

Optimalisasi Pelayanan Pelanggan Melalui Aplikasi PLN Mobile

Marriam Magdalena Nanlohy¹⁾, Widyawati²⁾, Kristyan Dwijosusilo³⁾

^{1) 2) 3)} Fakultas Ilmu Administrasi Negara, Universitas Dr. Soetomo Surabaya

¹⁾email: marriamnlohy26@gmail.com

ABSTRAK

Transformasi digital di sektor utilitas publik menandai pergeseran paradigma dari penyedia komoditas pasif menjadi ekosistem layanan responsif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan optimalisasi pelayanan pelanggan melalui aplikasi PLN Mobile pada PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang. Permasalahan utama yang diangkat meliputi tantangan integrasi teknologi dalam birokrasi kaku, kesenjangan literasi digital, dan resistensi struktural di wilayah perkotaan-pinggiran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan dan staf operasional, sedangkan sampel ditentukan melalui teknik purposive sampling yang melibatkan manajer ULP, staf pelayanan, dan pengguna aktif aplikasi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña dengan validasi melalui triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PLN Mobile telah memicu transformasi struktural signifikan yang merestrukturisasi pola kerja birokrasi menjadi lebih tangkas dan berbasis data. Penggunaan sistem pengiriman otomatis berhasil meningkatkan akuntabilitas personel serta efisiensi administratif. Dari sisi pengguna, fitur pelacakan petugas real-time dan sistem pembayaran terpusat terbukti efektif membangun kepercayaan publik, menghapus celah pungutan ilegal, serta meningkatkan literasi manajemen energi di sektor komersial dan publik. Sebagai simpulan, optimalisasi PLN Mobile di ULP Samarinda Seberang telah berhasil menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat yang mampu menjawab tuntutan modernitas akan pelayanan publik yang bersih, cepat, dan transparan. Transformasi ini membuktikan bahwa digitalisasi, dengan strategi komunikasi yang tepat, menjadi katalis kunci dalam menciptakan hubungan harmonis antara penyedia energi dan masyarakat di tengah dinamika pembangunan daerah yang pesat.

Kata Kunci: PLN Mobile; Optimalisasi; Pelayanan Publik; Transformasi Digital; Studi Kasus.

ABSTRACT

Digital transformation in the public utilities sector marks a paradigm shift from a passive commodity provider to a responsive service ecosystem. This study aims to evaluate the effectiveness and optimization of customer service through the PLN Mobile application at PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang. The main issues raised include the challenges of technology integration within a rigid bureaucracy, the digital literacy gap, and structural resistance in urban-peripheral areas. This study uses a descriptive qualitative method with a case study approach. The study population was all customers and operational staff, while the sample was determined through a purposive sampling technique involving ULP managers, service staff, and active application users. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation studies, then analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña with validation through triangulation. The results show that the implementation of PLN Mobile has triggered a significant structural transformation that restructures bureaucratic work patterns to be more agile and data-driven. The use of an automated dispatch system has successfully increased personnel accountability and administrative efficiency. From the user perspective, the real-time officer tracking feature and centralized payment system have proven effective in building public trust, eliminating loopholes for illegal levies, and improving energy management literacy in the commercial and public sectors. In conclusion, the optimization of PLN Mobile at the Samarinda Seberang ULP has successfully become a community empowerment tool capable of meeting modern demands for clean, fast, and transparent public services. This transformation demonstrates that digitalization, with the right communication strategy, is a key catalyst in creating a harmonious relationship between energy providers and the community amidst the rapid dynamics of regional development.

