ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

# Prototipe Sistem Tiket Layanan Digital Di PLN UP 3 Ampera Palembang

**Kadek Arya Puje Arsane [1], Leon A. Abdillah *[1,2,3]**
**Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia[1]**
**Research Fellow, INTI International University, Malaysia[2]**
**Research Fellow, Chung Hua University, Taiwan[3]**
**Sur-el : kadekaryapuje77@gmail.com[1], leon.abdillah@yahoo.com[2]**
**[*)] Correspondent Author**

*Received: 23 June 2025 Reviewed: 30 June 2025 Accepted: 18 July 2025*

***Abstract:*** *Digital transformation has become a crucial strategy in improving public service quality across various sectors, including the energy and electricity industry. This article describes the creation of a prototype digital service ticket system at PLN UP 3 Ampera Palembang, which aims to improve the efficiency and accuracy of customer service administration. The current manual procedure frequently resulted in delays, data discrepancies, and issues monitoring service requests. In this regard, PT PLN (Persero) S2JB Ampera Branch in Jakabaring has taken an innovative step by designing and implementing a digital ticketing system. This system was specifically developed to replace the previously manual service process, which was often slow, inefficient, and lacked transparency. Using a prototype development method, the system was built in an iterative manner, involving end users directly during the testing phase. The implementation results demonstrate that the digital ticketing system successfully streamlines customer service workflows, enhances customer satisfaction, and simplifies the tasks of field officers in recording and responding to reports or complaints.*

***Keywords:*** *Customer Service Management, Digital Service Ticket System, Mobile-Based Application, PLN UP 3 Ampera Palembang, Prototype Development.*

***Abstrak:*** *Transformasi digital menjadi strategi krusial dalam meningkatkan kualitas layanan publik di berbagai sektor, termasuk industri energi dan ketenagalistrikan. Artikel ini memaparkan tentang pembuatan prototipe sistem tiket layanan digital di PLN UP 3 Ampera Palembang yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi layanan pelanggan. Prosedur yang masih manual saat ini sering kali menimbulkan keterlambatan, ketidaksesuaian data, dan kendala dalam pemantauan permintaan layanan. Terkait hal tersebut, PT PLN (Persero) Cabang S2JB Ampera Jakabaring melakukan langkah inovatif dengan merancang dan mengimplementasikan sistem tiket digital. Sistem ini secara khusus dikembangkan untuk menggantikan proses layanan manual sebelumnya yang seringkali berjalan lambat, tidak efisien, dan kurang transparan. Dengan menggunakan metode pengembangan prototipe, sistem ini dibangun secara iteratif dengan melibatkan langsung end user di PT PLN Cabang S2JB AMpera Jakabaring. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem tiket digital berhasil memperlancar alur kerja layanan pelanggan, serta mempermudah petugas lapangan dalam mencatat dan menanggapi laporan atau pengaduan.*

***Kata kunci****: Aplikasi Berbasis Seluler, Manajemen Layanan Pelanggan, Pengembangan Prototipe, PLN UP 3 Ampera Palembang, Sistem Tiket Layanan Digital.*

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan prototipe sistem tiket layanan digital di Perusahaan Listrik Negara (PLN) Unit Pelayanan (UP) 3 Ampera Palembang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan [1] atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan visi nasional Indonesia, Asta Cita [2]. Dengan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan penyediaan layanan publik,

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

upaya ini secara langsung mendukung SDG 9, yang menekankan pada penciptaan infrastruktur tangguh, dukungan inovasi, dan promosi industrialisasi berkelanjutan.

Seiring perkembangan teknologi digital [3], institusi pelayanan publik seperti PLN dituntut untuk menghadirkan layanan yang cepat, transparan, dan efisien. Proses manual dalam pencatatan keluhan dan permintaan layanan terbukti memperlambat respons dan mengurangi kepuasan pelanggan. Penerapan sistem tiket layanan digital di PLN UP 3 Ampera Palembang mengatasi berbagai masalah mendasar yang muncul dalam administrasi layanan sektor publik. Pertama, metode tiket manual sering kali mengakibatkan inefisiensi seperti permintaan yang terlewat atau tertunda, tingkat kesalahan yang tinggi, dan kurangnya visibilitas terhadap status tiket dan kinerja teknisi. Lebih jauh lagi, firma menghadapi masalah dalam mengelola volume tiket yang tinggi, pemilahan dan penentuan prioritas yang tepat, kelebihan komunikasi, manajemen pengetahuan, dan duplikasi tiket, yang semuanya dapat mengakibatkan waktu respons yang lebih lama dan kepuasan pelanggan yang lebih buruk.

