



E-SERVICE QUALITY DALAM APLIKASI PLN MOBILE di PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Tangerang Banten

Awaayisyah Ananda Glory¹, Hilman², Yudi Muhtadi³

^{1,2,3} Universitas Islam Syekh Yusuf, Tangerang, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 12, 2026

Revised April 02, 2026

Accepted May 30, 2026

Available online June 30, 2026

Kata Kunci :

E-Service Quality, Electronic Service Quality, PLN Mobile, Public Service

Keywords:

E-Service Quality, Kualitas Layanan Elektronik, PLN Mobile, Pelayanan Publik



Separated By Comas

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

Copyright ©2026 by Author. Published by LPPM Universitas Islam Syekh-Yusuf

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi pelayanan publik menuju layanan berbasis elektronik yang lebih efektif dan efisien. PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Tangerang Banten menghadirkan aplikasi PLN Mobile sebagai sarana pelayanan digital bagi pelanggan. Namun, masih ditemukan berbagai permasalahan seperti keterlambatan respons, kurangnya transparansi informasi, ketidaksesuaian status laporan dengan kondisi lapangan, serta gangguan fitur aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi E-Service Quality pada aplikasi PLN Mobile. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima indikator mempunyai tingkat keberhasilan yang berbeda. Indikator *trust* dan *web design* telah berjalan optimal, sementara indikator *reliability*, *responsiveness*, dan *personalization* belum optimal.

ABSTRACT

The development of digital technology is driving the transformation of public services toward more effective and efficient electronic-based services. PT PLN (Persero) Tangerang Banten Distribution Unit introduced the PLN Mobile app as a digital service platform for customers. However, several issues are still found, such as delayed responses, lack of information transparency, discrepancies between report status and actual conditions in the field, as well as app feature malfunctions. This study aims to analyze the implementation of E-Service Quality in the PLN Mobile app. The research uses a qualitative approach with a case study method. The results show that the five indicators have different levels of success. The trust and web design indicators have been performing optimally, while the reliability, responsiveness, and personalization indicators are not yet optimal.

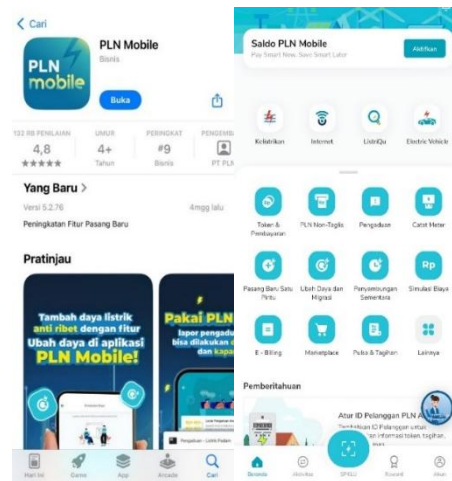
1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi digital mendorong instansi pelayanan publik untuk bertransformasi dalam memberikan layanan yang cepat, efisien, dan berbasis teknologi informasi. Di tengah tuntutan masyarakat terhadap kemudahan akses, transparansi, dan kenyamanan, digitalisasi menjadi instrumen penting dalam reformasi birokrasi sekaligus strategi utama dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepuasan pelanggan. Di Indonesia, transformasi ini didukung oleh kebijakan strategis seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang bertujuan meningkatkan keterpaduan sistem layanan digital di berbagai instansi. Sistem layanan online dituntut mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna, regulasi pemerintah, dan perkembangan teknologi yang terus berjalan.

PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi (UID) Tangerang Banten menghadirkan aplikasi PLN Mobile, yang pertama kali diluncurkan pada tahun 2010, sebagai instrumen pelayanan digital untuk menjawab kebutuhan tersebut.

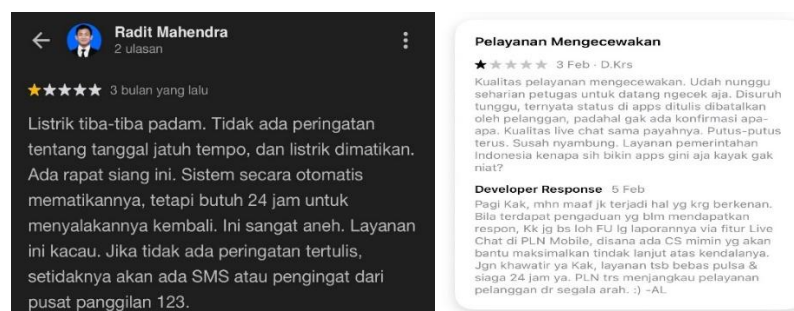
*Corresponding author.

