

**Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile,
Terhadap Loyalitas Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Intervening
(Studi pada Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang)**

Novicasari Nur Pratiwi Guterres*

Rois Arifin**

Alfian Budi Primanto

Email : Novicaguterres13@gmail.com

Universitas Islam Malang

Abstract

This research to analyze and describe the influence of PLN Mobile Application Service Quality on Loyalty with Customer Satisfaction as Intervening (Study on PT PLN Persero UP3 Malang Customers. The population in this study is PLN mobile UP3 Malang users with a total of 35,574 users. Then from the total A sample of 98 people was taken using the Slovin formula. The variables used in this research were the dependent variable customer loyalty, the independent variable service quality, and the intervening variable customer satisfaction. The data analysis technique in this research used path analysis with the help of SPSS 26 software research shows that 1). PLN Mobile Application Service Quality has a positive and significant effect on Customer Satisfaction of PT PLN Persero UP3 Malang. 2). PLN Mobile Application Service Quality has a positive and significant effect on customer loyalty of PT PLN Persero UP3 Malang. 3). Customer Satisfaction has a positive and significant effect on customer loyalty of PT PLN Persero UP3 Malang. 4). The service quality of the PLN Mobile Application has a positive and significant effect on customer loyalty through customer satisfaction at PT PLN Persero UP3 Malang.

Keywords: Service Quality, Customer Loyalty, Customer Satisfaction

Pendahuluan

Pandemi yang dimulai dengan masuknya virus Covid-19 ke Indonesia pada tahun 2020, seperti yang dijelaskan oleh Djalante et al (Noviyanti Putri, 2020), memaksa penghentian sementara seluruh kegiatan yang dapat mempengaruhi mobilitas karena dirasa membahayakan. Hal ini menyebabkan sektor-sektor jasa, termasuk PT PLN (Persero), tidak dapat menyediakan layanan tatap muka. Dalam menghadapi situasi ini dan mengikuti perkembangan zaman, PT PLN (Persero) mengembangkan sebuah aplikasi layanan bernama PLN Mobile.

Aplikasi PLN Mobile mempunyai kelebihan dibandingkan dengan membayar listrik melalui mbanking atau E-Commerce seperti Shopee karena apabila bertransaksi menggunakan aplikasi PLN mobile tidak dikenakan biaya admin untuk membayar tagihan listrik atau membeli token listrik. Aplikasi PLN Mobile sendiri memudahkan pengguna untuk mengetahui besar tagihan listrik sekaligus mengingatkan batas akhir pembayaran rekening. Meningkatnya pengguna aplikasi PLN Mobile setiap bulan juga diiringi dengan meningkatnya jumlah pengaduan kritik dan saran. Untuk tetap mempertahankan aplikasi pelayanan tersebut, PLN perlu meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pengguna, menumbuhkan kepercayaan untuk bias memberikan nilai kepuasan terhadap pengguna.

Menurut Kartajaya (2006:95), mengemukakan bahwa saat ini pelanggan tidak hanya menginginkan produk atau layanan yang berkualitas tinggi, tetapi juga pengalaman yang positif dan menyentuh secara emosional. Pengalaman semacam ini cenderung memiliki dampak yang mendalam dan bertahan lama, karena ia melibatkan aspek emosional yang membuatnya lebih mudah diingat dan terasa lebih berharga bagi pelanggan. Aplikasi PLN Mobile yang dirilis tepat pada bulan oktober tahun

2016, mengalami pergerakan naik turun sampai kemudian signifikan pada saat pandemik. Di tahun 2020 sampai dengan 2022, PLN memutuskan untuk lebih focus mensosialisasikan dan mengalihkan pelayanan ke aplikasi PLN Mobile, dengan demikian PLN secara terbuka bersedia menerima banyak kritikan serta masukan dari pengguna termasuk penilaian rating baik dan buruk pada App Store maupun Play store serta terus melakukan perubahan menu layanan dengan upgrade Versi Terbaru PLN Mobile sebagai bentuk upaya perbaikan kualitas pelayanan.