Sejumlah penelitian sebelumnya tentang sistem tiket layanan digital akan dijelaskan pada paragraph ini. Tinjauan umum strategi otomatisasi tiket, menekankan penggunaan model bahasa berbasis transformator untuk klasifikasi tiket hierarkis, yang meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam menangani sejumlah besar permintaan dukungan [4]. Sistem manajemen tiket lengkap yang mengotomatiskan pembuatan, kategorisasi, dan perutean tiket, menghasilkan penyelesaian masalah yang lebih cepat dan kepuasan pelanggan yang lebih besar melalui penyesuaian alur kerja dan mekanisme pemberitahuan [5]. Sebuah studi secara meyakinkan menunjukkan potensi *chatbot WhatsApp* untuk mengubah prosedur pemesanan tiket bus dan *customer relationship management* (CRM) untuk organisasi transportasi. Dengan menerapkan teknologi tersebut, PO Harapan Jaya dapat mengantisipasi untuk mempercepat prosedur penjualan tiket, meningkatkan respons layanan pelanggan, dan menjaga data pelanggan lebih terstruktur, sehingga meningkatkan daya saing pasarnya. Studi ini menambah bukti yang mendukung penggunaan AI percakapan dalam industri perjalanan dan transportasi untuk memenuhi permintaan pelanggan modern secara efisien [6]. Penelitian-penelitian tersebut dapat menjadi acuan perlunya sistem tiket digital yang kuat, otomatis, dan aman di PLN UP 3 Ampera Palembang untuk meningkatkan pemberian layanan, transparansi operasional, dan kebahagiaan pelanggan.

Prototipe sistem tiket layanan digital di PLN UP 3 Ampera Palembang sangat meningkatkan manajemen layanan dengan menggabungkan otomatisasi, pelacakan terpusat, dan alur kerja komunikasi yang ditingkatkan. Kontribusi ini menjadikan prototipe PLN sebagai solusi kuat yang menggabungkan teknologi mutakhir dan praktik terbaik guna meningkatkan penyampaian layanan utilitas publik.

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Teknik pembangunan Prototipe Sistem Tiket Pelayanan Digital di PLN UP 3 Ampera Palembang memiliki tiga komponen utama yaitu lokasi penelitian, metode pengumpulan data, dan pembuatan prototipe.

### 2.1 Lokasi Penelitian

PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Palembang merupakan salah satu unit pelaksana di bawah naungan Unit Induk Wilayah Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu (UIW S2JB). Unit ini memiliki peran penting dalam mendistribusikan energi listrik serta memberikan pelayanan teknis dan non-teknis kepada masyarakat di wilayah Kota Palembang dan sekitarnya [7].

Kantor UP3 Palembang berlokasi di Jalan Kapten A. Rivai No. 37, Kelurahan Sungai Pangeran, Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30127. Unit ini melayani masyarakat pada hari kerja, yaitu Senin hingga Jumat mulai pukul 07.30 hingga 16.00 WIB.

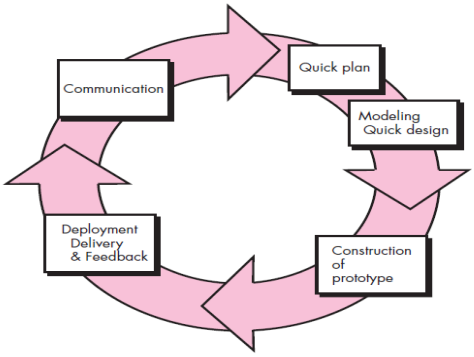
### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data mencakup pendekatan kuatitatif [8] dan kualitatif [9], termasuk survei dan wawancara dengan staf dan pelanggan PLN untuk mengidentifikasi masalah yang timbul, dan log penggunaan sistem selama pengujian prototipe untuk memantau indikator kinerja seperti kecepatan transaksi dan tingkat kesalahan.