Keywords: *PLN Mobile; Optimization; Public Service; Digital Transformation; Case Study.*

1. LATAR BELAKANG

Sektor energi global berada di ambang pergeseran paradigma, di mana nilai sebuah perusahaan utilitas tidak lagi hanya diukur dari kapasitas transmisi dayanya, tetapi lebih pada kedalaman integrasi digitalnya dengan para pengguna. Di era Industri 4.0, listrik telah berubah dari komoditas pasif menjadi layanan interaktif dan personal. Tantangan utama bagi penyedia layanan energi konvensional adalah

untuk menembus rantai birokrasi yang kaku dan menggantinya dengan ekosistem digital yang responsif (Baopara et al., 2024). Personalisasi layanan melalui teknologi seluler bukan hanya tren gaya hidup, tetapi juga instrumen penting untuk mengurangi asimetri informasi antara penyedia layanan dan konsumen. Keberhasilan transformasi ini bergantung pada sejauh mana sebuah aplikasi dapat mengubah kompleksitas operasional teknis menjadi antarmuka yang intuitif, yang pada akhirnya mendefinisikan kembali standar kepuasan pelanggan di pasar energi global yang semakin kompetitif dan transparan. (Susanti et al., 2024) Dalam konteks domestik, ambisi global ini berbenturan dengan realitas di lapangan, di mana implementasi teknologi digital dalam layanan publik sering kali berbenturan dengan kesenjangan literasi teknologi dan resistensi struktural di tingkat lokal. PT PLN (Persero), sebagai penyedia energi utama di Indonesia, menghadapi kebutuhan mendesak untuk memodernisasi layanan melalui aplikasi PLN Mobile. Optimalisasi aplikasi ini merupakan langkah strategis untuk mengurangi upaya pelanggan dalam mengakses layanan, mulai dari pembayaran tagihan dan pelaporan gangguan hingga sambungan baru (Muttaqin et al., 2023). Secara teoritis, digitalisasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi. Namun, efektivitas platform digital sangat dipengaruhi oleh variabel lingkungan, infrastruktur telekomunikasi, dan perilaku pengguna di wilayah tertentu. Oleh karena itu, evaluasi kinerja aplikasi ini sangat relevan untuk memetakan sejauh mana inovasi teknologi dapat menjawab kebutuhan nyata masyarakat di tengah dinamika pembangunan regional. (Hombore, 2025).

Penelitian ini berfokus pada PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang, unit layanan dengan karakteristik unik wilayah perkotaan-pinggiran di Kalimantan Timur yang memiliki tantangan literasi digital dan resistensi struktural yang khas. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada efektivitas aplikasi secara statis dan kuantitatif, penelitian ini menawarkan novelty melalui pendekatan fenomenologis untuk membedah bagaimana aplikasi PLN Mobile bertransformasi dari sekadar alat transaksional menjadi Intelijen Layanan Antisipatif. Fokus ini mengeksplorasi kemampuan sistem digital dalam memprediksi gangguan sebelum pelanggan menyadarinya, serta bagaimana proses 'negosiasi' teknologi terjadi di wilayah yang sedang berkembang pesat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi aspek teknis aplikasi, tetapi juga merumuskan strategi optimasi layanan yang bersifat proaktif dan humanistik, yang dapat menjadi referensi model manajemen utilitas digital yang inklusif di wilayah berkembang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pembuat kebijakan di sektor utilitas dalam mengembangkan peta jalan digitalisasi yang lebih inklusif. Lebih lanjut, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa optimasi teknologi digital, bila dikelola dengan integrasi sistem yang kuat dan strategi komunikasi yang tepat, dapat menjadi katalis kunci dalam menciptakan

hubungan yang harmonis dan berkelanjutan antara penyedia energi dan masyarakat.(Nurhidayanti, 2025).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Transformasi digital dalam sektor utilitas publik menandai pergeseran paradigma dari penyedia komoditas pasif menuju ekosistem layanan yang responsif. Secara teoretis, evolusi ini berakar pada perpaduan konsep Service-Dominant Logic yang menekankan kokreasi nilai antara penyedia layanan dan pengguna. Selain itu, teori Business Process Reengineering (BPR) mempromosikan desain ulang radikal terhadap proses bisnis untuk mencapai efisiensi dalam kecepatan, kualitas, dan transparansi. Dalam lanskap smart governance, keberhasilan adopsi teknologi oleh masyarakat sangat dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan manfaat yang dirasakan, sebagaimana dijelaskan dalam Technology Acceptance Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Model ini menegaskan bahwa migrasi layanan konvensional ke digital bergantung pada kemampuan aplikasi dalam menyederhanakan kompleksitas teknis menjadi antarmuka yang intuitif. Merujuk pada DeLone & McLean IS Success Model, keberhasilan sistem informasi harus diukur melalui sinergi antara kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan(Hariyadi et al., 2025).

