

PENGARUH PERSEPSI KEMUDAHAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PENGGUNA APLIKASI PLN MOBILE DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA PT PLN (PERSERO) UP3 TANJUNG PINANG

Mohamad Taufik¹; Nofrizal²; Efrita Soviyanti³

Sekolah Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning, Indonesia
Jln. Yos Sudarso Km 08 Rumbai Telp. (0761) 52581 Fax. (0761) 52581
E-mail : mohamadtaufik.pln@gmail.com (Korespondensi)

Abstract: This study analyzes the role of customer value as a mediating variable in the relationship between service quality and customer satisfaction at PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang. Using a quantitative survey approach, 400 respondents were selected from 357,941 household customers through the Slovin formula and proportional stratified random sampling. Data were analyzed using PLS-SEM with SmartPLS 3.0. The results indicate that service quality has a positive and significant effect on customer value ($\beta=0.412$) and customer satisfaction ($\beta=0.262$). Customer value also positively affects satisfaction ($\beta=0.089$) and partially mediates the relationship, contributing 56.2% of the total effect. The model demonstrates good validity, with a GoF of 0.512 and Q^2 of 0.485. These findings suggest that service quality more effectively enhances customer satisfaction when it creates high perceived value, offering strategic implications for improving public utility services.

Keywords: *Perceived Ease of Use, Digital Literacy, Customer Satisfaction, PLN Mobile, Technology Acceptance Model*

Dalam era digital yang berkembang pesat, hampir seluruh sektor bisnis dan layanan publik dituntut untuk bertransformasi menuju sistem berbasis teknologi informasi. Digitalisasi layanan menjadi kebutuhan utama untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan kepuasan pelanggan. PT PLN (Persero) sebagai penyedia layanan listrik nasional telah mengimplementasikan berbagai inovasi digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan, salah satunya melalui aplikasi PLN Mobile yang memungkinkan pelanggan melakukan berbagai transaksi secara mandiri. Namun, tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan digital tidak hanya bergantung pada teknologi yang disediakan, tetapi juga pada persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) dari pengguna terhadap sistem tersebut. Persepsi kemudahan menjadi faktor kunci dalam teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), dimana seseorang akan bersedia menggunakan teknologi apabila merasa sistem tersebut mudah digunakan dan tidak memerlukan

banyak usaha. Semakin tinggi persepsi kemudahan, semakin besar pula kemungkinan seseorang merasa puas dan terus menggunakan layanan tersebut.

Kepuasan pelanggan pada dasarnya muncul dari perasaan pelanggan setelah mereka membandingkan apa yang mereka harapkan dengan apa yang benar-benar mereka rasakan saat menggunakan produk atau layanan (Kotler & Keller, 2016). Model SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry mengidentifikasi lima dimensi penting dalam menilai kualitas layanan: tangibles (bukti fisik), reliability (keandalan), responsiveness (daya tanggap), assurance (jaminan), dan empathy (empati).

PT PLN UP3 Tanjung Pinang melayani wilayah Kota Tanjungpinang, Kota Batam, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Lingga, Kabupaten Natuna, dan Kabupaten Anambas. UP3 Tanjung Pinang saat ini melayani 357.941 pelanggan dengan total daya terpasang 795.506.906 VA. Kelompok pelanggan

terbesar adalah segmen rumah tangga (R) dengan 312.734 pelanggan atau sekitar 87% dari total, dengan daya terpasang mencapai 450.619.450 VA. Aplikasi PLN Mobile telah diimplementasikan untuk memudahkan pelanggan dalam berbagai transaksi kelistrikan. Kajian terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar studi terdahulu konsisten membuktikan persepsi kemudahan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna pada berbagai layanan digital. Namun, sebagian besar riset tersebut belum menempatkan literasi digital sebagai variabel moderasi, padahal literasi digital berpotensi memperkuat atau memperlemah pengaruh persepsi kemudahan terhadap kepuasan pelanggan. Belum ada penelitian yang secara khusus menguji fenomena ini di sektor ketenagalistrikan, khususnya pada layanan aplikasi PLN Mobile di wilayah PT PLN UP3 Tanjungpinang.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis pengaruh persepsi kemudahan terhadap kepuasan pelanggan; (2) Menganalisis pengaruh literasi digital terhadap kepuasan pelanggan; dan (3) Menganalisis peran literasi digital sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara persepsi kemudahan dan kepuasan pelanggan pada pengguna aplikasi PLN Mobile PT PLN UP3 Tanjung Pinang.

