



Analisa Tingkat Kepuasan Pelayanan pada Aplikasi PLN Mobile dengan Metode *Service Quality*

Nu'man Nashif Annawaf^{1*}, Nur Nawaningtyas Pusparini²

¹⁻²Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widuri, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: 21412010@kampuswiduri.ac.id¹, tyaspusparini@kampuswiduri.ac.id²

Alamat: Jl. Palmerah Barat No.353, RT.3/RW.5, Grogol Utara, Kec. Kby. Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11480.

Korespondensi penulis: 21412010@kampuswiduri.ac.id*

Abstract This study aims to analyze user satisfaction with the PLN Mobile application using the Service Quality (SERVQUAL) method. PLN Mobile is a digital innovation from PLN, offering services such as electricity payment, token purchase, and e-commerce for electrical equipment. The SERVQUAL method assesses the gap between customers' expectations and perceptions across five dimensions: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. Data collection involved questionnaires focusing on users' perceptions and expectations, complemented by direct observations of user interactions with the application. The findings reveal negative gaps across all Service Quality dimensions, indicating that customer perceptions fell short of their expectations. The largest gap was identified in the assurance dimension (-23.2), followed by responsiveness (-16.88). The tangibles dimension also showed significant shortcomings (-8.48), mainly concerning the application's interface and functionality. While the application performed relatively well in terms of reliability and responsiveness, substantial improvements are needed across all dimensions to enhance user satisfaction. These results offer strategic insights for improving PLN Mobile to become more responsive, reliable, and aligned with user needs in the future.

Keywords: Customer Satisfaction, PLN Mobile, Service Quality (SERVQUAL), Service Quality, Technology Services

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi PLN Mobile menggunakan metode Service Quality (SERVQUAL). Aplikasi ini merupakan inovasi digital PLN untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan fitur seperti pembayaran listrik, pembelian token, hingga layanan e-commerce terkait listrik. Metode SERVQUAL digunakan untuk mengukur gap antara harapan dan persepsi pelanggan dalam lima dimensi: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data persepsi dan harapan pelanggan, serta melibatkan observasi langsung terhadap interaksi pengguna. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh dimensi kualitas layanan mencatatkan gap negatif, yang berarti persepsi pengguna tidak memenuhi harapan mereka. Gap terbesar ditemukan pada dimensi assurance (-23,2), diikuti oleh responsiveness (-16,88). Dimensi tangibles juga menunjukkan kekurangan signifikan (-8,48), terutama terkait antarmuka dan fungsionalitas aplikasi. Berdasarkan hasil tersebut, meskipun aspek reliability dan responsiveness mencatat kinerja cukup baik, masih diperlukan peningkatan signifikan di seluruh dimensi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini memberikan wawasan strategis bagi pengembangan layanan PLN Mobile agar lebih responsif, andal, dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan di masa mendatang.

Kata Kunci: Kepuasan Pelanggan, PLN Mobile, Service Quality (SERVQUAL), Kualitas Pelayanan, Teknologi Layanan

1. LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi, perkembangan pesat di berbagai sektor bisnis menuntut perusahaan untuk terus berinovasi agar tetap kompetitif. Tidak hanya kualitas produk, pelayanan prima juga menjadi elemen strategis yang menentukan keberhasilan bisnis dalam memenuhi kebutuhan dan ekspektasi konsumen (Awaloedin et al., 2021) Perusahaan yang

mampu memberikan pelayanan berkualitas tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga memperkuat loyalitas dan membangun reputasi positif di pasar. Hal ini berlaku pula bagi industri ketenagalistrikan, di mana Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai penyedia layanan listrik di Indonesia memiliki peran strategis dalam menjamin ketersediaan listrik berkualitas serta memperkuat hubungan dengan konsumennya.

Menurut (Harahap, 2018) PLN, sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berdiri sejak 1 Januari 1965, tidak hanya berfokus pada penyediaan listrik, tetapi juga berperan dalam mendukung agenda pemerintah, seperti transisi energi dan pengembangan energi terbarukan (Nova Indrayana Yusman, 2013) Seiring perkembangan teknologi dan kebutuhan pelanggan yang semakin kompleks, PLN melakukan transformasi dengan mendirikan anak perusahaan, yaitu PLN Icon Plus, yang berperan dalam memberikan solusi teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satu inovasi strategisnya adalah pengembangan aplikasi super app PLN Mobile, yang menawarkan layanan seperti pembayaran listrik, pembelian token, internet, pengisian daya mobil listrik, hingga e-commerce untuk kebutuhan peralatan listrik.