E-mail addresses: anandagly7@gmail.com



Gambar 1. Tampilan Aplikasi PLN Mobile, 2026

Sebagai bentuk electronic word of mouth, ulasan pengguna pada platform digital dapat menjadi indikator penting untuk membaca persepsi kualitas layanan secara langsung dari sudut pandang pelanggan. Berdasarkan penelusuran ulasan pelanggan yang dilakukan peneliti pada rentang Juni 2025 hingga Februari 2026, ditemukan sejumlah pola keluhan yang berulang, yaitu: (1) lambatnya respons petugas terhadap laporan gangguan listrik, di mana beberapa pelanggan menyatakan harus menunggu sehari-hari tanpa ada tindak lanjut maupun informasi tambahan; (2) minimnya transparansi informasi terkait jadwal maupun durasi pemadaman listrik, sehingga pelanggan tidak mendapat pemberitahuan dini; (3) ketidaksesuaian status laporan pada aplikasi dengan kondisi aktual di lapangan, misalnya laporan yang tercatat "selesai" atau "dibatalkan" tanpa konfirmasi dari pelanggan; serta (4) gangguan teknis pada fitur e-billing dan refund saldo yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya.



Gambar 2. Ulasan Data Pengguna, 2025-2026

Pihak PT PLN (Persero) UID Tangerang Banten sendiri menjelaskan bahwa sebagian keluhan terkait lambatnya respons berkaitan dengan mekanisme prioritas penanganan wilayah dengan tingkat gangguan lebih luas, serta kendala data pribadi pelanggan yang kurang lengkap sehingga memperlambat proses verifikasi sistem. Kondisi ini menegaskan pentingnya dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap implementasi layanan online PLN Mobile untuk mengetahui sejauh mana layanan tersebut benar-benar memenuhi harapan masyarakat, bukan hanya dari sisi kebijakan yang ditetapkan, tetapi juga dari sisi realitas operasional di lapangan.

Berdasarkan identifikasi fenomena dan kesenjangan penelitian tersebut, artikel ini disusun untuk menganalisis implementasi *E-Service Quality* pada aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) UID Tangerang Banten, guna memetakan indikator mana yang telah berjalan optimal dan mana yang masih memerlukan perbaikan, sekaligus merumuskan rekomendasi yang aplikatif bagi peningkatan kualitas layanan elektronik ke depan. *E-Service Quality* menurut Go-Guang Lee (2005) merupakan konsep yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu layanan elektronik mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna secara efektif dan efisien, yang diukur melalui lima dimensi, yaitu *Trust* (kepercayaan), *Reliability* (keandalan), *Responsiveness* (daya tanggap), *Web Design* (desain aplikasi), dan *Personalization* (personalisasi).

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai implementasi *E-Service Quality* pada aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Tangerang Banten. Data penelitian diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik guna meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Analisis data dilakukan secara interaktif menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña, yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Proses analisis dilakukan sejak tahap pengumpulan data hingga penelitian selesai, sehingga setiap informasi yang diperoleh dapat dibandingkan, diverifikasi, dan diinterpretasikan secara sistematis sesuai dengan lima dimensi *E-Service Quality* yang dikemukakan oleh Go-Guang Lee, yaitu *trust*, *reliability*, *responsiveness*, *web design*, dan *personalization*.

3. RESULT AND DISCUSSION

Implementasi *E-Service Quality* pada aplikasi PLN Mobile dianalisis melalui lima indikator yang dikembangkan oleh Go-Guang Lee (2005), yaitu *Trust*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Web design*, dan *Personalization*. Hasil analisis menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi antarindikator, sebagaimana diuraikan berikut.

1. *Trust* (Kepercayaan)

Indikator *trust* pada aplikasi PLN Mobile telah berjalan secara optimal. Hal ini dibuktikan melalui penerapan sistem keamanan berlapis berupa One Time Password (OTP) dan Personal Identification Number (PIN), kolaborasi dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) dalam evaluasi keamanan sistem, integrasi multichannel pengaduan (live chat, media sosial, dan kode pelacakan laporan) yang dipantau langsung oleh pusat komando, serta transparansi rincian biaya transaksi secara real-time. Pelanggan menyatakan tidak pernah mengalami kebocoran data maupun penyalahgunaan akun selama menggunakan aplikasi, yang menunjukkan bahwa keamanan sistem berhasil membangun rasa aman dan kepercayaan pengguna. Temuan ini memperkuat penelitian Mardila dan Agustina (2025) yang menyatakan digitalisasi layanan PLN mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat, sekaligus memberikan temuan tambahan bahwa kepercayaan juga dipengaruhi oleh kecepatan pembaruan informasi, bukan semata-mata keamanan sistem.