### 2.3 Metode Pengembangan *Prototype*

Prototipe perangkat lunak dibuat dengan mengikuti prosedur yang diuraikan dalam metodologi atau paradigma pembuatan *prototype* [10]. Pengembangan prototipe [11] mengikuti metode desain dan implementasi berulang, memanfaatkan teknologi baru seperti aplikasi seluler. Proses pengembangan prototipe tidaklah linier dan sering melibatkan beberapa iterasi untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna [12]. Langkah-langkah ini berfokus pada pembuatan model awal sistem, evaluasi dari pengguna, dan perbaikan berkelanjutan hingga sistem akhir siap untuk digunakan [13].

Metode *prototype* ini dipilih karena keunggulannya dalam menciptakan produk yang adaptif dan responsif terhadap masukan pengguna. Ini sangat cocok dengan karakteristik proyek di PLN yang melibatkan pelanggan dari berbagai tingkat pemahaman teknologi, dan membutuhkan fleksibilitas dalam proses pengembangan.




**Gambar 1. Metode *Prototype***

#### 2.3.1 Komunikasi (*Communication*)

Langkah pertama adalah berdiskusi langsung dengan pengguna atau pihak terkait untuk menggali kebutuhan dan masalah utama.

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

Tujuannya agar pengembang benar-benar paham apa yang harus dibuat dan seperti apa solusi yang diharapkan.

### 2.3.2 Rencana Cepat (*Quick Plan*)

Setelah diketahui kebutuhannya, tim menyusun rencana kerja secara cepat. Ini mencakup jadwal, pembagian tugas, dan target awal. Meskipun cepat, rencana ini tetap fleksibel agar bisa disesuaikan jika ada masukan baru dari pengguna nantinya.

### 2.3.3 Pemodelan Desain Cepat (*Modeling Quick Design*)

Di tahap ini, pengembang membuat gambaran awal sistem, biasanya berupa sketsa tampilan atau alur kerja sederhana. Tujuannya agar pengguna bisa melihat bentuk dasar sistem sebelum dibangun secara penuh dan memberi masukan sejak dini.

### 2.3.4 Konstruksi Prototipe (*Construction of Prototype*)

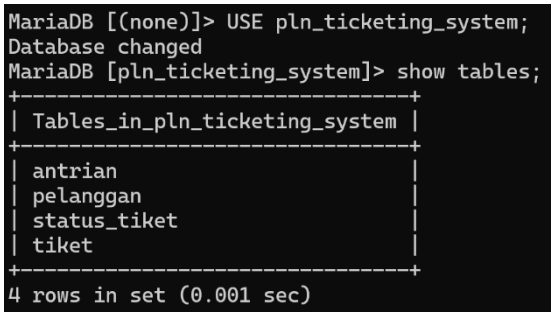
Setelah desain disetujui, prototipe mulai dibuat. Fokusnya pada fitur-fitur utama dulu. Prototipe ini bisa langsung dicoba oleh pengguna untuk melihat apakah sistemnya sudah sesuai atau masih perlu diperbaiki.

### 2.3.5 Pengiriman Penerapan & Umpan Balik (*Deployment Delivery & Feedback*)

Prototipe diuji langsung oleh pengguna. Mereka memberikan masukan, baik soal tampilan maupun cara kerja sistem. Semua masukan ini digunakan untuk menyempurnakan sistem sampai benar-benar sesuai kebutuhan.

## 2.4 Basisdata Sistem Tiket PLN

Prototipe sistem tiket layanan digital untuk PLN UP 3 Ampera Palembang didasarkan pada basis data relasional [14] yang dirancang untuk mengelola permintaan layanan secara efisien dan memberikan pelacakan yang transparan. MariaDB adalah sistem manajemen basis data relasional atau *Relational Database Management System* (RDBMS) yang andal dan skalabel yang ideal untuk menyebarkan prototipe sistem tiket layanan digital di PLN UP 3 Ampera Palembang.




**Gambar 2. *Database* Sistem Tiket PLN**

Dalam *database* pln_ticketing_system (Gambar 2) yang di buat, terdapat empat tabel utama yang saling terkait dalam mendukung sistem tiket digital untuk permintaan layanan di PT PLN.