Sementara itu, untuk meningkatkan kualitas pelanggan. PLN berusaha mengintegrasikan proses pelayanan dengan lebih baik. Salah satu inisiatif utama adalah pengembangan dan penyempurnaan aplikasi New PLN Mobile. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah dan memperlancar akses pelanggan terhadap berbagai layanan PLN, memberikan kemudahan dalam pengajuan permohonan, pengaduan, dan informasi layanan secara keseluruhan. Menurut Buku Layanan Niaga PT PLN (2021:7), pengembangan aplikasi ini merupakan bagian dari strategi PLN untuk menjawab tuntutan zaman dan memastikan bahwa pelanggan dapat menikmati layanan dengan lebih efisien dan nyaman. Melalui aplikasi ini, PLN berharap dapat memberikan pengalaman pelayanan yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan serta harapan pelanggan.

PT PLN Persero UP3 Malang telah memiliki pelanggan PLN sebanyak 35.574 pendownload aplikasi PLN Mobile yang tersebar di lima lokasi yang memenuhi syarat karakteristik yang relevan dengan kualitas pelayanan, loyalitas dan kepuasan pelanggan yang dapat di jadikan sampel dalam penelitian ini.

Landasan Teori Dan Pengembangan Hipotesis Kualitas Layanan

Menurut Tjiptono dan Chandra (2016), kualitas jasa atau pelayanan adalah kondisi dinamis yang mencakup produk, jasa, sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Sementara itu, Kasmir (2017) mendefinisikan kualitas pelayanan sebagai tindakan atau perbuatan dari individu atau organisasi yang bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan atau karyawan.

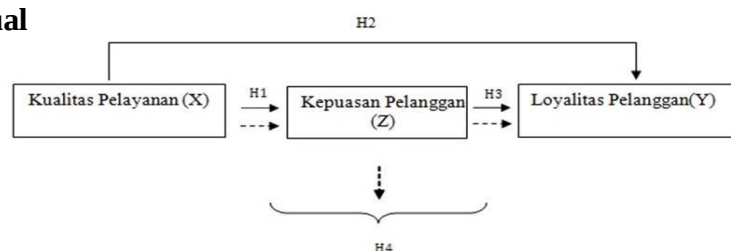
Loyalitas

Menurut Pratiwi dan Dermawan (2021), loyalitas pelanggan adalah perilaku konsumen yang terbentuk melalui pengalaman dan nilai positif dari produk atau layanan, meskipun keputusan tersebut mungkin tidak sepenuhnya rasional. Di sisi lain, Diana dkk. (2020) mendefinisikan loyalitas pelanggan sebagai sikap konsumen yang terus-menerus menggunakan dan melakukan pembelian ulang produk atau jasa secara konsisten di masa depan.

Kepuasan Pelanggan

Menurut Oliver (2007) Kepuasan pelanggan memegang peranan yang sangat penting dalam mempertahankan loyalitas pelanggan dan memastikan mereka tetap setia pada produk atau jasa yang ditawarkan. Sedangkan Kandam Pully (2002:86) mengungkapkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan elemen krusial bagi setiap organisasi, baik yang bergerak di sektor jasa maupun barang. Meskipun begitu, tidak selalu mungkin bagi produsen untuk memuaskan setiap pelanggan secara konsisten.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Model Penelitian

- H1: Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. H2: Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. H3: Kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.
H4: Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai variable intervening.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian dan Sumber Data

Penelitian ini adalah sebuah studi kuantitatif yang menggunakan metode kuantitatif. Berdasarkan Sugiono (2016), metode penelitian ini didasarkan pada filsafat positivisme dan diterapkan untuk menganalisis populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian, kemudian dianalisis secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Populasi

Populasi penelitian ini adalah Pengguna PLN Mobile UP 3 Malang berjumlah 35.574 Pendownload. Maka dalam penelitian ini menggunakan populasi berdasarkan jumlah pengguna layanan PLN Mobile UP 3 Malang yang tersebar di 5 Kantor Unit Metropolitan.