2. *Reliability* (Keandalan)

Indikator *reliability* belum berjalan optimal. PT PLN telah menerapkan pengelolaan sistem secara terpusat, pemantauan kapasitas server berbasis cloud secara real-time, Standar Operasional Prosedur (SOP), serta petugas piket selama 24 jam. Namun demikian, pelanggan masih mengeluhkan keterlambatan pembaruan informasi, ketiadaan notifikasi dini sebelum pemadaman akibat pemeliharaan jaringan terjadwal, serta ketidakstabilan fitur e-billing yang kerap gagal menampilkan rincian tagihan. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa komitmen kebijakan pusat belum sepenuhnya terealisasi secara konsisten di tingkat operasional lapangan. Temuan ini sejalan dengan Annawwaf dan Pusparini (2024) yang menemukan keandalan sistem PLN Mobile masih berada di bawah harapan pelanggan, dengan penyebab utama berupa keterlambatan sinkronisasi data antara sistem pusat dan kondisi lapangan.

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap)

Indikator *responsiveness* juga belum berjalan optimal. PT PLN telah menetapkan Service Level Agreement (SLA), yaitu maksimal 45 menit untuk verifikasi laporan dan 30 menit untuk penyelesaian gangguan teknis, disertai digitalisasi Key Performance Indicator (KPI) petugas. Namun, pada praktiknya laporan pelanggan sering menumpuk di tahap verifikasi awal akibat beban kerja (*work order*) yang tidak sebanding dengan jumlah petugas lapangan, sehingga pelanggan harus melakukan *follow-up* secara mandiri melalui kanal lain. Dampak keterlambatan ini dirasakan cukup signifikan, khususnya bagi pelanggan sektor usaha mikro yang aktivitas produksinya sangat bergantung pada ketersediaan daya listrik. Temuan ini sejalan dengan Annawwaf dan Pusparini (2024) serta Dewi dan Sari (2024) yang menyatakan aspek responsivitas masih menjadi titik lemah pada layanan elektronik berbasis aplikasi.

4. *Web Design* (Desain Aplikasi)

Indikator *web design* telah berjalan optimal. Penyusunan antarmuka aplikasi dilakukan berdasarkan riset kebutuhan pengguna (*user-centered design*) dan pemetaan customer journey, sehingga fitur-fitur utama seperti pembelian token, pembayaran tagihan, dan pengaduan gangguan ditempatkan pada halaman utama untuk mempersingkat alur navigasi. Aplikasi juga telah dioptimalkan untuk berbagai perangkat (Android dan iOS) serta terintegrasi dengan sistem internal Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Terpadu (APKT) dan Virtual Command Center (VCC). Selain memberikan kemudahan bagi pelanggan, desain berbasis kategori layanan ini turut mendukung efisiensi administrasi internal karena data yang

masuk tersortir otomatis. Temuan ini memperluas pandangan Santoso et al. (2024), dengan menunjukkan bahwa dalam konteks pelayanan publik, *web design* tidak hanya berorientasi pada pengalaman pengguna, tetapi juga mendukung efisiensi tata kelola pelayanan secara internal.

5. *Personalization* (Personalisasi)

Indikator *personalization* belum berjalan optimal. Aplikasi PLN Mobile telah menyediakan layanan live chat 24 jam yang ditangani langsung oleh petugas manusia serta fitur tracking petugas lapangan melalui APKT. Meski demikian, informasi dan notifikasi yang diberikan masih bersifat umum dan belum disesuaikan secara spesifik berdasarkan lokasi, riwayat transaksi, atau kebutuhan masing-masing pelanggan. Pelanggan mengharapkan adanya notifikasi otomatis berbasis lokasi, misalnya peringatan pemadaman terjadwal minimal satu hari sebelum pelaksanaan. Temuan ini berbeda dengan Mardila dan Agustina (2025) yang menyimpulkan kelengkapan fitur PLN Mobile telah meningkatkan kualitas layanan; penelitian ini menunjukkan bahwa personalisasi tidak cukup dinilai dari banyaknya fitur, melainkan dari kemampuan sistem memahami kondisi individual penggunanya.