Aplikasi PLN Mobile, yang dikelola oleh sub-divisi Manajemen Bisnis dan Produk di PLN Icon Plus, menjadi wujud komitmen PLN untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan berbasis teknologi. Dalam dunia bisnis yang kompetitif, kualitas layanan memegang peranan penting dalam membangun pengalaman positif bagi pengguna dan memicu loyalitas. Organisasi yang secara konsisten memberikan layanan sesuai atau melebihi harapan pelanggan akan mampu menciptakan ikatan emosional yang kuat, yang pada gilirannya memperluas reputasi merek dan menciptakan pertumbuhan yang berkelanjutan (Sasmita et al., 2013)

Untuk memahami dan mengukur kualitas pelayanan pada aplikasi PLN Mobile, penelitian ini menggunakan metode Service Quality (ServQual) yang dikembangkan oleh (Sani et al., 2020). Metode ini menekankan perbandingan antara harapan dan persepsi pelanggan untuk mengidentifikasi celah kualitas layanan. ServQual terdiri dari lima dimensi utama, yaitu:

Tangible (bukti fisik) – mencakup fasilitas dan tampilan aplikasi yang memengaruhi kesan awal pengguna. Reliability (keandalan) – mengukur konsistensi dan kemampuan aplikasi dalam menyediakan layanan. Responsiveness (daya tanggap) – melihat kecepatan dan respons aplikasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Assurance (jaminan) – terkait dengan kepercayaan pengguna terhadap kompetensi layanan. Empathy (empati) – mengukur sensitivitas aplikasi dalam memahami dan merespons kebutuhan pelanggan secara personal (Ginano et al., 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan PLN Mobile dengan menggunakan metode ServQual. Dengan mengidentifikasi dimensi yang memerlukan peningkatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan strategis bagi pengembangan layanan dan kebijakan perusahaan. Temuan ini juga diharapkan mampu menjadi dasar bagi PLN untuk menyempurnakan aplikasi PLN Mobile agar lebih responsif dan relevan terhadap kebutuhan pengguna, serta memperkuat hubungan antara perusahaan dan pelanggan.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Analisa

Analisa adalah proses penyelidikan atau pemeriksaan terhadap suatu objek, fenomena, atau data dengan tujuan memahami, menginterpretasi, atau mengevaluasi informasi yang diberikan. Dalam konteks yang lebih luas, analisa juga bisa merujuk pada proses penguraian informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil atau lebih mudah dipahami untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Dalam berbagai bidang seperti ilmu pengetahuan, ekonomi, bisnis, dan lainnya, analisa menjadi kunci untuk membuat keputusan yang lebih baik dan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu masalah atau situasi.

Analisa adalah penguraian sistem informasi secara lengkap menjadi komponen-komponennya dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah dan peluang.(Adiguna et al., 2018)

Pengertian Kepuasan Pelayanan

Menurut (Umar, 2002), kepuasan pelayanan merupakan evaluasi subjektif dari konsumen terhadap nilai yang mereka terima dari produk atau jasa, yang dibandingkan dengan harapan atau ekspektasi awal mereka. Ketika konsumen merasa nilai yang mereka terima sesuai atau melebihi harapan, mereka cenderung merasa puas. Kepuasan yang tinggi seringkali berdampak positif pada loyalitas pelanggan, karena konsumen yang puas cenderung mempertahankan hubungan jangka panjang dengan penyedia produk atau jasa tersebut. Hal ini menunjukkan pentingnya memahami dan memenuhi ekspektasi konsumen untuk menciptakan pengalaman yang memuaskan dan membangun hubungan yang berkelanjutan.

Kepuasan pelayanan tidak hanya mengacu pada persepsi terhadap kualitas layanan yang diterima tetapi juga melibatkan perbandingan antara harapan awal dan kinerja nyata yang dirasakan setelah menggunakan produk atau layanan. Namun, aspek lain juga turut memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Faktor-faktor seperti kualitas produk, harga yang sesuai, dan variabel yang terkait dengan karakteristik individu serta situasional juga

memainkan peran penting. Kualitas produk menjadi faktor krusial dalam menentukan kepuasan pelanggan. Produk yang berkualitas tinggi, sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi konsumen, cenderung meningkatkan tingkat kepuasan mereka. Selain itu, harga yang seimbang dengan nilai yang diberikan oleh produk atau layanan juga mempengaruhi persepsi kepuasan pelanggan. Harga yang dianggap wajar dan sesuai dengan manfaat yang diterima dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Selain faktor produk dan harga, karakteristik individu seperti preferensi personal, nilai-nilai, dan pengalaman sebelumnya juga memengaruhi kepuasan pelanggan. Selain itu, kondisi situasional seperti konteks pembelian, situasi ekonomi, dan faktor lingkungan juga dapat memengaruhi persepsi kepuasan pelanggan (Rangkuti, 2002).

