

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket pada PT Parisma Jaya Trans

<sup>1</sup>Rudi, <sup>2</sup>Djoni, <sup>3\*</sup>Desi Arisandy, <sup>4</sup>Cristina Simamora, <sup>5</sup>Sihol Marito Tamba  
<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Mikroskil  
Medan, Indonesia

<sup>1</sup>rudi@mikroskil.ac.id, <sup>2</sup>djoni@mikroskil.ac.id, <sup>3</sup>desi.arisandy@mikroskil.ac.id,  
<sup>4</sup>211121539@students.mikroskil.ac.id, <sup>5</sup>211121627@students.mikroskil.ac.id

## \*Penulis Korespondensi

Diajukan : 05/06/2026  
Diterima : 25/06/2026  
Dipublikasi : 26/06/2026

## ABSTRAK

PT Parisma Jaya Trans merupakan perusahaan bidang jasa transportasi pengangkutan orang yang masih menggunakan sistem konvensional dimana pencatatan masih dilakukan di kertas. Sistem ini menimbulkan berbagai kendala seperti pencatatan tertulis pada kertas yang memakan waktu yang lama ditengah antrian yang panjang. Proses ini secara langsung menunda keberangkatan bus dari jadwal yang seharusnya, dan jadwal bus berikutnya juga tertunda. Disamping itu, proses pembayaran juga masih dilakukan secara tunai yang mengakibatkan lambatnya proses pembayaran yang masih perlu menghitung jumlah uang yang diterima dan jumlah uang yang dikembalikan ke pembeli. Kendala dalam penyusunan laporan pemesanan tiket ketika dibutuhkan dengan cepat juga menjadi masalah. Kondisi ini jika dibiarkan dapat mempengaruhi efisiensi dan berpotensi menghambat jadwal keberangkatan berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pemesanan tiket bus yang mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pelaporan. Dengan menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* sebagai pendekatan analisis dan perancangan sistem informasi yang terstruktur untuk menghasilkan rancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan PT Parisma Jaya Trans. Hasil penelitian menghasilkan fitur-fitur pengelolaan pemesanan tiket, pembayaran, informasi yang lebih kondusif seperti informasi ketersediaan kursi, informasi keberangkatan yang terjadwal dan terupdate real-time ketika ada perubahan, dan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh PT Parisma Jaya Trans tersedia di waktu yang dibutuhkan. Hasil cetak biru rancangan sistem juga digunakan sebagai pedoman pengembangan sistem informasi untuk kedepannya. Pengukuran keberhasilan sistem dilakukan dengan *black-box testing* untuk menguji keberhasilan fitur. Hasilnya semua fitur berfungsi dengan baik dan dinyatakan valid oleh pengguna sistem.

**Kata Kunci:** Bus, SDLC, Sistem Informasi, Tiket

## I. PENDAHULUAN

Perusahaan Bus merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pengangkutan orang dan barang. Hampir setiap perusahaan bus yang masih melakukan penjualan secara langsung di outlet atau pangkalan bus dengan sistem pencatatan manual mengalami kendala yang sama seperti proses penjualan tiket membutuhkan waktu yang lama, kesulitan memantau status tiket yang sudah dipesan (Fajar et al., 2023), informasi keberangkatan dan lainnya terkait perjalanan tidak dapat diberikan kepada pelanggan secara tepat (Susanti, 2024), rawan terjadi kesalahan pencatatan (Syofian & Nandra, 2025), dan kesulitan menghitung rekapitulasi data pemesanan tiket bus dalam membuat laporan pemesanan (Putra et al., 2026).