Technology Acceptance Model (TAM)

Grand theory yang digunakan dalam penelitian ini adalah Technology Acceptance Model (TAM) (EDT) yang dirumuskan oleh Richard L. Oliver pada tahun 1980. Teori ini menjelaskan bahwa kepuasan atau ketidakpuasan terbentuk setelah melakukan pembelian suatu produk kemudian membandingkan harapan dengan kinerja produk yang sesungguhnya (Elkhani & Bakri, 2012). Model EDT terdiri dari empat elemen utama: (1) Harapan (Expectation); (2) Kinerja yang Dirasakan (Perceived Performance); (3) Diskonfirmasi (Disconfirmation); dan (4) Kepuasan (Satisfaction). TAM menekankan bahwa terdapat dua konstruk utama yang memengaruhi sikap dan niat pengguna terhadap teknologi, yaitu Perceived

Usefulness (persepsi terhadap kegunaan) dan Perceived Ease of Use (persepsi terhadap kemudahan penggunaan). Persepsi tersebut akan membentuk sikap pengguna, yang selanjutnya memengaruhi niat untuk menggunakan dan akhirnya tercermin dalam perilaku aktual dalam menggunakan teknologi tersebut. Dalam konteks ini, persepsi kemudahan berperan penting karena apabila pengguna merasa bahwa suatu sistem teknologi mudah dipahami dan dioperasikan, maka kemungkinan besar mereka akan bersedia menggunakannya. Sebaliknya, jika sistem dirasa kompleks, pengguna cenderung enggan untuk mengadopsinya, meskipun sistem tersebut memiliki manfaat yang besar.

Persepsi Kemudahan

Persepsi merupakan faktor penting yang memengaruhi sikap dan perilaku individu, karena melalui persepsi seseorang menafsirkan pengalaman yang diperoleh dari pancaindra. Persepsi kemudahan mengacu pada sejauh mana seseorang meyakini bahwa suatu teknologi dapat digunakan tanpa usaha yang berat. Semakin tinggi persepsi kemudahan yang dirasakan, semakin besar pula kecenderungan individu untuk memanfaatkan teknologi informasi.

Persepsi kemudahan dapat diukur melalui tiga indikator utama, yaitu *ease*, *convenience*, dan *availability*. *Ease* menunjukkan kemudahan konsumen dalam menemukan penjual serta produk atau jasa yang dibutuhkan, sekaligus menghindari hambatan fisik maupun emosional saat berbelanja. *Convenience* merefleksikan kenyamanan yang dirasakan konsumen karena proses pembelian dapat menghemat waktu dan usaha, serta memungkinkan transaksi dilakukan kapan saja dan dari berbagai lokasi. Sementara itu, *availability* mencakup ketersediaan ragam produk dan informasi yang memadai sebagai bahan pertimbangan, termasuk fasilitas akses layanan selama 24 jam, sehingga memperkuat persepsi kemudahan dalam pengambilan keputusan pembelian.

Literasi Digital

Secara konseptual, literasi digital merupakan integrasi antara kemampuan literasi dan pemahaman terhadap teknologi digital, di mana literasi tidak lagi dimaknai sebatas kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup praktik sosial seperti berbicara, menyimak, menulis, membaca, serta memproduksi ide dalam berbagai konteks kehidupan. Digital sendiri merujuk pada representasi informasi dalam bentuk tulisan dan bacaan yang diolah melalui perangkat komputer, sehingga literasi digital dapat dipahami sebagai kemampuan individu dalam memahami, mengakses, mengelola, serta memanfaatkan informasi dari berbagai sumber digital secara efektif dan efisien, baik untuk kepentingan akademik, karier, maupun kehidupan sehari-hari.