Pengertian *Service Quality*

"*Service quality*" dapat diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia sebagai "kualitas layanan." Ini merujuk pada tingkat keunggulan atau superioritas layanan yang diberikan oleh sebuah bisnis atau organisasi, sebagaimana yang dirasakan oleh pelanggan. Ini mencakup berbagai aspek seperti keandalan, responsifitas, jaminan, empati, keberadaan fisik, dan pengalaman keseluruhan pelanggan selama interaksi layanan. Pada dasarnya, ini tentang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan secara konsisten. Kualitas layanan yang tinggi seringkali menghasilkan kepuasan pelanggan, loyalitas, pujian, dan pada akhirnya, kesuksesan bisnis.

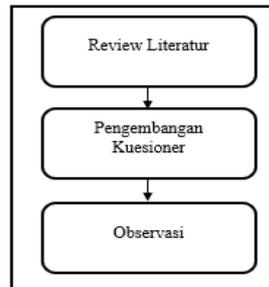
Model Servqual merupakan sebuah kuesioner yang dikembangkan untuk penilaian kualitas layanan. Instrumen ini telah luas diterapkan dalam berbagai konteks pengukuran kualitas layanan. Ini dirancang untuk mengkuantifikasi kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan mengenai kinerja penyedia layanan. Lebih lanjut, kuesioner Servqual dicirikan dengan adaptabilitasnya, yang memungkinkan modifikasi untuk disesuaikan dengan berbagai industri layanan seperti perbankan, perhotelan, dan telekomunikasi (Tjiptono, 2011)

3. METODE PENELITIAN

Berikut adalah metodologi penelitian untuk analisis tingkat kepuasan pelayanan pada aplikasi PLN Mobile dengan metode *Service Quality* di kantor PLN Icon Plus:

1. Review Literatur: Tinjauan literatur akan dilakukan untuk memahami konsep kepuasan pengguna terhadap layanan aplikasi mobile, khususnya dalam konteks layanan yang disediakan oleh PLN Mobile. Studi literatur akan mencakup pemahaman tentang konsep *Service Quality*, dimensi-dimensinya, dan aplikasinya dalam konteks teknologi dan layanan aplikasi.

2. Pengembangan Kuesioner: Penelitian akan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data dari pengguna aplikasi PLN Mobile. Kuesioner akan dirancang dengan pertanyaan terstruktur yang mencakup dimensi-dimensi *Service Quality*: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Pertanyaan akan difokuskan pada persepsi pengguna terhadap berbagai aspek layanan yang ditawarkan oleh aplikasi PLN Mobile serta harapan mereka terhadap kualitas layanan tersebut.
3. Observasi: Observasi langsung akan dilakukan terhadap interaksi pengguna dengan aplikasi PLN Mobile. Observasi akan memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung perilaku, interaksi, dan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi. Data yang dikumpulkan melalui observasi akan memberikan wawasan tambahan tentang kebutuhan dan preferensi pengguna serta area-area yang memerlukan perbaikan.



Gambar 1. Tahap Penelitian

Metodologi ini akan memberikan kerangka kerja yang sistematis untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi PLN Mobile dengan menggunakan metode *Service Quality* di kantor PLN Icon Plus.