PT Parisma Jaya Trans merupakan salah satu perusahaan bus yang masih memproses penjualan

tiket secara manual yakni dengan pencatatan tertulis pada kertas yang memutuhkan waktu yang lama ditengah antrian yang panjang. Proses ini secara langsung menunda keberangkatan bus dari jadwal yang seharusnya, dan jadwal bus berikutnya juga tertunda. Disamping itu, proses pembayaran juga masih dilakukan secara tunai yang mengakibatkan lambatnya proses pembayaran yang masih perlu menghitung jumlah uang yang diterima dan jumlah uang yang dikembalikan ke pembeli.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, maka solusi cetak biru sistem informasi dengan menggunakan metodologi SDLC diyakini mampu membuat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh PT Parisma Jaya Trans. Berbeda dengan riset terdahulu, sistem informasi penjualan tiket yang diusulkan memiliki fitur cek ketersediaan kursi dan pemilihan kursi, serta memfasilitasi metode pembayaran yang lebih bervariasi seperti pembayaran dengan cash, transfer bank, e-wallet, QRIS, dan virtual account ditengah perkembangan masyarakat digital - modern saat ini.

## II. STUDI LITERATUR

Dalam beberapa hasil penelitian yang dilakukan, dengan adanya sistem informasi pemesanan tiket dapat meningkatkan efisiensi layanan transportasi dengan menyediakan pemesanan tiket yang lebih cepat (Hafidhotun et al., 2024; Shodikin et al., 2025), akses informasi jadwal dan rute yang lebih akurat, serta sistem manajemen tiket yang lebih terstruktur bagi operator bus (Shodikin et al., 2025), mengatasi kelemahan sistem pemesanan tiket tradisional seperti antrian panjang dan ketersediaan informasi yang tidak aktual (Lubis et al., 2025; Margaretha & Voutama, 2023), membantu pekerjaan para pegawai agar lebih cepat dan efektif (Alfarisi, 2023). Memandang kepada keberhasilan sistem informasi penjualan tiket yang telah dilakukan pada riset sebelumnya, penelitian ini juga ingin menjawab kendala yang mirip yang dijumpai pada PT. Parisma Jaya Trans.

### Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan rangkaian terintegrasi dari komponen yang saling terhubung secara bersama mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyebarkan informasi guna pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis, serta operasi dalam suatu organisasi (Prameswari et al., n.d.). Sistem informasi merupakan proses yang berlangsung secara periodik dan beroperasi dalam suatu siklus yang bergerak secara teratur yang lebih berorientasi kepada informasi yang bersifat rutin (Soufitri, n.d.). Sistem informasi berdampak signifikan pada beragam aspek terutama operasional bisnis, pemerintahan, dan pendidikan, serta sektor lainnya. Penggunaan sistem informasi memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kebutuhan pasar (Judijanto et al., n.d.).

## III. METODE

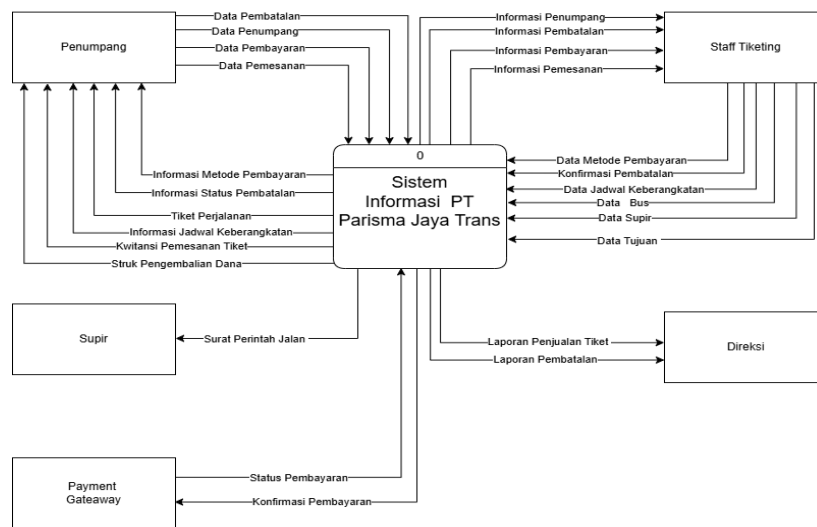
*System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan pendekatan bertahap untuk analisis dan desain berdasarkan asumsi bahwa sistem paling baik dikembangkan melalui penggunaan siklus aktivitas analisis dan pengguna tertentu (Kendall & Kendall, 2020). Perancangan sistem informasi penggajian menggunakan metodologi SDLC dengan tahapan sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.