Menurut Techataweewan dan Prasertsin (2018) yang dikembangkan oleh Widowati Pusporini, dkk. (2022), indikator literasi digital mencakup empat dimensi utama sebagai berikut :

1. Teknologi
Didefinisikan sebagai entitas, baik benda maupun nonbenda, yang diciptakan melalui tindakan dan pemikiran manusia untuk mencapai nilai tertentu.
2. Pemikiran Kritis
Merupakan kemampuan berpikir rasional, logis, dan sistematis untuk memahami hubungan antara ide, konsep, dan fakta dalam konteks digital.
3. Kerja Kolaboratif
Proses bekerja sama untuk menghasilkan ide, menyelesaikan masalah, dan mencapai tujuan bersama melalui komunikasi serta kolaborasi digital.
4. Keterampilan Kesadaran Sosial
Kemampuan mengenali dan memahami kondisi orang lain, menumbuhkan empati, serta menunjukkan kepedulian sosial melalui interaksi di lingkungan digital.

Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah membandingkan antara harapan dan kinerja aktual produk atau layanan yang diterima (Kotler & Keller dalam Sesaria, 2020). Menurut Cahya Nur & Shihab (2018), terdapat tiga dimensi dalam mengukur kepuasan pelanggan: (1) Attributes related to product; (2) Attributes related to service; dan (3) Attributes related to purchase.

Adapun indikator kepuasan pelanggan diantaranya yaitu:

1. Service, yang meliputi mengenai 'puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh toko'.
2. Expectation, yang meliputi mengenai 'terciptanya harapan konsumen saat berbelanja'.
3. Price quality ratio, yang meliputi mengenai 'puas terhadap perbandingan harga dan kualitas yang ada ditoko.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi adalah seluruh pelanggan listrik PLN UP3 Tanjung Pinang sebanyak 357.941 pelanggan dari berbagai golongan tarif. Menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh sampel sebanyak 400 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling proporsional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin. Variabel Persepsi Kemudahan diukur menggunakan 8 indikator yang diadaptasi dari Davis (1989) dan Adnan (2014); Literasi Digital diukur dengan 10 indikator yang diadaptasi dari Gilster (1997) dan Eshet-Alkalai (2004); dan Kepuasan Pelanggan dengan 8 indikator yang diadaptasi dari Kotler dan Keller (2016). Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui SmartPLS 3.0.

HASIL

Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas pengguna telah menggunakan layanan selama 6 bulan hingga 1 tahun sebanyak 167 orang (41,75%), diikuti oleh pengguna 0–6 bulan sebesar 116 orang (29,00%), 1–3 tahun sebanyak 84 orang (21,00%), dan lebih dari 3 tahun sebanyak 33 orang (8,25%). Dari sisi jenis kelamin, responden relatif seimbang, dengan laki-laki sebanyak 207 orang (51,75%) dan perempuan sebanyak 193 orang (48,25%). Berdasarkan umur, sebagian besar responden berada pada rentang usia 31–35 tahun sebanyak 173 orang (43,25%), diikuti usia 36–40 tahun sebesar 129 orang (32,25%), usia di bawah 30 tahun sebanyak 55 orang (13,75%), dan usia di atas 40 tahun sebanyak 43 orang (10,75%). Dilihat dari pekerjaan, responden didominasi oleh Aparatur Sipil Negara (ASN) sebanyak 182 orang (45,50%), diikuti wiraswasta sebesar 131 orang (32,75%), kategori lainnya sebanyak 77 orang (19,25%), serta TNI/Polri sebanyak 9 orang (2,25%), sementara tidak terdapat responden dari kelompok ibu rumah tangga dan pegawai BUMN. Berdasarkan tingkat penghasilan, mayoritas responden berada pada rentang Rp5.000.000–Rp9.900.000 sebanyak 232 orang (58,00%), diikuti Rp1.000.000–Rp4.900.000 sebesar 134 orang (33,50%), Rp10.000.000–Rp19.900.000 sebanyak 20 orang (5,00%), dan lebih dari Rp20.000.000 sebanyak 14 orang (3,50%). Adapun fitur yang paling banyak digunakan adalah pembelian token listrik sebesar 162 responden (40,50%), diikuti pembayaran tagihan listrik sebanyak 118 responden (29,50%), promo tambah daya sebanyak 46 responden (11,50%), permohonan pasang baru sebanyak 36 responden (9,00%), pengaduan gangguan atau keluhan sebanyak 27 responden (6,75%), fitur lainnya sebesar 9 responden (2,25%), serta simulasi proses pasang baru dan perubahan daya sebesar 2 responden (0,50%).