Konsep Resource-Based View (RBV) memberikan perspektif strategis bahwa kapabilitas digital merupakan aset kompetitif yang memungkinkan organisasi memetakan kebutuhan lokal secara presisi (Rulinawaty, 2023). Sementara itu, literatur mengenai digital trust menyoroti bahwa transparansi yang diberikan oleh teknologi berfungsi sebagai instrumen psikologis untuk mengeliminasi asimetri informasi dan memitigasi praktik ilegal. Inovasi lain seperti Anticipatory Service Intelligence membawa dimensi baru, di mana sistem cerdas mampu memprediksi gangguan sebelum pelanggan melapor. Secara komprehensif, penelitian ini membangun kerangka bahwa digitalisasi di tingkat unit layanan adalah perwujudan dari demokratisasi akses energi. Berbeda dengan kajian terdahulu, tinjauan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya diukur dari jumlah adopsi, melainkan sejauh mana teknologi mampu menghancurkan rantai birokrasi dan membangun hubungan yang harmonis di tingkat akar rumput (Aslamiyah et al., 2024).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam ilmu sosial dan studi manajemen bukan sekadar prosedur pengumpulan data, melainkan instrumen epistemologis yang digunakan untuk membedah realitas di balik fenomena kompleks digitalisasi. Dalam konteks

transformasi layanan publik, penelitian kualitatif berfungsi sebagai "lensa mikroskopis" yang mampu menangkap nuansa pengalaman manusia di luar jangkauan statistik. Keunikan metode kualitatif di era digital terletak pada kemampuannya untuk melakukan penyelidikan kontekstual, yaitu mengeksplorasi bagaimana teknologi seperti PLN Mobile berinteraksi dengan struktur sosial, budaya organisasi, dan harapan emosional pelanggan. Penjelasan umum yang sering diabaikan dalam publikasi sebelumnya adalah bahwa metode ini bertindak sebagai jembatan antara desain sistem yang kaku dan realitas lapangan yang dinamis. Dengan memposisikan peneliti sebagai instrumen kunci, metode ini memungkinkan penemuan narasi tersembunyi mengenai hambatan non-teknis terhadap adopsi teknologi, sehingga menghasilkan solusi optimasi yang lebih humanistik dan tepat sasaran.(Nartin et al., 2025).

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus di PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami secara mendalam tentang "bagaimana" dan "mengapa" aplikasi PLN Mobile dioptimalkan dalam pelayanan pelanggan. Lokasi penelitian dipilih secara purposif karena karakteristik wilayah Samarinda Seberang mewakili tantangan perkotaan-pinggiran dalam mengakses layanan energi digital. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan kunci, termasuk Manajer ULP, staf pelayanan pelanggan, dan pengguna aktif aplikasi PLN Mobile yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui studi dokumentasi laporan kinerja layanan, statistik penggunaan aplikasi, dan peraturan internal terkait prosedur operasi standar (SOP) untuk digitalisasi layanan. Teknik analisis data yang diterapkan mengikuti model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña, yang meliputi tiga tahap utama: kondensasi data, presentasi data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap awal, semua hasil wawancara dan observasi lapangan diurutkan dan disederhanakan untuk menghilangkan informasi yang tidak relevan dengan fokus optimasi layanan. Selanjutnya, data diorganisasikan ke dalam tabel naratif dan kategori yang sistematis untuk memfasilitasi identifikasi pola hubungan antara fitur aplikasi dan tingkat kepuasan pelanggan. Untuk memastikan validitas data (kepercayaan), penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknis. Peneliti membandingkan informasi yang diperoleh dari PLN dengan pengalaman pelanggan aktual di lapangan, dan mencocokkannya dengan data administratif perusahaan. Dengan prosedur yang ketat ini, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang objektif, valid, dan komprehensif tentang efektivitas aplikasi PLN Mobile sebagai instrumen utama dalam modernisasi layanan energi di tingkat unit layanan pelanggan.(Safarudin et al., 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Transformasi Kebijakan Digital dan Respons Organisasi