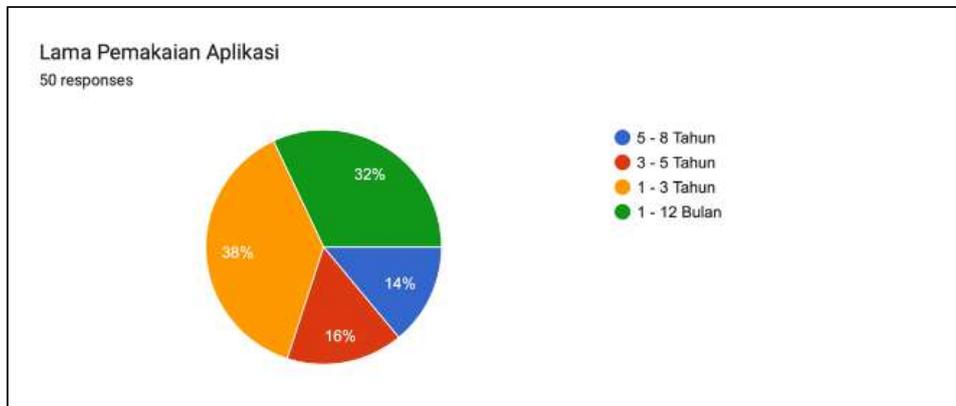
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan gambaran Flowchart Diagram pembagian kuesioner kepada Pengguna Aplikasi PLN Mobile yang sudah di jelaskan melalui tabel keterangan diatas:



Gambar 2. Flowchart Diagram Observasi

Pengelompokan Responden Berdasarkan Lama Pemakaian Aplikasi Tabel ini menyajikan data mengenai responden berdasarkan lama pemakaian aplikasi. Lama Pemakaian Aplikasi responden juga mencerminkan pengguna yang sudah menggunakan atau melakukan kegiatan dan transaksi di PLN Mobile.



Gambar 3. Jumlah Responden berdasarkan lama pemakaian aplikasi

Setelah responden menyelesaikan kuesioner, penulis akan mengumpulkan hasilnya untuk dilakukan rangkuman. Kuesioner ini menghasilkan dua jenis data, yakni data persepsi yang mencerminkan penilaian responden terhadap PLN Mobile, serta data harapan yang mencerminkan ekspektasi mereka terhadap layanan tersebut.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Persepsi

Dimensi	Kriteria	Persepsi				
		1	2	3	4	5
<i>Tangible</i>	A1	6	4	12	16	12
	A2	4	3	19	15	9
	A3	6	4	12	14	14
	A4	8	5	15	13	9
	A5	4	9	8	18	11
<i>Realibility</i>	B1	6	15	10	8	11
	B2	3	7	14	16	10
	B3	5	7	13	13	12
	B4	8	13	7	12	10
	B5	5	6	9	13	17
<i>Responsivness</i>	C1	5	3	13	12	17
	C2	4	4	16	15	11
	C3	6	4	9	17	14
	C4	5	6	9	15	15
	C5	3	7	9	17	14
<i>Assurance</i>	D1	7	9	8	5	21
	D2	4	7	10	13	16
	D3	6	6	11	10	17
	D4	6	5	13	12	14
	D5	6	4	14	9	17
<i>Empathy</i>	E1	9	4	7	15	15
	E2	3	8	12	10	17
	E3	3	3	13	14	17
	E4	5	9	10	15	11
	E5	5	5	13	17	10

Table 2. Rekapitulasi Nilai Harapan

Dimensi	Kriteria	Harapan				
		1	2	3	4	5
<i>Tangible</i>	A1	6	6	6	17	15
	A2	7	5	6	11	21
	A3	4	3	4	16	23
	A4	4	4	12	12	18
	A5	4	2	11	11	22
<i>Realibility</i>	B1	7	5	7	16	15
	B2	7	7	8	13	15
	B3	4	6	8	15	17
	B4	10	6	1	16	17
	B5	1	5	11	13	20
<i>Responsivness</i>	C1	2	4	8	16	20
	C2	7	5	5	14	19
	C3	4	4	9	11	22
	C4	4	4	8	17	17
	C5	10	5	6	10	19
<i>Assurance</i>	D1	5	4	5	12	24
	D2	1	3	9	12	25
	D3	4	2	8	9	27
	D4	0	7	7	14	22
	D5	3	2	5	18	22
<i>Empathy</i>	E1	4	2	5	13	26
	E2	4	3	9	16	18
	E3	1	5	6	16	22
	E4	5	9	7	11	18
	E5	5	3	4	20	18

Tabel Di bawah ini Hasil Uji validasi yaitu:

Tabel 3. Uji Validitas Persepsi

Kriteria	R hitung	R tabel (5%)	Keterangan
A1	.484	0,279	Valid
A2	.603	0,279	Valid
A3	.678	0,279	Valid
A4	.469	0,279	Valid
A5	.461	0,279	Valid
B1	.566	0,279	Valid
B2	.568	0,279	Valid
B3	.566	0,279	Valid
B4	.532	0,279	Valid
B5	.568	0,279	Valid
C1	.625	0,279	Valid
C2	.600	0,279	Valid
C3	.708	0,279	Valid
C4	.623	0,279	Valid
C5	.644	0,279	Valid
D1	.623	0,279	Valid
D2	.612	0,279	Valid
D3	.613	0,279	Valid
D4	.692	0,279	Valid
D5	.641	0,279	Valid
E1	.673	0,279	Valid
E2	.685	0,279	Valid
E3	.599	0,279	Valid
E4	.558	0,279	Valid
E5	.639	0,279	Valid