Uji Outer Model

Outer model dinilai dengan cara melihat convergent validity (besarnya loading factor

untuk masing-masing konstruk). Convergent validity dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara item score/component score yang diestimasi dengan Software PLS. Ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur (Ghozali, 2019). Berikut gambar diagram Jalur Outer Model dengan menggunakan Smart PLS. Jalur Outer Model dengan menggunakan Smart PLS memiliki loading factor untuk masing-masing indikator cukup reliable dengan nilai seluruh indikator diatas 0.70. Sehingga semua indikator sudah valid.

Discriminant Validity

Discriminant validity dapat dievaluasi dengan melihat apakah indikator memiliki loading yang lebih tinggi terhadap konstraknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain.

Tabel 1. Cross Loading

	Persepsi Kemudahan	Literasi Digital	Moderating Effect 1	Kepuasan Pelanggan
persepsi kemudahan * literasi digital	-0.390	-0.025	1.000	-0.167
x1	0.993	0.428	-0.390	0.802
x2	0.988	0.445	-0.390	0.810
x3	0.988	0.416	-0.379	0.788
z1	0.449	0.879	-0.024	0.763
z2	0.332	0.931	-0.054	0.603
z3	0.330	0.927	-0.053	0.598
z4	0.434	0.875	0.036	0.648
y1	0.818	0.717	-0.182	0.996
y2	0.795	0.723	-0.168	0.990
y3	0.787	0.735	-0.145	0.984

Sumber: Data diolah dengan SmartPLS, 2025

Dari hasil pengolahan data di atas didapatkan gambaran semua indikator mempunyai angka koefisien korelasi lebih tinggi terhadap setiap variabelnya sendiri dibandingkan dengan angka koefisien korelasi indikator dengan variabel lainnya, sehingga pada akhirnya di intisarikan bahwa setiap indikator dalam blok adalah sebagai pembentuk variabel atau konstruk dalam

kolom tersebut.

Tabel 2. Nilai Akar AVE dan Korelasi Antar Konstruk

	Persepsi Kemudahan	Literasi Digital	Moderating Effect 1	Kepuasan Pelanggan
Persepsi Kemudahan	0.990			
Literasi Digital	0.434	0.903		
Moderating Effect 1	-0.390	-0.025	1.000	
Kepuasan Pelanggan	0.808	0.732	-0.167	0.990

Sumber: Data diolah dengan SmartPLS, 2025

Merujuk hasil pengolahan data diatas, dapat disimpulkan sesuai uji dengan akar AVE ini model memiliki *discriminant validity* yang baik.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur hasil ukur yang stabil atau konstan, serta dapat diandalkan/reliabel. Terindikasi dari jawaban seorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari beberapa kali *test*, melalui metode *Internal consistency* melalui *fitur composite reliability* dan koefisien *cronbach's Alpha*

Tabel 3. Uji Reliabilitas

	Cronbach's Alpha	Rho_A	Composite Reliability	Batas Nilai	Kepuasan
Persepsi Kemudahan	0.990	0.990	0.993	>0,70	Reliabel
Literasi Digital	0.925	0.932	0.947	>0,70	Reliabel
Moderating Effect 1	1.000	1.000	1.000	>0,70	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0.990	0.990	0.993	>0,70	Reliabel

Sumber: Data diolah dengan SmartPLS, 2025

Kesimpulan atas pengolahan data menunjukkan angka yang memuaskan, kesemua variabel diatas ambang batas 0,70, menunjukkan konsistensi dan stabilitas instrumen yang digunakan tinggi. Disimpulkan semua konstruk penelitian ini sudah menjadi alat ukur yang fit, serta memiliki reliabilitas yang baik.

Uji Inner Model Analisis R Square

Analisis R Square bertujuan untuk mengetahui besarnya prosentase variabilitas konstruk endogen yang mungkin diterangkan oleh variabilitas konstruk eksogen. Analisis ini juga untuk mengetahui kebaikan model persamaan struktural. Semakin tinggi nilai *R-square* menunjukkan semakin besar variabel eksogen tersebut dapat menerangkan variabel endogen sehingga semakin baik persamaan strukturalnya. Terlampir nilai *output* nilai *R Square* sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Nilai R Square

	R Square	R Square Adjusted
Kepuasan Pelanggan	0.840	0.839

Sumber : Data diolah dengan SmartPLS, 2025

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, nilai R Square untuk variabel kepuasan pelanggan menunjukkan angka sebesar 0,840 atau 84,0%. Nilai ini mengindikasikan bahwa 84,0% variasi atau perubahan dalam kepuasan pelanggan PLN Mobile dapat dijelaskan oleh variabel persepsi kemudahan, literasi digital, dan efek moderasi literasi digital dalam model penelitian ini. Sementara itu, sisanya sebesar 16,0% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti kualitas layanan, kepercayaan, keamanan data, kecepatan respon, atau faktor-faktor kontekstual lainnya.