Tabel 1. Respons Strategi Internal Terhadap Aplikasi Seluler PLN

No	Dimensi Analisis	Temuan Wawancara (PLN Internal)	Kesimpulan Dampak
1	Struktur Birokrasi	"Sistem pengiriman otomatis menghilangkan rantai koordinasi manual yang lambat."	Menyederhanakan alur kerja.
2	Akuntabilitas	"Waktu respons petugas kini dipantau langsung oleh sistem pusat (laporan digital)."	Meningkatkan disiplin SDM.
3	Manajemen Data	"Penginputan data pelanggan kini 100% digital, menghilangkan tumpukan formulir fisik."	Efisiensi administratif.

Sumber. Penelitian 2026

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa implementasi aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang telah memicu transformasi struktural yang signifikan dalam manajemen layanan internal. Optimalisasi ini tidak hanya menyentuh aspek teknis, tetapi juga secara fundamental merestrukturisasi pola kerja birokrasi dari yang konvensional dan hierarkis menjadi sistem berbasis ketangkasan digital. Temuan utama terkait penggunaan sistem pengiriman otomatis membuktikan bahwa perusahaan telah berhasil mengurangi hambatan komunikasi antar unit dengan memutus rantai koordinasi manual yang sering menyebabkan keterlambatan respons di lapangan. Fenomena ini secara empiris mendukung teori Business Process Reengineering (BPR), di mana teknologi digunakan untuk mendesain ulang proses bisnis secara radikal guna mencapai peningkatan kinerja yang dramatis dalam hal kecepatan dan kualitas layanan.(Sudirman & Fitriah, 2024)Hal ini menciptakan alur kerja yang lebih efisien dan terarah, di mana intervensi manusia dalam distribusi tugas diminimalkan untuk memastikan kecepatan layanan yang konsisten. Lebih lanjut, akuntabilitas personel telah ditingkatkan secara drastis melalui mekanisme "kartu laporan digital", yang secara otomatis memantau kinerja petugas berdasarkan waktu respons terhadap laporan pelanggan. Pemantauan berbasis data ini menciptakan budaya disiplin baru dalam lingkungan SDM, karena setiap kinerja dicatat secara transparan dan terukur oleh sistem pusat. Ketersediaan kemampuan digital ini selaras dengan perspektif Resource-Based View (RBV), yang memandang integrasi teknologi informasi

sebagai aset strategis yang memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi dalam menghadapi dinamika pasar. Dari perspektif manajerial, peralihan total ke input data digital juga memberikan dampak nyata pada efisiensi administrasi dengan menghilangkan ketergantungan pada dokumen fisik yang rentan terhadap risiko kehilangan atau kerusakan data. Secara holistik, tabel ini mencerminkan bahwa optimalisasi aplikasi PLN Mobile berfungsi sebagai kekuatan pendorong dalam mewujudkan tata kelola perusahaan yang modern, akuntabel, dan berbasis data. Keberhasilan integrasi sistem ini merupakan fondasi penting bagi ULP Samarinda Seberang untuk memberikan jaminan standar pelayanan prima yang berkelanjutan, sekaligus membuktikan bahwa digitalisasi adalah kunci utama dalam menjawab tantangan efisiensi operasional di sektor utilitas energi pada era disrupsi saat ini. (Taufik & Soviyanti, 2026).