Table 4. Uji Validitas Harapan

Kriteria	R hitung	R tabel (5%)	Keterangan
A1	.617	0,279	Valid
A2	.702	0,279	Valid
A3	.502	0,279	Valid
A4	.666	0,279	Valid
A5	.596	0,279	Valid
B1	.532	0,279	Valid
B2	.763	0,279	Valid
B3	.616	0,279	Valid
B4	.468	0,279	Valid
B5	.616	0,279	Valid
C1	.600	0,279	Valid
C2	.778	0,279	Valid
C3	.618	0,279	Valid
C4	.717	0,279	Valid
C5	.815	0,279	Valid
D1	.730	0,279	Valid
D2	.576	0,279	Valid
D3	.593	0,279	Valid
D4	.684	0,279	Valid
D5	.535	0,279	Valid
E1	.607	0,279	Valid
E2	.662	0,279	Valid
E3	.597	0,279	Valid
E4	.646	0,279	Valid
E5	.623	0,279	Valid

Jika kita mengacu pada tabel signifikansi untuk 50 responden, kita menemukan bahwa nilai R_{tabel} adalah 0,279. Dengan melakukan perhitungan pada tingkat signifikansi 5%, kita dapat melihat bahwa nilai R_{hitung} melebihi nilai R_{tabel}. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua jawaban yang diperoleh dari responden melalui kuesioner penelitian memiliki tingkat validitas yang tinggi. Dengan kata lain, hasil analisis menunjukkan bahwa data yang diperoleh adalah valid dan dapat dipercaya.

Table 5. Hasil Uji Realibilitas Cronbach Alpha

Uji Realibilitas Cronbach Alpha		
Persepsi	Harapan	Total Item
0.926	0.938	50

Berdasarkan tabel yang telah dianalisis untuk menguji reliabilitas, nilai-nilai yang diperoleh untuk kedua kategori data, yaitu persepsi dan harapan, telah terungkap. Menurut standar yang ditetapkan, untuk dianggap reliabel, setiap variabel data harus mencapai ambang tertentu. Dengan mempertimbangkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data yang

diperoleh dari jawaban responden dalam kuesioner penelitian menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi.

Setelah menggabungkan data, langkah berikutnya adalah menghitung bobot kriteria untuk persepsi dan harapan. Rumus yang digunakan untuk menghitung bobot persepsi adalah (Christian & Fajriah, 2020).

$$\sum x_i = (\sum SS \times 5) + (\sum S \times 4) + (\sum CS \times 3) + (\sum TS \times 2) + (\sum STS \times 1) = \sum SS \times 5 + \sum S \times 4 + \sum CS \times 3 + \sum TS \times 2 + (\sum STS \times 1) \dots \dots \dots (1)$$

Dengan menerapkan rumus perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, dilakukan pembobotan kriteria untuk setiap nilai persepsi dan harapan. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Table 6. Hasil Nilai Bobot Persepsi

Dimensi	Kriteria	Persepsi					Total
		1	2	3	4	5	
<i>Tangible</i>	A1	6	8	36	64	60	174
	A2	4	6	57	60	45	172
	A3	6	8	36	56	70	176
	A4	8	10	45	52	45	160
	A5	4	18	24	72	55	173
<i>Realibility</i>	B1	6	30	30	32	55	153
	B2	3	14	42	64	50	173
	B3	5	14	39	52	60	170
	B4	8	26	21	48	50	153
	B5	5	12	27	52	85	181
<i>Responsivness</i>	C1	5	6	39	48	85	183
	C2	4	8	48	60	55	175
	C3	6	8	27	68	70	179
	C4	5	12	27	60	75	179
	C5	3	14	27	68	70	182
<i>Assurance</i>	D1	7	18	24	20	105	174
	D2	4	14	30	52	80	180
	D3	6	12	33	40	85	176
	D4	6	10	39	48	70	173
	D5	6	8	42	36	85	177
<i>Empathy</i>	E1	9	8	21	60	75	173
	E2	3	16	36	40	85	180
	E3	3	6	39	56	85	189
	E4	5	18	30	60	55	168
	E5	5	10	39	68	50	172