Sampel

Sugiyono, (2018) sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representative (mewakili). Penelitian ini menggunakan Teknik purposive sampling dengan mengambil kriteria tertentu dari populasi, dimana kriteria pada pengambilan sampel adalah pelanggan khusus tarif rumah tangga. Kriteria yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Harus merupakan penduduk Malang.
2. Telah mempunyai aplikasi PLN Mobile.
3. Telah Bertransaksi di PLN Mobile

Sebagian dari peserta dalam penelitian ini adalah pengguna PLN Mobile UP3 Malang. Untuk menentukan ukuran sampel, penelitian ini menggunakan rumus Slovin, dengan jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 98 responden.

Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator Variabel	Item Kuisioner
1.	Kualitas pelayanan (X)	Kualitas Pelayanan didefinisikan sebagai tindakan atau perbuatan seorang atau organisasi bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan ataupun karyawan (Kasmir, 2017)	1. <i>Reliability</i> (Kehandalan)	Kemudahan dan kehandalan aplikasi saat digunakan
			2. <i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap)	Kecepatan dan ketepatan pelayanan yang diberikan oleh aplikasi
			3. <i>Assurance</i> (Jaminan)	Jaminan yang diberikan ketika menggunakan aplikasi
			4. <i>Empathy</i> (Empati)	Respon yang diberikan ketika terdapat keluhan dalam penggunaan aplikasi
			5. <i>Tangibles</i> (Bukti fisik)	Bukti fisik tampilan aplikasi ketika digunakan
2	Kepuasan Pelanggan (Z)	Kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana kebutuhan, keinginan, dan harapan pelanggan dapat terpenuhi melalui produk yang dikonsumsi (Walker <i>et al.</i> , 2001).	1. Kesesuaian harapan	Kesesuaian kinerja aplikasi yang diharapkan
			2. Minat berkunjung kembali	Minat pelanggan untuk kembali menggunakan aplikasi
			3. Kesiapan merekomendasikan	Kesiapan pelanggan untuk merekomendasikan aplikasi kepada orang lain
3	Loyalitas Pelanggan (Y)	Menurut Meliana dkk., (2013) Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai persepsi akan keterhandalan	1. Melakukan pembelian berulang secara teratur	Kesiapan pelanggan untuk menggunakan aplikasi secara teratur

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator Variabel	Item Kuisisioner
		dari sudut pandang konsumen didasarkan pada pengalaman, atau lebih pada urutan transaksi atau interaksi yang dicirikan oleh terpenuhinya harapan akan kinerja produk dan kepuasan	2. Membeli antar lini produk dan jasa	Kesediaan pelanggan untuk melakukan pembelian dan penggunaan fitur yang terdapat pada aplikasi
			3. Mereferensikan kepada orang lain	Kesediaan pelanggan untuk mereferensikan

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data statistik inferensial, yaitu statistik yang mengaplikasikan teknik-teknik untuk menganalisis sejauh mana kesamaan antara sampel yang diperoleh dan hasil analisis. Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.0, yang mencakup beberapa uji, seperti uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, analisis jalur (path analysis), uji F, uji t, uji koefisien determinasi, serta uji Sobel.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan Uji validitas

Uji Validitas merupakan uji untuk melihat valid tidaknya setiap instrument. Penelitian dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel dengan tingkat signifikan 0,05. Dalam penelitian ini, memperoleh hasil uji validitas sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Validitas

No	Variabel	Item	rHitung	RTabel	Keterangan
1	Loyalitas Pelanggan (Y)	Y1.1	0,715	0,198	Valid
		Y1.2	0,709	0,198	Valid
		Y1.3	0,691	0,198	Valid
		Y1.4	0,805	0,198	Valid
2	Variabel Kualitas Pelayanan (X)	X1.1	0,766	0,198	Valid
		X1.2	0,732	0,198	Valid
		X1.3	0,768	0,198	Valid
		X1.4	0,782	0,198	Valid
		X1.5	0,770	0,198	Valid
3	Variabel Kepuasan Pelanggan (Z)	Z1.1	0,823	0,198	Valid
		Z1.2	0,796	0,198	Valid
		Z1.3	0,798	0,198	Valid