Nilai R Square Adjusted sebesar 0,839 atau 83,9% menunjukkan hasil yang hampir sama dengan nilai R Square, dengan selisih yang sangat kecil (hanya 0,1%). Hal ini mengindikasikan bahwa model penelitian ini memiliki stabilitas yang baik dan tidak mengalami *overfitting* meskipun melibatkan variabel moderasi. R Square Adjusted merupakan nilai yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dalam model, sehingga memberikan estimasi yang lebih akurat dan konservatif terhadap kemampuan prediksi model, terutama ketika melibatkan banyak prediktor.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mencari pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan memeriksa *path coefficients* yang menunjukkan koefisien parameter dan nilai signifikansi T statistik. Signifikansi parameter diperkirakan memberi gambaran tentang korelasi antar variabel penelitian. Standar untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan yaitu menggunakan probabilitas 0,05.

Tabel 5 Uji Hipotesis berdasarkan Path Coefficient

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O-STDEV)/M)	P Values
Persepsi Kemudahan -> Kepuasan Pelanggan	0.650	0.651	0.033	19.800	0.000
Literasi Digital -> Kepuasan Pelanggan	0.452	0.451	0.035	12.963	0.000
Moderating Effect 1 -> Kepuasan Pelanggan	0.076	0.076	0.014	5.290	0.000

Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3.0, 2026

Hasil uji hipotesis pengaruh langsung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1: Persepsi Kemudahan (X) berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap kepuasan pelanggan (Y) pengguna aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang

Pengaruh Persepsi Kemudahan (X) terhadap kepuasan pelanggan (y) dengan nilai *t-statistic* sebesar 19.800 > 1.96 (*t-tabel*) dengan *p-value* sebesar 0.000 < 0.05. Nilai koefisien pengaruh = 0.650 yang menunjukkan arah pengaruh **positif** sehingga dapat disimpulkan Hipotesis pertama (H1) **diterima** yang artinya Persepsi Kemudahan (X) berpengaruh **positif** dan **signifikan** terhadap kepuasan pelanggan (Y). Hal ini berarti semakin tinggi persepsi kemudahan yang dirasakan pengguna aplikasi PLN Mobile, maka semakin tinggi pula tingkat literasi digital mereka.

H2: Literasi digital (M) berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) pengguna aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang.

Pengaruh Literasi Digital (M) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) dengan nilai *t-statistic* sebesar 12,963 > 1.96 (*t-tabel*) dengan *p-value* sebesar 0.000 < 0.05. Nilai koefisien pengaruh = 0.452 yang menunjukkan arah pengaruh **positif** sehingga dapat disimpulkan Hipotesis ketiga (H3) **diterima** yang artinya Literasi Digital (Z) berpengaruh **positif** dan **signifikan** terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat literasi digital pengguna, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mereka terhadap aplikasi PLN Mobile.

H3: Literasi digital memoderasi pengaruh persepsi kemudahan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y) pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa efek moderasi literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,076. Nilai T Statistics sebesar 5,290 (> 1,96) dan P Values sebesar 0,000 (< 0,05) menunjukkan bahwa efek moderasi ini signifikan secara statistik. Meskipun nilai koefisien moderasi relatif kecil (0,076) dibandingkan dengan efek langsung, signifikansi statistiknya yang kuat mengonfirmasi bahwa literasi digital berperan sebagai variabel moderator yang memperkuat hubungan antara persepsi kemudahan dengan kepuasan pelanggan. Nilai positif pada koefisien moderasi mengindikasikan bahwa pada pelanggan dengan literasi digital yang tinggi, pengaruh persepsi kemudahan terhadap kepuasan pelanggan akan semakin kuat. Sebaliknya, pada pelanggan dengan literasi digital yang rendah, pengaruh persepsi kemudahan terhadap kepuasan relatif lebih lemah. Karena Variabel independen utama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dan Variabel interaksi

(moderating effect) juga signifikan, maka model ini termasuk dalam kategori Quasi Moderator (Moderasi Semu).