Table 7. Hasil Nilai Bobot Harapan

Dimensi	Kriteria	Harapan					Total
		1	2	3	4	5	
Tangible	A1	6	12	18	68	75	179
	A2	7	10	18	44	105	184
	A3	4	6	12	64	115	201
	A4	4	8	36	48	90	186
	A5	4	4	33	44	110	195
Realibility	B1	7	10	21	64	75	177
	B2	7	14	24	52	75	172
	B3	4	12	24	60	85	185
	B4	10	12	3	64	85	174
	B5	1	10	33	52	100	196
Responsivness	C1	2	8	24	64	100	198
	C2	7	10	15	56	95	183
	C3	4	8	27	44	110	193
	C4	4	8	24	68	85	189
	C5	10	10	18	40	95	173
Assurance	D1	5	8	15	48	120	196
	D2	1	6	27	48	125	207
	D3	4	4	24	36	135	203
	D4	0	14	21	56	110	201
	D5	3	4	15	72	110	204
Empathy	E1	4	4	15	52	130	205
	E2	4	6	27	64	90	191
	E3	1	10	18	64	110	203
	E4	5	18	21	44	90	178
	E5	5	6	12	80	90	193

Untuk mendapatkan nilai rata-rata persepsi dan harapan, kita dapat membagi total bobot persepsi dan total bobot harapan dengan jumlah responden secara keseluruhan. Dengan cara ini, kita akan mendapatkan nilai sebagai berikut:

Table 8. Perhitungan Nilai Rata-rata

Dimensi	Kriteria	Bobot Persepsi	Rata-rata Persepsi	Bobot Harapan	Rata-rata Harapan
Tangible	A1	174	3.48	179	3.58
	A2	172	3.44	184	3.68
	A3	176	3.52	201	4.02
	A4	160	3.2	186	3.72
	A5	173	3.46	195	3.9
Realibility	B1	153	3.06	177	3.54
	B2	173	3.46	172	3.44
	B3	170	3.4	185	3.7
	B4	153	3.06	174	3.48
	B5	181	3.62	196	3.92
Responsivness	C1	183	3.66	198	3.96
	C2	175	3.5	183	3.66
	C3	179	3.58	193	3.86
	C4	179	3.58	189	3.78
	C5	182	3.64	173	3.46
Assurance	D1	174	3.48	196	3.92
	D2	180	3.6	207	4.14
	D3	176	3.52	203	4.06
	D4	173	3.46	201	4.02
	D5	177	3.54	204	4.08
Empathy	E1	173	3.46	205	4.1
	E2	180	3.6	191	3.82
	E3	189	3.78	203	4.06
	E4	168	3.36	178	3.56
	E5	172	3.44	193	3.86

Perhitungan Nilai GAP

Setelah nilai median dari persepsi dan harapan telah dihitung, maka akan ditentukan nilai gap dengan rumus :

$$SQI = x_i - y_i \dots\dots\dots(2)$$

Dengan:

SQI = Nilai gap bilangan ke-i

Xi = Nilai median persepsi variabel ke-i

Yi = Nilai median harapan variabel ke-i

Table 9. Hasil Perhitungan Nilai GAP

No.	Pernyataan	Rata-Rata Persepsi	Rata-Rata Harapan	Gap
A.	Tangible (Bukti Fisik)			
A1.	Interface aplikasi PLN Mobile mudah dipahami dan intuitif.	3.48	3.58	0.1
A2.	Kualitas grafis dan visualisasi pada aplikasi PLN Mobile memenuhi harapan pengguna.	3.44	3.68	0.24
A3.	Kemudahan navigasi dalam aplikasi PLN Mobile meningkatkan kepuasan pengguna.	3.52	4.02	0.5
A4.	Fitur-fitur yang disajikan dalam aplikasi PLN Mobile memberikan kesan profesional dan berkualitas.	3.2	3.72	0.52
A5.	Ketersediaan panduan pengguna (user manual) secara jelas dan komprehensif meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi PLN Mobile.	3.46	3.9	0.44
B.	Reliability (Keandalan)			
B1.	Aplikasi PLN Mobile memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu.	3.06	3.54	0.48
B2.	Konsistensi kinerja aplikasi PLN Mobile di berbagai kondisi jaringan.	3.46	3.44	-0.02
B3.	Keandalan sistem transaksi pembayaran melalui aplikasi PLN Mobile memberikan kepercayaan pengguna.	3.4	3.7	0.3
B4.	Aplikasi PLN Mobile minim terjadi gangguan atau crash.	3.06	3.48	0.42
B5.	Kemampuan pemulihan (recovery) aplikasi PLN Mobile yang cepat saat terjadi kesalahan atau gangguan meningkatkan kepercayaan pengguna.	3.62	3.92	0.3
C.	Responsiveness (Responsivitas)			
C1.	Layanan customer support dalam aplikasi PLN Mobile memberikan respon yang cepat terhadap pertanyaan dan masalah pengguna.	3.66	3.96	0.3
C2.	Aplikasi PLN Mobile memberikan notifikasi secara tepat waktu terkait dengan pemadaman listrik atau informasi penting lainnya.	3.5	3.66	0.16
C3.	Proses resolusi masalah teknis dalam aplikasi PLN Mobile dilakukan dengan responsif dan efisien.	3.58	3.86	0.28