4.2 Efektivitas Layanan dan Pengalaman Pengguna di Wilayah Lokal

Tabel 2. Matriks Pengalaman dan Persepsi Pelanggan di Samarinda Seberang

No	Grup Pengguna	Kutipan Wawancara Informan (Pelanggan)	Nilai Optimasi
1	Sektor Domestik	"Melaporkan gangguan melalui telepon seluler jauh lebih cepat, posisi petugas dapat dilacak secara langsung."	Transparansi layanan.
2	Sektor Komersial/UMKM	"Membeli token dan menambah daya melalui aplikasi sangat transparan, tidak ada biaya tambahan."	Penghapusan pungutan ilegal.
3	Sektor Publik	"Riwayat penggunaan listrik tercatat dengan jelas, sehingga memudahkan kami untuk mengontrol biaya bulanan."	Literasi manajemen energi.

Sumber Penelitian 2026

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa optimasi aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang telah berhasil menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi berbagai lapisan masyarakat melalui pendekatan pelayanan yang inklusif dan transparan. Secara fenomenologis, pengalaman pengguna di sektor domestik memberikan bukti kuat bahwa fitur pelacakan petugas

secara real-time bukan hanya inovasi teknis, tetapi juga instrumen psikologis yang efektif dalam membangun kepercayaan publik. Temuan ini selaras dengan variabel Perceived Usefulness dalam Technology Acceptance Model (TAM), yang menekankan bahwa efektivitas suatu sistem ditentukan oleh sejauh mana pengguna merasakan manfaat nyata dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Dengan kemampuan untuk memantau pergerakan teknisi secara langsung, pelanggan mendapatkan kepastian tentang durasi perbaikan, yang di masa lalu seringkali merupakan area abu-abu, sehingga secara langsung meningkatkan standar transparansi pelayanan di mata publik. Dampak penting terlihat di sektor komersial dan UMKM, di mana digitalisasi proses transaksi telah menjadi garda terdepan dalam menjunjung tinggi integritas pelayanan.(Suarmiriadi et al., 2025)Hal ini memperkuat implementasi Logika Dominan Layanan (SD Logic), di mana nilai layanan tidak lagi searah tetapi diciptakan bersama melalui platform digital interaktif. Penghapusan celah untuk pungutan ilegal melalui sistem pembayaran terpusat memastikan bahwa biaya pelanggan sesuai dengan tarif resmi, secara tidak langsung mendukung iklim bisnis yang lebih sehat di wilayah Samarinda Seberang. Sementara itu, di sektor publik, ketersediaan data riwayat penggunaan yang komprehensif telah memicu munculnya literasi manajemen energi baru. Pelanggan kini memiliki kendali penuh untuk menganalisis pola konsumsi mereka secara mandiri, yang merupakan langkah pertama menuju efisiensi energi nasional. Secara teoritis, tabel ini menegaskan bahwa keberhasilan PLN Mobile tidak hanya diukur dari jumlah unduhan, tetapi juga sejauh mana teknologi tersebut mampu mengubah birokrasi yang kaku menjadi interaksi yang lancar dan akuntabel. Sintesis pengalaman informan membuktikan bahwa aplikasi tersebut telah berhasil menghilangkan hambatan jarak dan waktu, menjadikan layanan energi lebih personal dan terpercaya. Integrasi ini merupakan manifestasi dari konsep Tata Kelola Cerdas (Smart Governance), di mana inovasi digital digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat. Dengan demikian, optimalisasi PLN Mobile di ULP Samarinda Seberang telah bertransformasi menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat yang mampu menjawab tuntutan modernitas akan kualitas pelayanan publik yang bersih, cepat, dan transparan di tengah dinamika pembangunan daerah.(Luthfiani et al., 2024).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Implementasi aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang telah membuktikan bahwa transformasi digital di sektor utilitas publik bukan sekadar pembaruan teknis, melainkan pergeseran paradigma fundamental dalam manajemen layanan dan hubungan antara penyedia energi dengan pelanggan. Melalui pendekatan fenomenologis, penelitian ini menemukan bahwa

aplikasi PLN Mobile berhasil memodernisasi operasional internal dengan merestrukturisasi pola kerja birokrasi yang kaku menjadi ekosistem yang lebih tangkas dan berbasis data. Secara operasional, penggunaan sistem pengiriman otomatis dan mekanisme pelaporan digital telah meningkatkan akuntabilitas personel serta memutus rantai koordinasi manual yang selama ini menjadi hambatan bagi efisiensi layanan.