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Uji Reliabilitas

Untuk mengukur reliabilitas, penelitian ini menggunakan Cronbach's Alpha, di mana instrumen dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini menunjukkan nilai sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Cronbach's Alpha	Taraf Cronbach's alpha	Keputusan
1	Kualitas Pelayanan	0.813	$>0,60$	Reliabel
2	Kepuasan Pelanggan	0.728	$>0,60$	Reliabel
3	Loyalitas Pelanggan	0.706	$>0,60$	Reliabel

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menentukan apakah model yang diterapkan sesuai dengan data yang ada, dengan menggunakan kriteria signifikansi Uji Kolmogorov-Smirnov, di mana nilai Sig harus lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		98
Normal Parameters ^{ab}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.50662759
Most Extreme Differences	Absolute	.061
	Positive	.061
	Negative	-.056
Test Statistic		.061
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Uji Heterkedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat ketidak-samaan variansi residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 5%, maka model regresi tidak menunjukkan indikasi adanya heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Gleser Model 1

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.145	.607		1.887
	Kualitas Pelayanan	-.011	.028	-.039	-.380

a. Dependent Variable: abs1

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Tabel 5. Uji Gleser Model 2

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	2.414	.840		2.873
	Kualitas Pelayanan	-.013	.046	-.037	-.273
	Kepuasan Pelanggan	-.078	.081	-.130	-.966

a. Dependent Variable: abs2

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Analisis Jalur (Path Anlisis)

Uji jalur (Path Analysis) bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat secara eksplisit antara variabel-variabel dalam model. Pola hubungan antar variabel digambarkan melalui diagram jalur, di mana tanda panah digunakan untuk menunjukkan arah hubungan sebab-akibat. Hasil uji jalur (Path Analysis) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Analisis Jalur (Path Analisis) Pelayanan terhadap kepuasan Pelanggan

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	4.568	.949		4.813
	Kualitas Pelayanan	.377	.044	.657	8.545

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Berdasarkan hasil analisis regresi linear yang disajikan dalam tabel di atas, diperoleh model regresi sebagai berikut:

1. **Konstanta** sebesar 4,568 menunjukkan bahwa jika tidak ada perubahan pada nilai variabel Kualitas Pelayanan, nilai variabel Kepuasan Pelanggan adalah 4,568.
2. **Koefisien regresi** untuk variabel Kualitas Pelayanan sebesar 0,377 menunjukkan bahwa jika variabel Kualitas Pelayanan meningkat sebesar 1 poin, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap, maka nilai variabel Kepuasan Pelanggan akan meningkat sebesar 0,377.

Tabel 7. Analisis Jalur (Path Analisis) Kulialitas Pelayanan dan Kepuasan pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.880	1.337		2.155	.034
	Kualitas Pelayanan	.346	.074	.431	4.678	.000
	Kepuasan Pelanggan	.531	.129	.379	4.115	.000
a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan						

a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Berdasarkan hasil analisis regresi linear pada Tabel diatas, diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$Y = 2.880 + 0.346X + 0.531Z$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear, diperoleh model regresi sebagai berikut:

1. **Konstanta** sebesar 2,808 menunjukkan bahwa jika tidak ada perubahan pada nilai variabel Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan, nilai variabel Loyalitas Pelanggan akan tetap 2,808.
2. **Koefisien regresi** untuk variabel Kualitas Pelayanan (X) sebesar 0,346 berarti bahwa jika variabel Kualitas Pelayanan meningkat sebesar 1 poin, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap, maka variabel Loyalitas Pelanggan akan meningkat sebesar 0,346.
3. **Koefisien regresi** untuk variabel Kepuasan Pelanggan (Z) sebesar 0,531 menunjukkan bahwa jika variabel Kepuasan Pelanggan meningkat sebesar 1 poin, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap, maka variabel Loyalitas Pelanggan akan meningkat sebesar 0,531.

Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, memperoleh hasil uji t (parsial) sebagai berikut:

Tabel 8. Uji t (Parsial) Kualitas pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.568	.949		4.813	.000
	Kualitas Pelayanan	.377	.044	.657	8.545	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Berdasarkan hasil uji nilai t yang tercantum dalam tabel di atas, variabel Kualitas Pelayanan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Selain itu, nilai t hitung untuk variabel Kualitas Pelayanan adalah 8,545, yang melebihi nilai t tabel sebesar 1,985. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Pelanggan. Oleh karena itu, hipotesis pertama, yaitu H1: "Variabel Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel Kepuasan Pelanggan," dinyatakan **diterima**.

Tabel 9. Uji t (Parsial) Kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.880	1.337		2.155	.034
	Kualitas Pelayanan	.346	.074	.431	4.678	.000
	Kepuasan Pelanggan	.531	.129	.379	4.115	.000

a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan

a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Dari tabel di atas yang menunjukkan hasil uji nilai t, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Dari tabel di atas, diperoleh informasi hasil uji nilai t sebagai berikut: Variabel Kualitas Pelayanan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai t hitung untuk variabel Kualitas Pelayanan adalah 4,678, yang melebihi nilai t tabel sebesar 1,985. Hal ini

menunjukkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap variabel Loyalitas Pelanggan. Dengan demikian, hipotesis kedua, yaitu H2: Variabel Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel Loyalitas Pelanggan dinyatakan diterima..

2. Dari tabel di atas, diperoleh hasil uji nilai t sebagai berikut: Variabel Kepuasan Pelanggan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai t hitung untuk variabel Kepuasan Pelanggan adalah 4,115, yang melebihi nilai t tabel sebesar 1,985. Ini menunjukkan bahwa variabel Kepuasan Pelanggan berpengaruh signifikan terhadap variabel Loyalitas Pelanggan. Dengan demikian, hipotesis ketiga, yaitu H3: Variabel Kepuasan Pelanggan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel Loyalitas Pelanggan, dinyatakan **diterima**.

Uji Koefisien Determinasi (adjusted R²)

Uji Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, yang dapat diindikasikan oleh nilai adjusted R-squared. Dalam penelitian ini, hasil uji Koefisien Determinasi menunjukkan nilai sebagai berikut:

Tabel 10. Uji Koefisien determinasi (Adjusted R2)

Pengujian	R Square
Model 1	0.432
Model 2	0.533

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai R² pada model 1 adalah 0,432. Ini berarti bahwa sebesar 43,2% variasi dalam variabel Kepuasan Pelanggan dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel Kualitas Pelayanan. Sedangkan sisanya sebesar (100% - 43,2% = 56,8%) dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini. Besarnya nilai e1 sebesar $\sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0.432} = 0.754$

Pada model 2 diketahui bahwa nilai R² pada model 2 sebesar 0.533, hal ini berarti bahwa 53,3% variasi dari variabel Loyalitas Pelanggan dapat dijelaskan oleh variasi variabel Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan. Sedangkan sisanya sebesar (100% - 53,3% = 46,7%) dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini. Besarnya nilai e2 sebesar $\sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0.533} = 0.683$.

Uji Sobel

Uji Sobel digunakan untuk menentukan apakah hubungan antara dua variabel melalui sebuah variabel mediasi secara signifikan berfungsi sebagai mediator. Dalam penelitian ini, hasil uji Sobel menunjukkan koefisien determinasi sebagai berikut:

Tabel 11. Uji Sobel

Input:		Test statistic:		Std. Error:	p-value:
a	0.657	Sobel test:	2.88271298	0.08637801	0.00394267
b	0.379	Aroian test:	2.87650934	0.08656429	0.004021
s _a	0.044	Goodman test:	2.88895692	0.08619132	0.00386522
s _b	0.129	Reset all	Calculate		

Sumber Data Diolah SPSS, 2024

Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai sig. yang dibandingkan dengan 0.05, jika nilai sig. lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi pengaruh mediasi. Berikut perhitungannya:

1. Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan.
2. Pengaruh tidak langsung Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan dapat dilihat dari perhitungan berikut
 - a. Menghitung Sobel Test

a = 0.657 Sa = 0.044
b = 0.379 Sb = 0.129
 - b. Pehitungan uji sobel melalui aplikasi Sobel Test Calculation For Significance Of Mediation

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil uji sobel melalui aplikasi *Sobel Test Calculation* diperoleh nilai sig. sebesar $0.003 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa Kepuasan Pelanggan signifikan memediasi pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan. Sehingga hipotesis keempat, H4 : variabel Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan “diterima”.