No.	Pernyataan	Rata-Rata Persepsi	Rata-Rata Harapan	Gap
C4.	Fitur "live chat" atau bantuan online dalam aplikasi PLN Mobile mempercepat penyelesaian masalah pengguna.	3.58	3.78	0.2
C5.	Aplikasi PLN Mobile memberikan solusi alternatif atau pilihan kepada pengguna dengan cepat saat terjadi kendala.	3.64	3.46	-0.18
D.	Assurance (Jaminan)			
D1.	Keamanan data pengguna dijamin oleh aplikasi PLN Mobile dengan sistem enkripsi yang kuat.	3.48	3.92	0.44
D2.	Aplikasi PLN Mobile memberikan garansi terhadap transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pengguna.	3.6	4.14	0.54
D3.	Sertifikasi keamanan (security certification) pada aplikasi PLN Mobile memberikan kepercayaan ekstra kepada pengguna.	3.52	4.06	0.54
D4.	Ketersediaan informasi yang jelas mengenai kebijakan privasi dan syarat penggunaan aplikasi PLN Mobile meningkatkan kepercayaan pengguna.	3.46	4.02	0.56
D5.	Dukungan pelatihan atau tutorial dalam aplikasi PLN Mobile memberikan jaminan bahwa pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur secara optimal.	3.54	4.08	0.54
E.	Empathy (Empati)			
E1.	Aplikasi PLN Mobile menyediakan fitur umpan balik (feedback) untuk mengumpulkan pendapat dan masukan pengguna.	3.46	4.1	0.64
E2.	Tim customer support dalam aplikasi PLN Mobile bersikap ramah dan empatik terhadap masalah yang dihadapi pengguna.	3.6	3.82	0.22
E3.	Aplikasi PLN Mobile memberikan solusi yang personal dan sesuai dengan kebutuhan individual pengguna.	3.78	4.06	0.28
E4.	Kemampuan aplikasi PLN Mobile untuk memahami preferensi dan kebutuhan pengguna secara personal meningkatkan pengalaman pengguna.	3.36	3.56	0.2
E5.	Adanya fitur pelaporan masalah (bug reporting) dalam aplikasi PLN Mobile memperlihatkan perhatian pengembang terhadap kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna.	3.44	3.86	0.42

5. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Berdasarkan analisis menggunakan metode SERVQUAL dan data bobot serta rata-rata persepsi dan harapan pelanggan, faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan pada aplikasi PLN Mobile dapat dijabarkan sebagai berikut:
 - a. Keandalan (Reliability): Rata-rata persepsi adalah 3.52 dan rata-rata harapan adalah 4.02, dengan skor gap sebesar -0.5. Ini menunjukkan ada ketidaksesuaian

yang signifikan antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap keandalan aplikasi PLN Mobile.