Pertama, ada tabel pelanggan yang berfungsi untuk menyimpan informasi pelanggan yang mengajukan permintaan atau keluhan layanan. Tabel ini mencatat data penting seperti nama, alamat, nomor telepon, dan email pelanggan. Dengan informasi ini, PLN dapat dengan mudah mengidentifikasi dan menghubungi pelanggan yang membutuhkan bantuan atau layanan lebih lanjut.

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

Kedua, tabel tiket berperan sebagai pusat data dari setiap permintaan layanan yang diajukan oleh pelanggan. Berisi informasi utama untuk setiap permintaan layanan [15]. Setiap kali pelanggan mengajukan permintaan layanan, sebuah tiket baru akan dibuat dan tercatat di dalam tabel ini. Tabel ini menyimpan informasi tentang ID tiket, ID pelanggan, jenis layanan yang diminta, serta status tiket, apakah sedang diproses, selesai, atau masih dalam antrean. Data ini memungkinkan PLN untuk mengelola dan memantau setiap tiket yang masuk dengan lebih efisien.

Selanjutnya, tabel status_tiket menyimpan informasi tentang status terkini dari setiap tiket yang ada. Dengan tabel ini, PLN dapat memantau perkembangan tiket, seperti apakah tiket sedang menunggu, sedang diproses, atau sudah selesai. Hal ini juga memungkinkan pelanggan untuk melacak status permintaan mereka, sehingga mereka bisa mendapatkan informasi yang lebih transparan dan tidak perlu khawatir tentang kelanjutan proses permintaan layanan mereka.

Terakhir, tabel antrian berfungsi untuk mengelola urutan pelanggan yang sedang menunggu layanan. Setiap kali pelanggan mengajukan tiket, mereka akan dimasukkan dalam antrian, yang memungkinkan PLN untuk mengatur waktu dan urutan pemrosesan tiket. Dengan cara ini, PLN dapat memastikan bahwa setiap tiket diproses secara adil dan efisien, serta mengurangi waktu tunggu bagi pelanggan.

Secara keseluruhan, keempat tabel ini bekerja bersama untuk memberikan sistem tiket yang lebih efisien, transparan, dan terstruktur, yang membantu PLN memberikan layanan yang lebih baik dan responsif kepada pelanggan. Dengan memanfaatkan teknologi ini, PLN dapat mempermudah pengelolaan keluhan dan permintaan layanan serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui sistem yang mudah diakses dan dipantau.

### 2.5 Alat dan Bahan

Prototipe sistem tiket layanan digital di PLN UP 3 Ampera Palembang dibuat menggunakan kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak (Tabel 1) untuk menawarkan solusi yang efektif dan dapat diandalkan.

**Tabel 1. Nama Tabel**

| *No* | *Nama* | *Kategori* | |
|---|---|---|---|
| | | *Alat* | *Bahan* |
| 1 | Laptop | ☑ | |
| 2 | Android Studio | ☑ | |
| 3 | Adobe XD | ☑ | |
| 4 | Firebase | ☑ | |
| 5 | Figma | ☑ | |
| 6 | Java/Kotlin | ☑ | |
| 7 | MariaDB | ☑ | |
| 8 | Data Layanan | | ☑ |

Material yang dibutuhkan juga mencakup sumber daya dokumentasi, panduan pengguna, dan kumpulan data pengujian untuk mensimulasikan skenario tiket layanan nyata. Selain itu, data layanan PLN diperlukan sebagai acuan pengujian, dan koneksi internet stabil sangat penting untuk sinkronisasi dan pengujian sistem secara *online*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan prototipe sistem tiket digital untuk permintaan layanan di PT PLN (Persero) S2JB Ampera Cabang Jakabaring telah

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

berhasil menghasilkan sistem yang mampu mempermudah pelanggan dalam mengakses layanan yang mereka butuhkan. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pemesanan tiket manual dengan pendekatan digital yang lebih efisien dan transparan.