PEMBAHASAN

Persepsi Kemudahan Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Literasi Digital

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Persepsi Kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang dengan koefisien jalur sebesar 0.650 (t -statistic = 19,800; p -value = 0.000). Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat persepsi kemudahan yang dirasakan pengguna terhadap aplikasi PLN Mobile, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan. Persepsi kemudahan menggambarkan tingkat keyakinan pengguna bahwa suatu layanan digital mudah dipahami, mudah dioperasikan, dan tidak membutuhkan usaha besar dalam penggunaan. Dalam kerangka Technology Acceptance Model (TAM), persepsi kemudahan merupakan salah satu determinan utama dalam membentuk pengalaman positif pengguna dan menjadi pendorong penting kepuasan pelanggan terhadap layanan digital.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang secara konsisten menunjukkan bahwa persepsi kemudahan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kepuasan pelanggan. Studi yang dilakukan oleh Resty Ayu Febrianti dkk. (2025) pada pengguna aplikasi PLN Mobile menegaskan bahwa kemudahan penggunaan merupakan variabel yang paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pelanggan. Penelitian lainnya oleh Amaida Sari (2021) juga memperlihatkan bahwa persepsi kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen dalam penggunaan layanan digital OVO.

Literasi Digital Berpengaruh Positif Dan Signifikan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa Literasi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap

Kepuasan Pelanggan pengguna aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Pinang dengan koefisien jalur sebesar 0.452 (t -statistic = 12,963; p -value = 0.000). Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat literasi digital pengguna, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mereka terhadap aplikasi PLN Mobile. Literasi digital memungkinkan pengguna memahami fitur, prosedur operasional, keamanan transaksi, serta manfaat teknologi secara lebih optimal sehingga interaksi dengan sistem menjadi lebih efektif, efisien, dan minim hambatan. Kemampuan pengguna untuk memahami, mengoperasikan, menilai, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dikenal sebagai literasi digital.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya menunjukkan bahwa literasi digital sangat penting untuk kepuasan pelanggan di berbagai platform digital. Mohamad Herdi Faizal et al. (2024) menemukan bahwa literasi digital memoderasi hubungan antara inovasi produk perbankan digital dan kinerja pemasaran, yang secara tidak langsung meningkatkan kepuasan pelanggan melalui peningkatan kualitas layanan digital.

Literasi Digital Memoderasi Pengaruh Persepsi Kemudahan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa literasi digital secara signifikan memoderasi pengaruh persepsi kemudahan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien interaksi sebesar 0.076 dengan nilai t -statistik sebesar 5.290 dan p -value sebesar 0.000. Nilai tersebut berada di atas batas signifikansi statistik yang ditetapkan, sehingga hipotesis moderasi dapat diterima. Koefisien bernilai positif mengindikasikan bahwa literasi digital memperkuat hubungan antara persepsi kemudahan dan kepuasan pelanggan.

Secara konseptual, temuan ini dapat dijelaskan melalui kerangka Technology Acceptance Model (TAM) yang menyatakan

bahwa kemudahan penggunaan merupakan determinan utama dalam membentuk sikap dan kepuasan pengguna terhadap teknologi. Namun, efektivitas persepsi kemudahan sangat dipengaruhi oleh kapasitas individu dalam memahami dan mengoperasikan teknologi tersebut. Literasi digital berfungsi sebagai modal kognitif dan teknis yang memungkinkan pengguna memaksimalkan manfaat dari sistem digital, memahami navigasi aplikasi, menyelesaikan kendala teknis, serta menyesuaikan diri dengan pembaruan fitur. Tanpa literasi digital yang memadai, persepsi kemudahan yang dirasakan pengguna cenderung tidak optimal dan kurang berdampak terhadap kepuasan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Herdi Faizal et al. (2024) menunjukkan literasi digital memoderasi positif hubungan inovasi digital dengan kinerja pemasaran (termasuk kepuasan), mirip dengan moderasi pada persepsi kemudahan di perbankan digital. Amrullah & Nurul Huda (2025) membuktikan literasi digital memoderasi signifikan pengaruh AI terhadap kepuasan pelanggan asuransi syariah, memperkuat efek teknologi serupa dengan kemudahan penggunaan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persepsi Kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan pengguna aplikasi PLN Mobile, dengan dampak praktis kategori sedang, sehingga kemudahan dalam penggunaan aplikasi terbukti mampu meningkatkan kepuasan secara langsung. Literasi Digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan, meskipun dengan kekuatan pengaruh yang relatif kecil, karena pengguna yang memiliki kemampuan digital lebih baik mampu memanfaatkan fitur aplikasi secara optimal, mengatasi kendala teknis, serta memahami aspek keamanan transaksi.