- b. Daya Tanggap (Responsiveness): Rata-rata persepsi adalah 3.44 dan rata-rata harapan adalah 3.68, dengan skor gap sebesar -0.24. Meskipun ada perbaikan yang telah dilakukan, masih ada ruang untuk peningkatan lebih lanjut dalam kecepatan respons terhadap pelanggan.
 - c. Kepastian (Assurance): Rata-rata persepsi adalah 3.52 dan rata-rata harapan adalah 3.96, dengan skor gap sebesar -0.44. Pelanggan merasa kurang yakin terhadap kompetensi dan pengetahuan yang diberikan melalui aplikasi.
 - d. Empati (Empathy): Rata-rata persepsi adalah 3.46 dan rata-rata harapan adalah 3.82, dengan skor gap sebesar -0.36. Ini menunjukkan kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman dan perhatian terhadap kebutuhan individu pelanggan.
 - e. Bukti Fisik (Tangibles): Rata-rata persepsi adalah 3,48 dan rata-rata harapan adalah 3,86, dengan skor gap sebesar -0.38. Meskipun ada kepuasan terhadap antarmuka aplikasi, terdapat potensi peningkatan dalam aspek visual dan fungsionalitas aplikasi.
2. Kinerja dalam Lima Dimensi SERVQUAL Aplikasi PLN Mobile menunjukkan kinerja terbaik pada dimensi keandalan (reliability) dan daya tanggap (responsiveness), sementara dimensi bukti fisik (tangibles) mencatat skor terendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi ini cukup handal dan responsif, masih ada kebutuhan untuk meningkatkan aspek visual dan fungsionalitas aplikasi agar lebih memenuhi harapan pelanggan.
 3. Perbandingan antara harapan pelanggan dan persepsi mereka menunjukkan adanya gap negatif pada hampir semua dimensi, dengan keandalan, assurance, empathy, dan tangibles menunjukkan skor gap yang lebih besar. Ini mengindikasikan adanya ketidakpuasan relatif pada beberapa aspek layanan aplikasi, terutama dalam hal kecepatan respons dan pemenuhan kebutuhan

DAFTAR REFERENSI

- Awaloedin, D. T., Nur, M., & Julyana, D. (2021). Analisis penggunaan e-faktur dan kepatuhan pengusaha kena pajak dalam pelaporan SPT masa PPN 2016-2018. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 42(2), 224. <https://doi.org/10.47313/jib.v42i2.1430>
- Christian, S. B., & Fajriah, R. (2020). Aplikasi sistem informasi inventaris perusahaan untuk mendukung manajemen procurement. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 11(1), 62. <https://doi.org/10.24853/justit.11.1.62-71>
- Ginano, M., Sengkey, R., & Karouw, S. D. S. (2015). Analisa performa kualitas jaringan VSAT mobil pusat layanan internet Kecamatan Sulawesi Utara. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 1(1), 72–79.
- Gupron, G. (2019). Analisis kepuasan konsumen melalui e-service quality terhadap keputusan pembelian daring di aplikasi Bukalapan.com (Studi pada mahasiswa Universitas Batanghari Jambi). *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 337-348.
- Harahap, L. K. (2018). Analisis SEM (Structural Equation Modelling) dengan SMARTPLS (Partial Least Square). *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, 1, 1.
- Kuncoro, D., et al. (2022). Analisis tingkat kepuasan pelanggan pada pelayanan lahan parkir menggunakan metode service quality. *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, 3(2), 121-127.
- Mardiah, A. A., & Sarumaha, S. S. (2024). Analisa sistem penyimpanan dokumen di UNIT Sekretariat RS Grha Kedoya dengan metode UAT Jakarta Barat. *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(3), 75-79.
- Sani, A., et al. (2020). Measurement of readiness in IT adoption among SMEs manufacturing industry in Jakarta. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511(1). IOP Publishing.
- Sani, A., Nawaniatyas, P. N., Rizal, K., Udin, Z., & Husain, T. (2020). E-business adoption models in organizational contexts on the TAM extended model: A preliminary assessment. In *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1-6). <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268869>
- Sani, A., Wiliani, N., & Husain, T. (2019). Spreadsheet usability testing in Nielsen's model among users of ITSMEs to improve company performance. *European Journal of Scientific Exploration*, 2(6), 1-9.
- Sasmita, W. P., Safriadi, N., & Irwansyah, M. A. (2013). (Non) analisis quality of service (QoS) pada jaringan internet (Studi kasus: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 1(1), 37–43. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/1057/1049>
- Sentia, T., Mustafia, M., & Zuraidah, E. (2022). Analisa kualitas layanan pada e-learning di sekolah menggunakan metode servqual. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 2(3), 100-108.
- Yasra, R., Tri Widodo, T., & Putra, P. I. (2021). Analisis kualitas pelayanan pengiriman barang menggunakan metode service quality dan importance performance analysis. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 5(2), 29-38.

Yusman, N. I. (2013). Perancangan sistem informasi berbasis orientasi objek menggunakan Star UML. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Zuraidah, E. (2018). Analisa kualitas pelayanan restoran cepat saji dengan metode servqual (service quality). *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 5(2).