### 3.1 Halaman Menu

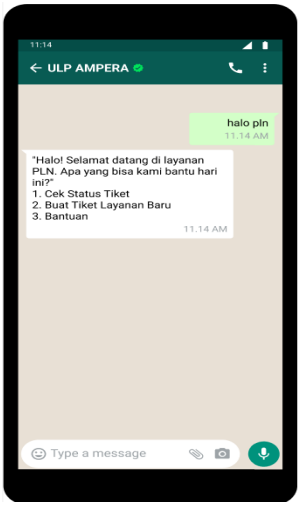
Halaman menu (Gambar 3) menampilkan halaman utama dari sistem tiket digital yang dirancang untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam mengakses berbagai layanan penting. Melalui antarmuka yang bersih dan intuitif, pelanggan dapat dengan cepat memilih layanan yang mereka butuhkan, seperti memesan tiket perjalanan, memeriksa status tiket yang telah dibeli, atau mengatur ulang jadwal layanan sesuai kebutuhan mereka.

Semua fitur utama tersedia dalam satu tampilan yang ringkas, sehingga pengguna tidak perlu repot mencari-cari menu tersembunyi. Desain yang sederhana namun fungsional ini memastikan bahwa bahkan pengguna yang kurang terbiasa dengan teknologi tetap dapat mengoperasikan sistem ini tanpa kebingungan, menciptakan pengalaman yang lancar dan menyenangkan sejak langkah pertama.

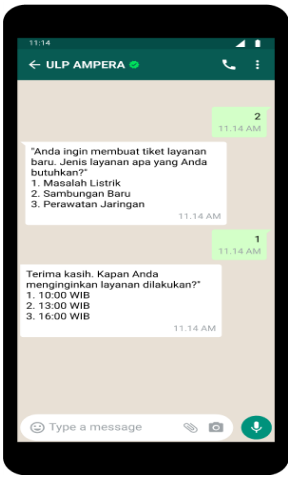
### 3.2 Fitur Layanan Tiket

Untuk meminta layanan tiket, tekan ‘2’ (Gambar 4). Halaman ini memperlihatkan halaman khusus yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan tiket dengan mudah dan cepat secara online. Di sini, pelanggan cukup memilih jenis layanan yang dibutuhkan, menentukan waktu yang masih tersedia sesuai preferensi mereka, dan dalam hitungan detik, tiket digital akan langsung dibuat dan siap digunakan.

Prosesnya sepenuhnya dilakukan secara daring, tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan atau datang langsung ke lokasi, sehingga pelanggan dapat menghindari antrean panjang dan menghemat waktu. Desain halaman yang sederhana namun informatif juga membantu memastikan setiap langkah dalam pemesanan terasa jelas dan mudah dipahami, bahkan bagi pengguna yang baru pertama kali mencoba layanan ini.




**Gambar 3. Halaman Menu Utama *Prototype* Sistem Tiket PLN**




**Gambar 4. Menu Layanan Tiket Baru**

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

### 3.3 Fitur Jadwal Tiket

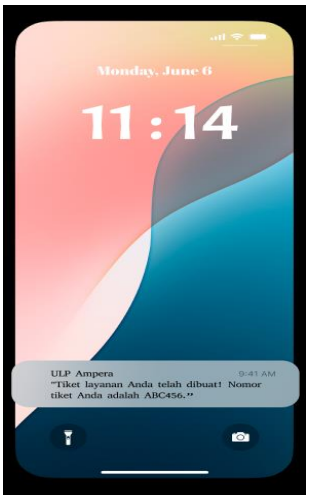
Fitur ini menampilkan halaman jadwal tiket (Gambar 5) yang dirancang untuk membantu pelanggan memilih waktu layanan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan mereka. Melalui tampilan yang terstruktur dan mudah dipahami, pelanggan dapat dengan cepat melihat ketersediaan waktu layanan secara real-time, sehingga mereka bisa merencanakan kunjungan tanpa harus khawatir kehabisan slot atau menunggu terlalu lama.

Fitur ini secara signifikan mengurangi kebutuhan untuk mengantri di lokasi dan memberikan rasa tenang karena segala sesuatu sudah terjadwal dengan baik. Dengan hanya beberapa klik, pelanggan dapat memastikan waktu layanan yang ideal, menjadikan pengalaman mereka lebih efisien.

