- Handayati, P., & Trisnawati, N. (2023). The intention to use mobile payment during the COVID-19 pandemic: The mediating role of attitude. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEDB)*, 11(1), 42–50. <https://doi.org/10.21009/jpeb.011.1.4>
- Hidayah, I. N., & Prabowo, B. (2024). Manfaat penggunaan aplikasi PLN Mobile dalam pelayanan pelanggan PLN ULP Bojonegoro. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 250–254.
- Hidayat, R., & Faradina, A. (2025). Analysis of the influence of fintech on the adoption rate of digital financial services. 2(4), 48–60.
- Ifaldiansyah, M. R., & Hertati, D. (2023). Efektivitas program pemasangan listrik baru menggunakan aplikasi PLN Mobile di wilayah kerja UP3 Surabaya Selatan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP)*, 12(3), 347–354. <https://doi.org/10.33366/jisip.v12i3.2684>
- Koesasih, S. B. (2024). Evaluasi keberlanjutan penggunaan aplikasi PLN Mobile menggunakan human-computer interaction dan trust. *Bridge*, 2(2). <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i2.66>
- Kusuma, M. H., & Rahim, S. E. (2021). The effectiveness of the new PLN Mobile application in improving service quality, customer satisfaction, and electrifying lifestyle during the new normal period in Tanjung Pandan City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 913(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/913/1/012050>
- Lidya Virginia, & Fadjar, N. S. (2024). Pengaruh penggunaan dompet elektronik (e-wallet) ShopeePay terhadap perilaku konsumtif mahasiswa di Kota Malang. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 3(1), 189–199. <https://doi.org/10.21776/jdess.2024.03.1.15>
- Lin, W. R., Lin, C. Y., & Ding, Y. H. (2020). Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile payment: An empirical study in Taiwan. *Mathematics*, 8(10), 1–19. <https://doi.org/10.3390/math8101851>
- Loso, J., & Diky, W. (2024). The impact of mobile payment systems and user interface design on customer adoption and transaction volume in e-commerce companies in Jakarta. *The Eastasouth Journal of Information System and Computer Science*, 2(1), 47–61. <https://doi.org/10.58812/esiscs.v2i01.321>
- Mardiansyah, & Zahra, A. (2025). Implementasi penggunaan aplikasi PLN Mobile. 3(2), 63–71. <https://doi.org/10.30743/jdkan.v3i2.11582>
- Mayjeksan, A., & Pibriana, D. (2023). Technology acceptance model (TAM) untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap penggunaan aplikasi belanja online XYZ. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 7(3), 580–592. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i3.382>
- Mertyani Sari Dewi, & Kadek Pardila Sari. (2024). Pengaruh e-service quality, kepercayaan pelanggan dan kemudahan aplikasi PLN Mobile terhadap kepuasan pelanggan PT PLN (Persero) Singaraja. *Jnana Satya Dharma*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.55822/jnana.v17i1.367>
- Natria Aminarti, & Rayyan Firdaus. (2024). Implementasi sistem informasi manajemen dalam penggunaan PLN Mobile UP3 Binjai untuk meningkatkan efisiensi pelayanan pelanggan. *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 2(4), 128–139. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v2i4.1009>

- Nauli, K., Nauli, H., Ansella, R., Hulu, T., Munthe, K., & Silalahi, D. (2025). Digital transformation in financial management: A structured literature review on the role of fintech in financial efficiency and inclusion. *Sibatik Journal*, 4(6), 939–952.
- Nur, M. (2025). Pemanfaatan PLN Mobile sebagai solusi digital untuk kemudahan pelanggan dalam layanan kelistrikan PT PLN UP3 Pinrang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 3(2), 302–309.
- Nuridin, N., & Basalamah, R. (2022). Pengaruh persepsi kemudahan dan risiko terhadap minat menggunakan financial technology (Fintech) GoPay pada generasi Z. *Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0*, 1(5), 518–531.
- Purwanto, H., Adi, H. I. S., Astuty, H. S., & Suwarno. (2024). Influence of perceived ease of use on the intention to use digital payment applications in transactions. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 15(2), 111–116. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v15i2.4813>
- Putri, N. A., & Azizah, N. (2025). Implementasi pemasaran aplikasi PLN Mobile dalam pelayanan pelanggan PT PLN (Persero) ULP Rungkut. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 6(9), 1–9.
- Rayhan Adhitya, W., & Fauziah, A. (2023). Pengaruh kemudahan transaksi, keamanan transaksi, dan kualitas pelayanan pelanggan terhadap keputusan pembelian online di Shopee. *Makreju: Manajemen Kreatif Jurnal*, 1(1), 178–189. <https://doi.org/10.55606/makreju.v1i1.1031>
- Ridlo, M. R., Wulandari, N. R., Mawardi, & Albab, U. (2025). Analisis efektivitas penggunaan QRIS untuk transaksi pembayaran dalam rangka mendorong perkembangan ekonomi digital. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(2), 295–317. <https://doi.org/10.55606/jimak.v4i2.4674>
- Rindy, R., Mardjuni, S., & Saleh, H. (2024). Analisa pengaruh efektivitas aplikasi PLN Mobile, invoice digital, dan shuntrip terhadap pengambilan keputusan pembayaran listrik melalui customer behavior. *Indonesian Journal of Business and Management*, 7(1), 134–144. <https://doi.org/10.35965/jbm.v7i1.5211>
- Sari, R. L., Habibi, A. B., & Hayuningputri, E. P. (2022). Impact of attitude, perceived ease of use, convenience, and social benefit on intention to use mobile payment. *Asia Pacific Management and Business Application*, 11(2), 143–156. <https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2022.011.02.2>
- Setyani, I., Farida, U., & Rapini, T. (2024). Pengaruh kemudahan akses dan manfaat aplikasi terhadap loyalitas melalui kepuasan nasabah sebagai variabel intervening dalam menggunakan aplikasi mobile banking BRI di Ponorogo. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 3581–3600.
- Sihotang, F. P., & Putri, D. (2023). Analisis kepuasan pengguna aplikasi PLN Mobile di Kota Palembang dengan metode EUCS. *Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 10(3), 498–507.
- Sitompul, S. (2020). Pengaruh motivasi dan kepemimpinan terhadap prestasi kerja pada PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan II Medan. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 1(2), 93–105. <https://doi.org/10.47652/metadata.v1i2.6>
- Trisna Taufik Darmawansyah, Sanawi, S., Azim, M. F., Angraini, S., & Turmudi, M. (2025). InsurTech aggregator: Menuju masa depan industri asuransi digital di Indonesia.

- SATESI: *Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(1), 80–87.
<https://doi.org/10.54259/satesi.v5i1.4105>
- Tuzahra, S., & Syarif, A. (2024). Perencanaan komunikasi dalam meningkatkan penggunaan aplikasi PLN Mobile. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(2).
<https://doi.org/10.37905/jik.v2i2.106>
- Wachyu, W., & Winarto, A. (2020). Peran fintech dalam usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 3(1), 61–73.
<https://doi.org/10.36778/jesya.v3i1.132>
- Wahid, N., & Ratmono. (2022). *Jurnal Manajemen Diversifikasi*, 2(3), 740–750.
<https://doi.org/10.24127/diversifikasi.v2i3.1324>
- Zahra, A. (2025). Implementasi penggunaan aplikasi PLN Mobile. 3(2), 63–71.
<https://doi.org/10.30743/jdikan.v3i2.11582>