Implikasi Hasil Penelitian

Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile terhadap Kepuasan Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile secara parsial berpengaruh signifikan dan positif terhadap Kepuasan Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang. Kualitas pelayanan diukur dari sejauh mana pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapan pengguna aplikasi PLN Mobile. Semakin tinggi kualitas pelayanan yang dirasakan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada niat pengguna dalam merespons layanan tersebut. Kualitas aplikasi mobile memainkan peran penting dalam aktivitas pengguna, dan kegagalan dalam implementasi aplikasi dapat mengakibatkan ketidakmauan pengguna untuk menggunakan aplikasi PLN Mobile. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Putro dkk. (2021), yang menunjukkan bahwa kualitas pelayanan secara positif berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, menegaskan adanya pengaruh signifikan antara kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, penting bagi Bank BNI untuk terus meningkatkan indikator kualitas pelayanan dalam aplikasi Mobile Banking mereka agar dapat memenuhi kebutuhan dan harapan nasabah, sehingga membentuk sikap positif terhadap layanan Mobile Banking yang diberikan.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh Oktarini (2019), yang menunjukkan bahwa secara parsial, kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan pengguna aplikasi Go-Jek di Kota Tangerang. Penelitian Oktarini menegaskan bahwa peningkatan kualitas pelayanan dapat meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan, sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dari kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan aplikasi PLN Mobile.

Pengaruh kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile terhadap Loyalitas pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa variabel Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile secara parsial berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang. Kualitas pelayanan berperan sebagai penentu utama kepuasan pelanggan; semakin tinggi kualitas pelayanan, semakin tinggi pula kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, PLN perlu terus menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan pada aplikasi PLN Mobile untuk mempertahankan dan meningkatkan loyalitas pelanggan mereka. Temuan ini sejalan dengan penelitian Christian dan Nuari (2016), yang menunjukkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas konsumen Bhinneka.com. Penelitian mereka menegaskan bahwa kualitas pelayanan adalah faktor penting yang dapat mendorong loyalitas pelanggan, mempengaruhi loyalitas baik secara langsung maupun tidak langsung.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sarimuda (2022), yang menunjukkan bahwa kualitas pelayanan layanan mobile banking berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah di Bank BCA Jambi. Kualitas pelayanan mobile banking yang baik dapat menciptakan respons dan pengalaman positif bagi pelanggan. Pengalaman yang memuaskan ini cenderung mendorong pelanggan untuk membagikan pengalaman baik mereka kepada orang lain. Hal ini berkontribusi pada terciptanya engagement yang baik dan, pada akhirnya, meningkatkan loyalitas nasabah.

Pengaruh Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang

Berdasarkan hasil penelitian, variabel Kepuasan Pelanggan secara parsial berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan pelanggan pengguna aplikasi PLN Mobile, semakin tinggi pula loyalitas pelanggan tersebut. Sebaliknya, semakin rendah kepuasan pelanggan terhadap aplikasi PLN Mobile, semakin rendah juga loyalitas pelanggan. Kepuasan Pelanggan mencerminkan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapan mereka. Secara umum, kepuasan (satisfaction) adalah perasaan senang atau kecewa yang timbul dari perbandingan antara kinerja yang dipersepsikan terhadap ekspektasi. Jika kinerja tidak memenuhi ekspektasi, pelanggan akan merasa tidak puas; jika kinerja sesuai ekspektasi, pelanggan akan puas; dan jika kinerja melebihi ekspektasi, pelanggan akan sangat puas atau senang. Hasil penelitian ini didukung oleh Azizah dan Hidayat (2022), yang menemukan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Artinya, ketika pelanggan merasa puas, mereka cenderung akan tetap loyal dalam menggunakan aplikasi mobile BSI.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rahmatika dan Madiawati (2020), yang menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji hipotesis melalui koefisien jalur, variabel Kepuasan Pelanggan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan pada aplikasi PLN Mobile. Ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat Kepuasan Pelanggan, semakin besar pula peningkatan dalam Loyalitas Pelanggan.

Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN Mobile terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan aplikasi PLN Mobile berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang. Kualitas aplikasi yang dirasakan pelanggan diharapkan dapat menimbulkan rasa senang dan puas, yang pada gilirannya membuat pelanggan tetap setia menggunakan aplikasi PLN Mobile. Kepuasan ini memotivasi pengguna untuk terus menggunakan produk dan merekomendasikannya kepada orang lain. Sebaliknya, jika pelanggan merasa tidak puas, seperti akibat gangguan sistem atau respon yang lambat, mereka mungkin akan menghentikan penggunaan aplikasi. Kepuasan pelanggan tercermin dalam perilaku seperti penggunaan berulang dan rekomendasi kepada orang lain. Jika pelanggan merasa puas, mereka akan menjadi loyal dan memberikan respons positif yang bermanfaat bagi PLN.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rusdiyanti dan Suranti (2021), yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan bertindak sebagai mediator antara kualitas pelayanan dan loyalitas pelanggan. Penelitian mereka menemukan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap kesetiaan pelanggan. Pelanggan cenderung merasa puas jika produk atau layanan memenuhi atau melebihi harapan mereka. Sebaliknya, jika produk atau layanan tidak memenuhi harapan, rasa ketidakpuasan dan kekecewaan akan muncul.

Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Rahmatika dan Madiawati (2020), yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan secara signifikan memediasi hubungan antara E-Service Quality dan loyalitas pelanggan. Ini berarti bahwa E-Service Quality mempengaruhi loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan. Menjaga dan mempertahankan loyalitas pelanggan memerlukan upaya konsisten dari perusahaan untuk memberikan kepuasan yang berkelanjutan. Kepuasan pelanggan adalah respons terhadap perbedaan antara harapan dan kinerja aktual produk. Dalam konteks persaingan yang semakin ketat, di mana banyak produsen berusaha memenuhi kebutuhan konsumen, setiap badan usaha harus fokus pada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama. Aplikasi PLN Mobile, misalnya, menyediakan platform untuk menangani pengaduan dan keluhan, sehingga membantu meningkatkan kepuasan pelanggan dan, pada gilirannya, mempertahankan loyalitas mereka.

Hasil penelitian yang sama juga ditemukan dalam studi Akob dan Sukarno (2022), yang menunjukkan bahwa kualitas pelayanan mobile banking berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah dengan kepuasan nasabah sebagai mediator. Loyalitas pelanggan adalah faktor krusial yang perlu dijaga oleh perusahaan untuk memastikan keberlangsungan hidupnya dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Pelanggan yang loyal memberikan keuntungan bagi perusahaan karena mereka sering merekomendasikan produk atau jasa kepada keluarga atau rekan, serta terus menggunakan produk dari perusahaan tersebut dan cenderung enggan beralih ke pesaing. Loyalitas konsumen dapat terwujud dalam berbagai bentuk, seperti pembelian berulang secara teratur, pembelian produk dan jasa dari berbagai lini, referensi kepada orang lain, dan ketahanan terhadap penawaran dari pesaing.

Kesimpulan, Keterbatasan Dan Saran Kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN *Mobile* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang.
2. Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN *M obile* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang.
3. Kepuasan Pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang.
4. Kualitas Pelayanan Aplikasi PLN *Mobile* berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan PT PLN Persero UP3 Malang.