**Gambar 5. Menu Jadwal Tiket**

Setelah pelanggan berhasil melakukan pemesanan tiket, maka muncul notifikasai status tiket (Gambar 6). Notifikasi ini sebagai bentuk konfirmasi instan bahwa proses telah berjalan dengan sukses. Notifikasi ini tidak hanya memberikan kepastian bahwa tiket telah dipesan, tetapi juga menyertakan detail penting seperti jenis layanan, waktu yang telah dipilih, serta informasi tambahan yang mungkin dibutuhkan pelanggan.

Dengan adanya pemberitahuan ini, pelanggan tidak perlu lagi merasa ragu atau bertanya-tanya apakah pemesanannya sudah tercatat, karena semua informasi tersaji secara jelas dan langsung di layar. Hal ini memberikan rasa aman dan kejelasan, sekaligus memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap sistem yang andal dan transparan.




**Gambar 6. Notifikasi Status Tiket**

### 3.4 Periksa Status Tiket

Fitur periksa status tiket memungkinkan pelanggan untuk mengecek status tiket yang telah mereka pesan, memberikan pengalaman yang transparan dan informatif dalam setiap tahap proses (Gambar 7). Melalui halaman ini, pelanggan dapat dengan mudah melihat apakah tiket mereka masih dalam proses, sudah terkonfirmasi, atau bahkan telah selesai digunakan, semuanya disajikan secara *real-time*.

Fitur ini sangat membantu karena menghilangkan rasa tidak pasti pelanggan tidak perlu lagi menebak-nebak atau menghubungi layanan pelanggan hanya untuk mengetahui

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

perkembangan tiket mereka. Dengan akses cepat dan informasi yang jelas, pengguna merasa lebih tenang dan terkendali dalam mengatur waktu serta rencana mereka.

**Gambar 7. Periksa Status Tiket**

### 3.5 Pembahasan

Uji coba yang dilakukan dengan beberapa pengguna menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Banyak pelanggan yang merasa lebih nyaman karena mereka tidak perlu lagi menunggu lama di antrian fisik. Selain itu, sistem ini juga lebih efisien bagi petugas PLN karena proses pendaftaran dan pemantauan permintaan layanan kini bisa dilakukan dengan lebih cepat dan tanpa banyak kesalahan pencatatan data. Namun, meskipun sistem ini sudah berjalan dengan baik, beberapa umpan balik menunjukkan bahwa antarmuka pengguna bisa sedikit disederhanakan lagi, terutama bagi pelanggan yang belum terbiasa menggunakan teknologi digital.

Dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya digunakan, sistem tiket digital ini memberikan peningkatan yang signifikan. Sebelumnya, proses pendaftaran dan antrian memakan waktu lama, dan sering kali ada kesalahan dalam pencatatan data pelanggan. Dengan sistem digital ini, semua data tercatat secara otomatis dan transparan, memudahkan petugas untuk memantau status layanan secara real-time. Selain itu, pengurangan waktu tunggu pelanggan juga dirasakan langsung oleh mereka, yang tentu saja meningkatkan tingkat kepuasan.

Namun, meskipun hasil yang didapat cukup memuaskan, masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Salah satunya adalah integrasi sistem dengan metode pembayaran digital. Saat ini, pelanggan masih harus menyelesaikan pembayaran secara terpisah di tempat layanan, yang bisa mengurangi kenyamanan. Oleh karena itu, integrasi dengan sistem pembayaran online atau mobile payment akan sangat membantu dalam mempercepat proses dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Selain itu, menambahkan fitur pengingat otomatis untuk pelanggan yang telah menerima tiket bisa menjadi tambahan yang sangat bermanfaat, agar pelanggan tidak lupa dengan jadwal layanan mereka.

Secara keseluruhan, prototipe sistem tiket digital ini menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi pelayanan di PT PLN (Persero). Dengan beberapa perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah antrian panjang dan meningkatkan pengalaman pelanggan, serta mempermudah proses internal di PLN.

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pengembangan dan uji coba prototipe sistem tiket digital untuk permintaan layanan di PT PLN (Persero) S2JB Ampera Cabang Jakabaring, dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah berhasil mengatasi beberapa masalah yang ada pada sistem manual yang sebelumnya digunakan. Sistem tiket digital ini memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mengakses layanan tanpa harus menunggu dalam antrian fisik. Pelanggan dapat memilih waktu layanan sesuai kebutuhan, memesan tiket secara online, dan menerima tiket digital yang bisa disimpan di perangkat mereka.