Pada tahap awal ini dilakukan proses wawancara dengan Pemilik dan Staf PT Parisma Jaya Trans untuk mengetahui masalah yang dihadapi, melihat kemungkinan peluang pengembangan sistem informasi, dan menetapkan tujuan sistem informasi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, didapati bahwa:

- a. Masalah yang dihadapi oleh PT Parisma Jaya Trans adalah proses penjualan tiket masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, demikian juga proses pembayarannya. Hal ini tidak efisien dan membuat laporan tidak dapat disajikan di waktu yang dibutuhkan.
- b. Masalah yang dihadapi dapat diminimalkan dengan bantuan penggunaan sistem informasi. Disamping itu juga adanya kesiapan penerapan sistem informasi dari PT Parisma Jaya Trans membuat peluang pemanfaatan sistem informasi semakin nyata.

- c. Tujuan dari sistem informasi ini adalah menyediakan cetak biru sistem informasi pemesanan tiket bagi PT Parisma Jaya Trans untuk membantu proses pemesanan, pembayaran, dan pelaporan tersedia disaat dibutuhkan. Dengan adanya cetak biru sistem informasi pemesanan ini, akan mempermudah pengembangan dan implementasi sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan PT Parisma Jaya Trans.
2. Menentukan persyaratan sistem.  
 Pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi dengan pengguna sistem, serta analisis sampel dokumen sistem saat ini. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami detail fungsi sistem yang ada, tujuan, data, dan prosedur dari sistem saat ini yang hasilnya akan digunakan pada tahap berikutnya.
3. Menganalisis kebutuhan sistem.  
 Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem. Hasil dari aktivitas analisis ini adalah proses bisnis sistem usulan yang disajikan dengan *Data Flow Diagram (DFD)* sebagai berikut:



Gambar 1. DFD Sistem Usulan

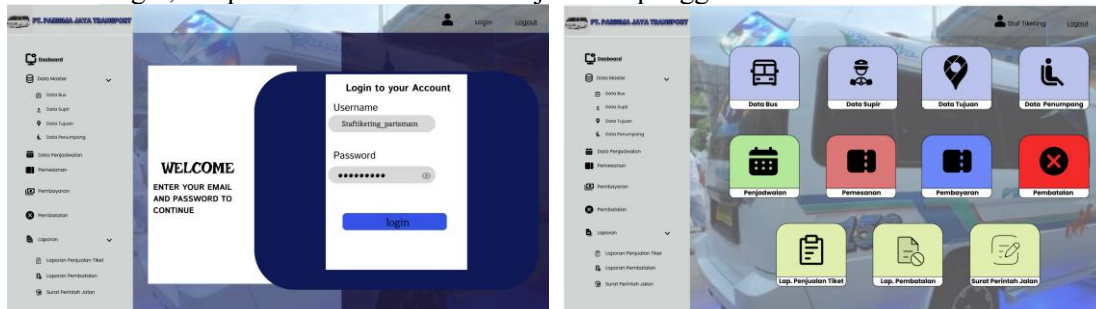
Metode pengujian sistem menggunakan *black-box testing* untuk menguji keberhasilan fungsi sistem seperti Tabel 1.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan antar muka sistem informasi pemesanan tiket sebagai berikut.