Tabel 1. Tabel Matriks Perbandingan Teori dan Temuan

Indikator	Teori Go-Guang Lee (2005)	Temuan di Lapangan	Kesesuaian
<i>Trust</i>	Keamanan data, bebas manipulasi, jaminan privasi	Penerapan OTP dan PIN, kolaborasi dengan BSSN, transparansi biaya, integrasi multichannel pengaduan	Sudah sesuai/optimal
<i>Reliability</i>	Konsisten, akurat, stabil di semua kondisi	Infrastruktur cloud dan SOP sudah ada, namun pembaruan data lambat dan fitur e-billing tidak stabil	Belum sesuai/optimal
<i>Responsiveness</i>	Cepat, tepat, siap merespons kendala	SLA 45 dan 30 menit sudah diterapkan, tetapi laporan menumpuk akibat beban kerja petugas	Belum sesuai/optimal
<i>Web design</i>	Antarmuka intuitif, mudah dinavigasi	Riset pasar dan customer journey, fitur utama pada halaman depan, kompatibel lintas perangkat	Sudah sesuai/optimal
<i>Personalization</i>	Proaktif, adaptif terhadap kebutuhan individu	Live chat 24 jam secara humanis, tracking APKT, namun notifikasi proaktif belum ada	Belum sesuai/optimal

Secara keseluruhan, dari lima indikator E-Service Quality yang dianalisis, dua indikator (*Trust* dan *Web design*) telah berjalan optimal, sedangkan tiga indikator lainnya (*Reliability*, *Responsiveness*, dan *Personalization*) belum berjalan optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan tiga langkah perbaikan utama: (1) penguatan sinkronisasi data real-time antara sistem pusat dan kondisi operasional lapangan serta audit stabilitas fitur e-billing untuk meningkatkan *reliability*; (2) penyusunan algoritma pembagian beban kerja petugas berbasis zonasi spasial, fitur geotagging otomatis, dan estimasi waktu kedatangan petugas untuk meningkatkan *responsiveness*; serta (3) pengembangan sistem notifikasi otomatis berbasis geofencing dan asisten digital adaptif berbasis riwayat pelanggan untuk meningkatkan *personalization*.

4. CONCLUSION

Implementasi *E-Service Quality* pada aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) UID Tangerang Banten menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi antar indikator. Indikator *Trust* dan *Web design* telah diimplementasikan secara optimal melalui sistem keamanan berlapis, transparansi transaksi, serta desain antarmuka yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Sebaliknya, indikator *Reliability*, *Responsiveness*, dan *Personalization* masih memerlukan perbaikan, terutama pada aspek sinkronisasi data real-time, kecepatan penanganan laporan, dan penyediaan informasi yang benar-benar dipersonalisasi. Perbaikan berkelanjutan pada ketiga indikator tersebut diperlukan agar aplikasi PLN Mobile dapat berfungsi secara optimal sebagai solusi layanan publik digital yang efektif, responsif, dan berorientasi penuh pada kebutuhan masyarakat.

5. REFERENCES

- Annawwaf, N. N., & Pusparini, N. N. (2024). Analisa Tingkat Kepuasan Pelayanan Pada Aplikasi PLN Mobile Dengan Metode Service Quality. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(4), 192–206. <https://doi.org/10.61132/Neptunus.V2i4.453>
- Dewi, M. S., & Sari, K. P. (2024). Pengaruh E-Service Quality, Kepercayaan Pelanggan dan Kemudahan Aplikasi PLN Mobile Terhadap Kepuasan Pelanggan PT. PLN (Persero) Singaraja. *Jurnal Jnana Satya Dharma*, 12(1), 1–10.
- Lee, G.-G., & Lin, Hsiu-Fen. (2005). Customer Perceptions of E-Service Quality in Online Shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(2), 161–176. <https://doi.org/10.1108/09590550510581485>
- Mardila, & Agustina, E. S. (2025). The Implementation of the PLN Mobile Application to Improve Service Delivery at PT PLN (Persero) Amuntai Customer Service Unit. *Jurnal Administrasi Niaga*, 7(1), 34–44.
- Santos, J. (2003). E-Service Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions. *Managing Service Quality*, 13(3), 233–246.
- Santoso, W., Sunyoto, H. K., Listyatmadja, H. K., Hermanto, S. J., & Fitoansyah, B. (2024). Examining the Relationship Between the E-Service Quality of Indonesian Fashion Retailers' E-Commerce Websites, Customer Satisfaction, and Purchase Intention. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(6), 149–163.