Selain itu, sistem ini juga mempermudah petugas PLN dalam mengelola antrian, mengurangi kesalahan pencatatan data pelanggan, serta mempercepat proses pemesanan dan pengecekan status tiket. Meskipun demikian, masih ada beberapa aspek yang perlu perbaikan, seperti penyederhanaan antarmuka pengguna dan integrasi dengan sistem pembayaran digital. Secara keseluruhan, prototipe sistem tiket digital ini menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi layanan di PT PLN (Persero) serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada manajemen dan staf PLN UP 3 Ampera Palembang atas dukungan dan kerja sama yang sangat berharga selama pengembangan prototipe sistem tiket layanan digital. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada tim TI dan layanan pelanggan atas masukan dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam pengujian dan evaluasi. Selanjutnya juga diucapkan terima kasih kepada PUSLIT Inovasi TIK, *Smart Systems*, & *Data Science* atas bimbingan dan dorongan yang diberikan dalam penyelesaian proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] United Nation, “The Sustainable Development Goals Report 2023,” New York City, New York, 2023.

[2] Indonesia.go.id, “Tantangan Besar, Asta Cita, dan Keberlanjutan Pembangunan,” *Indonesia.go.id*, 2024. [Online]. Available: https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8747/tantangan-besar-asta-cita-dan-keberlanjutan-pembangunan?lang=1.

[3] B. Febriansah and L. A. Abdillah, “Web-based Computerized Land Activities Analysis,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 178–191, 2020.

[4] A. Zangari, M. Marcuzzo, M. Schiavinato, A. Gasparetto, and A. Albarelli, “Ticket automation: An insight into current research with applications to multi-level classification scenarios,” *Expert Syst. Appl.*, vol. 225, no. April, p. 119984, 2023.

[5] P. Sindhuri, B. Kamalesh, T. Dharun, M. Bosha pranesh, and K. C. Praveen Kumar, “International Journal of Research Publication and Reviews,” *Int. J. Res. Publ. Rev.*, vol. 04, no. 01, pp. 1806–1812, 2023.

[6] B. Febriansyah and L. A. Abdillah, “ChatBot-based Bus Ticket Booking Prototype Using WhatsApp,” *Sink. J. dan Penelit. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 1884–1894, 2024.

[7] P. C. Chesanti and R. Setyorini, “Pengaruh E-Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Sebagai Pengguna Aplikasi Pln Mobile,” *J. Penelit. Pendidik.*, vol. 18, no. 1, pp. 10–17, 2018.

[8] L. A. Abdillah *et al.*, *Metode Penelitian*

ISSN : 1411-1624
e-ISSN: 2621-8089

*Kuantitatif (Konsep dan Aplikasi)*. Sumedang: Mega Press Nusantara, 2024.

[9] M. N. Sari *et al.*, *Metode Penelitian Kualitatif (Konsep & Aplikasi)*. Sumedang: Mega Press Nusantara, 2024.

[10] L. A. Abdillah, L. Atika, K. Kurniawan, and F. Purwaningtias, "Prototype Software Monitoring Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi," *JSINBIS (Jurnal Sist. Inf. Bisnis)*, vol. 9, no. 1, pp. 18–24, May 2019.

[11] R. S. Pressman and B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 9th ed. New York, USA: McGraw-Hill Education, 2020.

[12] L. A. Abdillah and A. Kurniasti, "Mobile-based COVID-19 Vaccination Registration Application Prototype," *Sink. J. dan Penelit. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 2152–2159, 2022.

[13] P. P. Sari, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Pesawat Pada PT. Pesona Liburan Sumatera Menggunakan Metode Prototype," *J. Multimed. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–18, 2020.

[14] B. M. Sulthon and E. Zuraidah, "Web-Based Desktop Support Trouble Ticket System Design In PT. Mnc Mediacom Cable," *SinkrOn*, vol. 5, no. 1, pp. 152–163, 2020.

[15] E. P. Wonohardjo, A. H. Putra, and E. H. Yossy, "Design of Web-Based Helpdesk Ticketing System at PT DENSO Indonesia," *PIKSEL Penelit. Ilmu Komput. Sist. Embed. Log.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–18, 2022.