1. Tampilan *Login* dan *Dashboard*

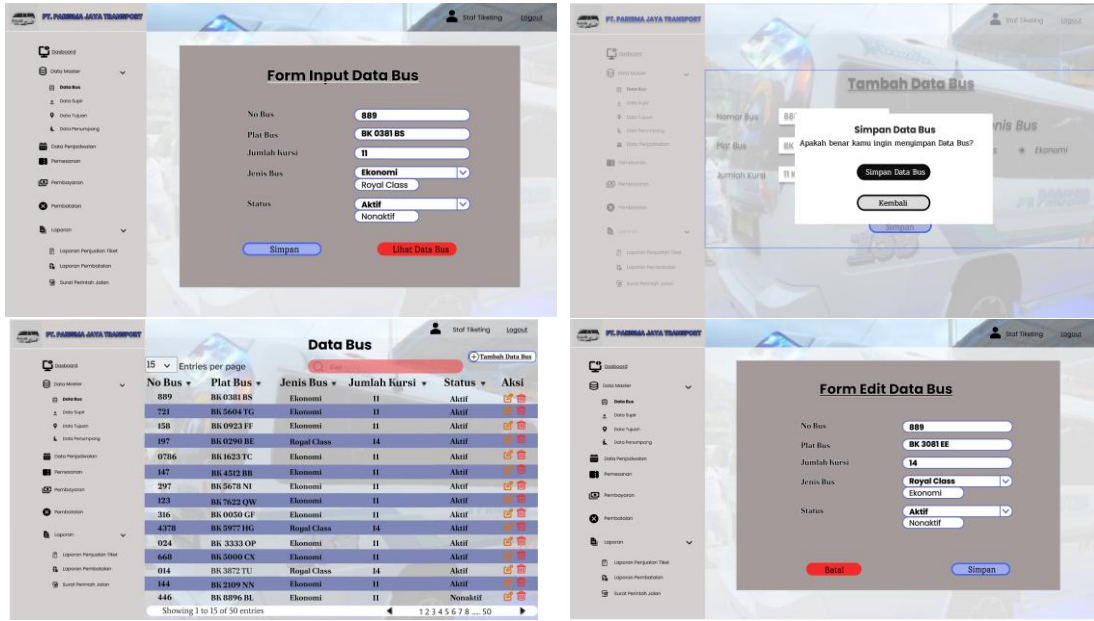
Merupakan tampilan awal yang ditampilkan oleh sistem saat sistem digunakan. Setelah berhasil login, tampilan *dashboard* akan disajikan ke pengguna sistem.



Gambar 2. Tampilan *Login* dan *Dashboard* Sistem

2. Tampilan *Input*, *Edit*, dan *Pencarian* Data Bus

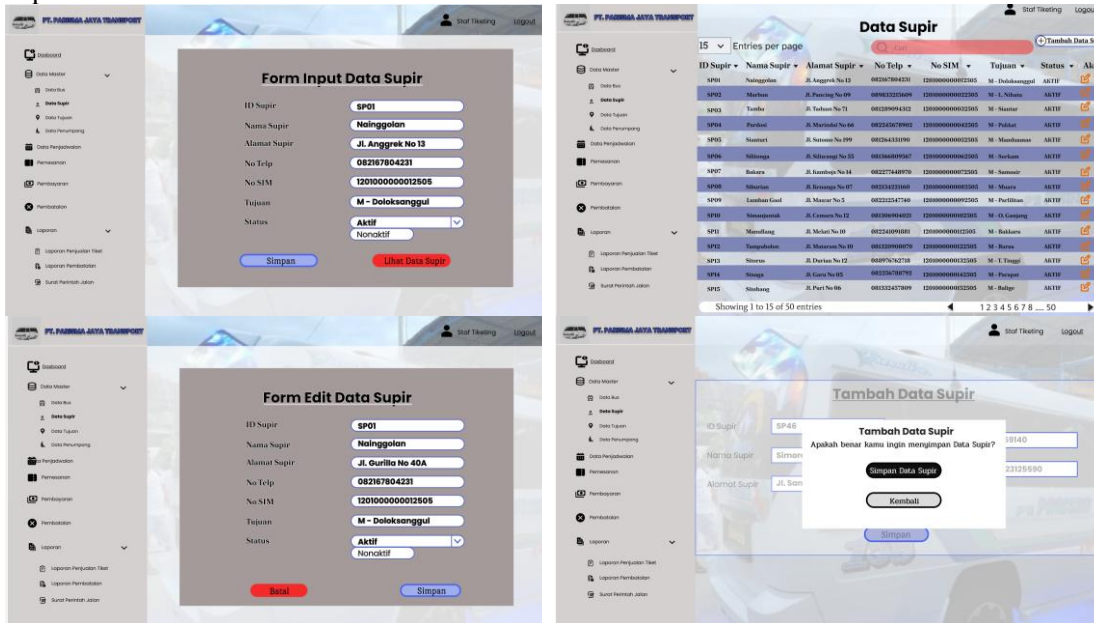
Merupakan tampilan untuk menginput data bus, mengedit data bus, dan mencari data bus.