Dari sisi pengalaman pengguna, aplikasi ini telah menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat yang efektif. Fitur-fitur seperti pelacakan petugas secara real-time memberikan transparansi yang signifikan, yang secara psikologis mampu meningkatkan kepercayaan publik dan meniadakan ketidakpastian layanan. Di sektor komersial, integrasi pembayaran digital melalui aplikasi berhasil memitigasi risiko pungutan ilegal, sehingga menciptakan ekosistem transaksi yang lebih sehat dan transparan. Sementara bagi sektor publik, ketersediaan data riwayat penggunaan energi yang detail telah mendorong peningkatan literasi manajemen energi di tingkat konsumen.

Secara teoritis, keberhasilan ini selaras dengan prinsip Business Process Reengineering (BPR) dan Resource-Based View (RBV), di mana kapabilitas digital dioptimalkan sebagai aset strategis untuk keunggulan kompetitif. Lebih jauh, aplikasi ini merealisasikan konsep Smart Governance dalam pelayanan publik. Meskipun masih terdapat tantangan terkait kesenjangan literasi digital di wilayah perkotaan-pinggiran, secara keseluruhan, aplikasi PLN Mobile terbukti mampu menghancurkan hambatan jarak dan waktu, mengubah wajah perusahaan dari penyedia komoditas pasif menjadi mitra solusi digital yang responsif dan inklusif. Transformasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi, bila dikelola dengan integrasi sistem yang kuat dan strategi komunikasi yang tepat, adalah katalis utama dalam menciptakan hubungan yang harmonis dan berkelanjutan antara penyedia energi dan masyarakat di era disrupsi saat ini.

5.2 Saran

Untuk mengoptimalkan efektivitas aplikasi PLN Mobile di masa depan, PT PLN (Persero) ULP Samarinda Seberang perlu mempertimbangkan langkah-langkah strategis berikut. Pertama, perusahaan disarankan untuk terus memperkuat infrastruktur digital dan kualitas sistem aplikasi guna memastikan reliabilitas akses di wilayah perkotaan-pinggiran. Mengingat masih adanya tantangan literasi teknologi di tingkat lokal, diperlukan program sosialisasi yang lebih intensif dan personal bagi masyarakat, terutama kelompok pengguna yang belum terbiasa dengan antarmuka digital, agar adopsi aplikasi dapat lebih merata dan inklusif.

Kedua, dalam konteks pengembangan fitur, PLN perlu mengintegrasikan konsep Anticipatory Service Intelligence secara lebih mendalam. Kemampuan

sistem untuk memprediksi gangguan sebelum pelanggan menyadarinya akan meningkatkan kualitas layanan secara proaktif, yang pada gilirannya akan memperkuat posisi PLN sebagai mitra solusi digital. Selain itu, disarankan agar mekanisme umpan balik (feedback loop) dari pengguna dikelola dengan lebih responsif, di mana data dari keluhan pelanggan digunakan secara langsung sebagai bahan evaluasi perbaikan SOP internal secara berkelanjutan.

Ketiga, dari aspek manajerial, perlu dilakukan peningkatan kompetensi staf pelayanan pelanggan agar mampu berperan sebagai "pendamping digital" bagi pelanggan yang mengalami kesulitan teknis. Pelatihan berkala mengenai penguasaan sistem aplikasi dan penanganan isu-isu terkait e-service sangat penting untuk menjaga standar pelayanan prima. Keempat, untuk menjaga transparansi dan digital trust, perusahaan harus terus memastikan bahwa data pelanggan dikelola dengan sistem keamanan yang ketat dan transparan, sehingga privasi pengguna tetap terjaga di tengah ketergantungan pada ekosistem digital.