Keterbatasan

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan, yaitu:

1. **Keterbatasan Sampel:** Penelitian hanya mencakup pengguna aplikasi PLN Mobile di PT PLN Persero UP3 Malang, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke pengguna di lokasi lain.
2. **Bias Data:** Data dikumpulkan melalui kuesioner, yang dapat mengandung bias subjektif dari responden dan mungkin tidak mencakup seluruh aspek pengalaman pengguna.
3. **Metode Penelitian:** Pendekatan kuantitatif mungkin tidak sepenuhnya menangkap faktor-faktor kualitatif yang mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pelanggan.
4. **Variabel Terbatas:** Penelitian ini hanya fokus pada kualitas pelayanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh.
5. **Waktu Penelitian:** Penelitian dilakukan dalam periode waktu tertentu, yang mungkin tidak mencerminkan perubahan yang terjadi seiring waktu.
6. **Alat Analisis:** Penggunaan SPSS mungkin tidak menangkap kompleksitas hubungan antar variabel secara menyeluruh

Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang telah didapat, saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. **Bagi PT PLN Persero UP3 Malang:** Perlu terus menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan aplikasi PLN Mobile untuk memastikan kepuasan pelanggan. Kepuasan ini akan mendorong pelanggan untuk terus menggunakan aplikasi PLN Mobile, yang berpotensi meningkatkan loyalitas mereka.
2. **Bagi Pengguna Aplikasi PLN Mobile:** Disarankan agar selalu berhati-hati dalam setiap transaksi dan mengganti password secara berkala untuk menjaga keamanan transaksi.
3. **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan memasukkan variabel tambahan yang dapat mempengaruhi kepuasan nasabah, seperti keandalan layanan, kemudahan penggunaan, dan tampilan aplikasi

Referensi

- Akob, R. A., & Sukarno, Z. (2022). Pengaruh Kualitas pelayanan Mobile Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank BUMN di Makassar. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 11(2), 269-283.
- Assael, H. (2012). *Consumer Behaviour and Marketing Action*, Fifth Edition.
- Diana, L., Arifin, R., & Primanto, A. B. (2020). Pengaruh Kualitas Website, Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan Shopee Dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Masyarakat Bumiayu Kota Malang). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, 9(5), 42-55.
- Dp Sugio Lamongan. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(Special Issue 2), 511-523.
- Hidayat, M. R. (2022). Analisis E-Servqual Terhadap Customer Satisfaction Dan Customer Loyalty Pada Aplikasi Bsi Mobile. *Dialektika: Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 7(1), 63- 72.
- Kasmir. (2017). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kotler, K. (2009). *Manajemen Pemasaran 1*. Edisi ketiga belas. Jakarta: Erlangga.
- Ningrum, Y. W., & Dwiridotjahjono, J. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening Padapenggunajasapengirimanpaketpadaj&Texpress
- Oktarini, R. (2020). Pengaruh kualitas pelayanan dan harga terhadap kepuasan pelanggan pengguna jasa aplikasi gojek di Kota Tangerang. *Jurnal Sekretari Universitas Pamulang*, 6(2), 248-257.
- Pratiwi, A. R., & Dermawan, D. A. (2021). Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Intervening (Studi Pelanggan ShopeePay pada Aplikasi Shopee di Kota Surabaya). *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 2(3), 87-93.
- Putro, H. T. L., Thamrin, T., & Samsudin, S. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Mobile Banking Pt. Bank Negara Indonesia Tbk di Kcp Buaran Jakarta. *Jambis: Jurnal Administrasi Bisnis*, 1(2), 48-56.
- Rahmatika, S., & Madiawati, P. N. (2020). Pengaruh E-service Quality Dan Promosi Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening Pln Mobile. *eProceedings of Management*, 7(1), 1289-1303.
- Rusdiyanto, W., & Suranti, S. (2021). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Pada Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Mediasi. *Efisiensi: Kajian Ilmu Administrasi*, 18(1), 15-28.
- Sarimuda, S. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Mobile Banking Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Bca Jambi Dengan Kebahagiaan Nasabah Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan*, 11(01), 132-146.
- Tjiptono, F. & Diana, A. (2015). *Pelanggan Puas? Tak Cukup*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tjiptono, F. (2014). *Pemasaran Jasa – Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*.

Novicasari Nur Pratiwi Guterres* Adalah Mahasiswa FEB Unisma

Rois Arifin** Adalah Dosen Tetap FEB Unism

Alfian Budi Primanto*** Adalah Dosen Tetap FEB Unism