Gambar 3. Tampilan Input, Edit, dan Pencarian Data Bus

3. Tampilan Input, Edit, dan Cari Data Supir

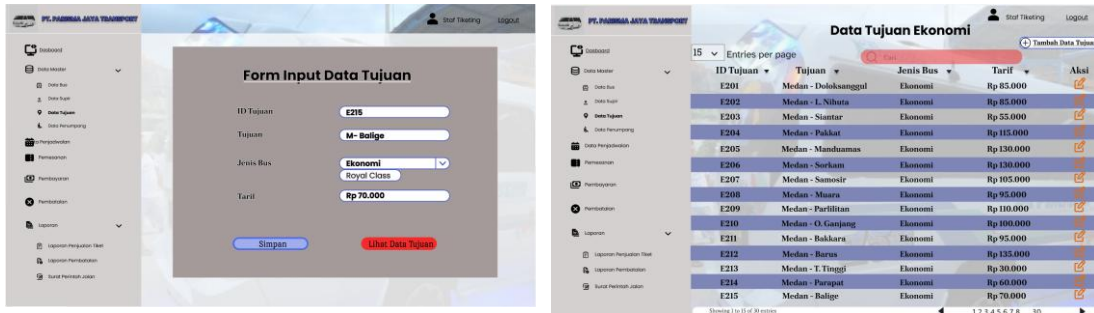
Merupakan tampilan untuk menginput data supir, mengedit data supir, dan mencari data supir.