Selain itu, Literasi Digital terbukti memoderasi secara signifikan hubungan antara Persepsi Kemudahan dan Kepuasan Pelanggan dengan tipe moderasi parsial, yang

menunjukkan bahwa sebagian pengaruh kemudahan bekerja melalui peningkatan kemampuan digital pengguna. Model penelitian memiliki daya prediksi yang sangat kuat, di mana Persepsi

DAFTAR RUJUKAN

- Adelfi, F., & Rahmah, N. A. (2023). Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Flip (studi kasus pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Achmad Yani). *Journal of Economic, Business and Accounting (COSTING)*, 7(1), 1076–1089. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i1.6292>
- Alkirlanda, A. B., Suprayitno, E., & Nasution, I. (2024). Pengaruh e-kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi PLN Mobile. *JRMB (Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis)*, 8(1), 8–15. <https://doi.org/10.30743/jrmb.v8i1.9374>
- Amrullah, & Huda, N. (2025). Analisis dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap kepuasan dan kepercayaan pelanggan asuransi syariah di era digital: Peran moderasi literasi digital. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ariadanang, A. K., & Chusumastuti, D. (2022). Pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi aplikasi telemedicine Halodoc terhadap kepuasan pengguna pada follower akun Twitter @Halodocid. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi dan Komunikasi*, 6(2), 119–136. <https://doi.org/10.56873/jimik.v6i2.210>
- Dewayani, S. (2017). *Membaca dan menulis di era digital*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan,

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Elpira, R. (2018). Literasi digital di era milenial. Yogyakarta: Deepublish.
- Faizal, M. H., Hurriyati, R., Hendrayati, H., & Sultan, M. A. (2024). Marketing performance improvement model through digital innovation of banking products: Moderation role of digital literacy. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 18(2), 112–124.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons.
- Kurniawan. (2023). Data pengguna internet di Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193>
- Latief, F., Malik, A., & Adelia, M. (2023). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 1–9. <https://doi.org/10.37531/ecotal.v4i2.503>
- Maretna, E. (2021). Pengaruh manfaat penggunaan, kemudahan penggunaan, persepsi risiko terhadap kepuasan mahasiswa (studi pada SIAKAD mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Ar-Raniry). Tesis, UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Ningsih, T. (2020). Literasi digital dan implementasinya dalam pendidikan Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 224–230.
- Pohan, A. E., & Suparman, S. (2020). Literasi digital dan pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 165–172.
- Ramayanti, S., & Sa'diyah, H. (2017). Literasi digital dalam perspektif UNESCO: Tantangan dan peluang. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan*, 3(1), 1–7.
- Safitri, S. G., & Dewi, S. S. (2025). Kualitas layanan dan kemudahan penggunaan sebagai kunci kepuasan pelanggan Gojek di Polban. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.37476/jbk.v14i1.4956>
- Santoso, A. (2018). Pengantar literasi dasar dan digital. Bandung: Alfabeta.
- Sibarani, R. (2023). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas mahasiswa dengan kepuasan sebagai variabel intervening. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik LIMIT'S*, 17(2), 36–42.
- Sibuea, S. J., Oktavhianty, D., & Rangkuti, A. E. (2021). Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat terhadap minat penggunaan aplikasi OVO. *KONSEP: Konferensi Nasional Social and Engineering Polmed*, 2(1), 635–645. <https://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/view/654>
- Susila, N. S. A., Putra, K. E. S., & Khalik, I. (2023). Pengaruh citra merek dan kemudahan penggunaan yang dirasakan terhadap kepuasan pelanggan pada pengguna mobile banking BCA. *Prospek: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 5(2), 1–10. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/Prospek/article/view/60373>
- Taan, H. (2021). Kemudahan penggunaan dan harga terhadap minat beli online konsumen. *The Australasian Nurses Journal*, 8(1), 29–30.
- Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for Thai undergraduate students using mixed methods research. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2), 215–221. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.04.001>