Terakhir, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas lingkup penelitian dengan membandingkan efektivitas aplikasi PLN Mobile di berbagai karakteristik wilayah yang lebih beragam di Indonesia. Hal ini penting untuk memetakan tantangan unik setiap daerah, mengingat efektivitas platform digital sangat dipengaruhi oleh variabel lingkungan dan perilaku pengguna yang spesifik. Dengan memperkaya studi fenomenologis yang lebih mendalam mengenai interaksi manusia dan mesin, pengembangan peta jalan digitalisasi PLN dapat menjadi lebih humanistik, tepat sasaran, dan memberikan dampak sosial yang lebih luas bagi masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslamiyah, F., Windarti, R. A., Farleni, S., & Sanjaya, V. F. (2024). Pendekatan Resource-Based View (Rbv) Dalam Manajemen Bisnis : Strategi Untuk Keunggulan. *Al-A'mal*, 1(2), 176–183.
- Baopara, W., Bua-in, N., & Thawornsujaritkul, T. (2024). *Study of the Need for Automation System Integrators from the Perspective of Industrial Business Sector in Digital Era*. 3(3), 118–131.
- Hariyadi, Mustaqim, W., & Wulandari, D. P. (2025). Mewujudkan Transformasi Digital Berkelanjutan untuk Evolusi Kota Cerdas : Tinjauan Literatur Sistematis. *Apsi*, 72–83.
- Hombore, E. (2025). Smart Village sebagai Solusi Inovatif Pembangunan Daerah Terpencil. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(1), 122–131.
- Luthfiani, F., Sudiman, J., & Yuhefizar. (2024). *Pengaruh E- Service Quality Dan E-trust Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Pengguna Aplikasi PLN Mobile* Majalah Ilmiah “**CAHAYA ILMU**” Vol. 8 No. 2 Agustus 2026

Kota Padang Panjang. 19(1).

- M. Zaenul Muttaqin, Made Selly Dwi Suryanti, R. R. (2023). Entertaining Development from Downstream: Village-Owned Enterprises, Women's Empowerment, and Information Technology in Binor Probolinggo Village and Pujon Kidul Village, Indonesia. In T. A.-D. Sheena Lovia Boateng, Richard Boateng (Ed.), *Empowering Women in the Digital Economy* (1st Editio, p. 178). Productivity Press.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003302346>
- Nartin, Faturrahman, Deni, A., Santoso, yuniawan heru, Paharuddin, & Indriyani, E. (2025). *metode penelitian kualitatif*.
- Nurhidayanti, M. (2025). Pengelolaan Sumber Daya Energi Terbarukan Berbasis Komunitas untuk Ketahanan Energi dan Perekonomian Lokal. *Jurnal Energi Dan Ketahanan, 1(1)*, 26–33.
- Rulinawaty, D. (2023). *Kompleksitas dan Dinamika Birokrasi di Indonesia* (Kesatu, p. 165). CV. Literakata Karya Indonesia.
- Safarudin, R., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). *Penelitian Kualitatif. 3*, 9680–9694.
- Suarmiriadi, P. D., Tri, I. N., & Putra, A. (2025). *Optimasi UI Aplikasi PLN Mobile untuk Meningkatkan Kepuasan Pengguna dengan Metode SUS. 19(1)*, 1–6.
- Sudirman, F. A., & Fitriah. (2024). *Implementasi E-Government Aplikasi PLN Mobile di PT PLN (Persero) ULP Raha : Analisis Tematik Menggunakan NVivo. 4(1)*, 42–49.
- Susanti, S., F, A. D., Rahalen, I., & C, Reagil, S. N. (2024). Digital Transformation at PLN Jambi : Improving Operational Efficiency and Customer Satisfaction through Management Information Systems. *Media OF BUSINESS AND SOCIAL ENVIRONMENT, 1(December)*, 8–20.
- Taufik, M., & Soviyanti, E. (2026). *Pelanggan Pengguna Aplikasi Pln Mobile Dengan Literasi Digital Sebagai Variabel Moderasi Pada Pt Pln (Persero) Up3 Tanjung Pinang*.