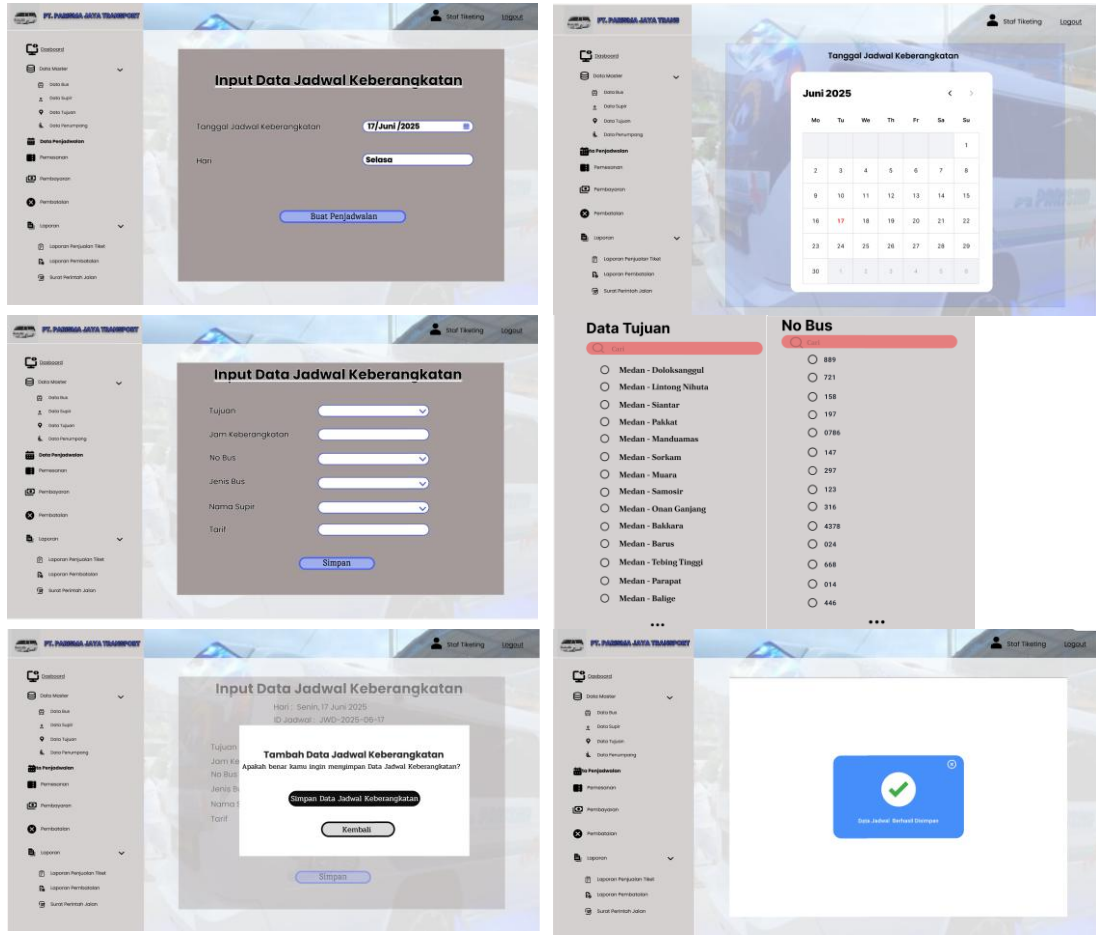


Gambar 4. Tampilan Input, Edit, dan Pencarian Data Supir

4. Tampilan Data Tujuan, Tarif Bus, dan Jadwal Keberangkatan

Merupakan tampilan untuk menginput tujuan bus, harga bus, dan jadwal keberangkatan bus.

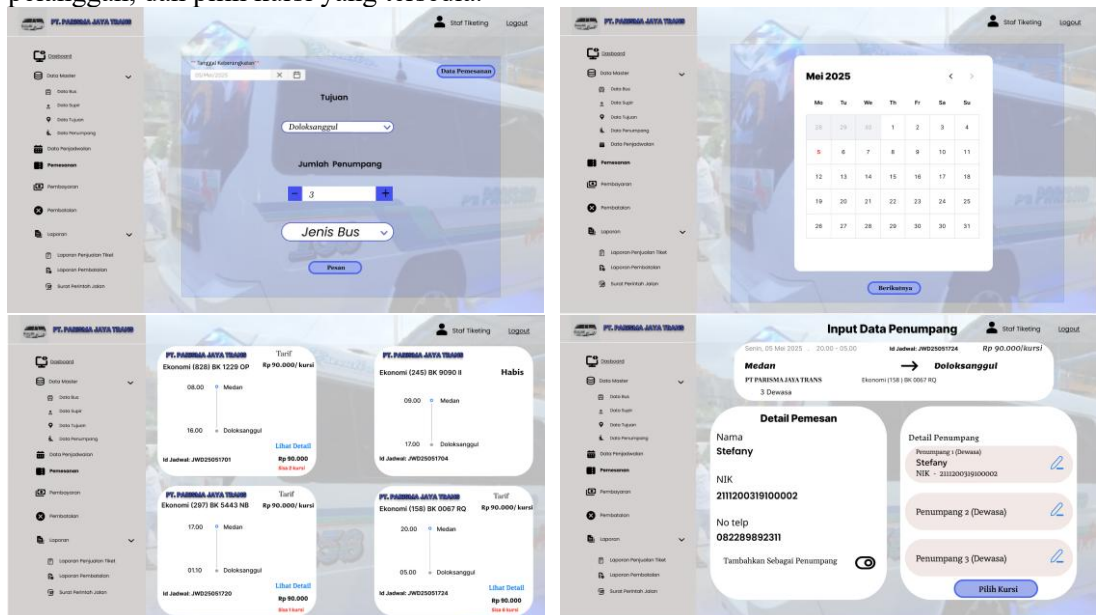


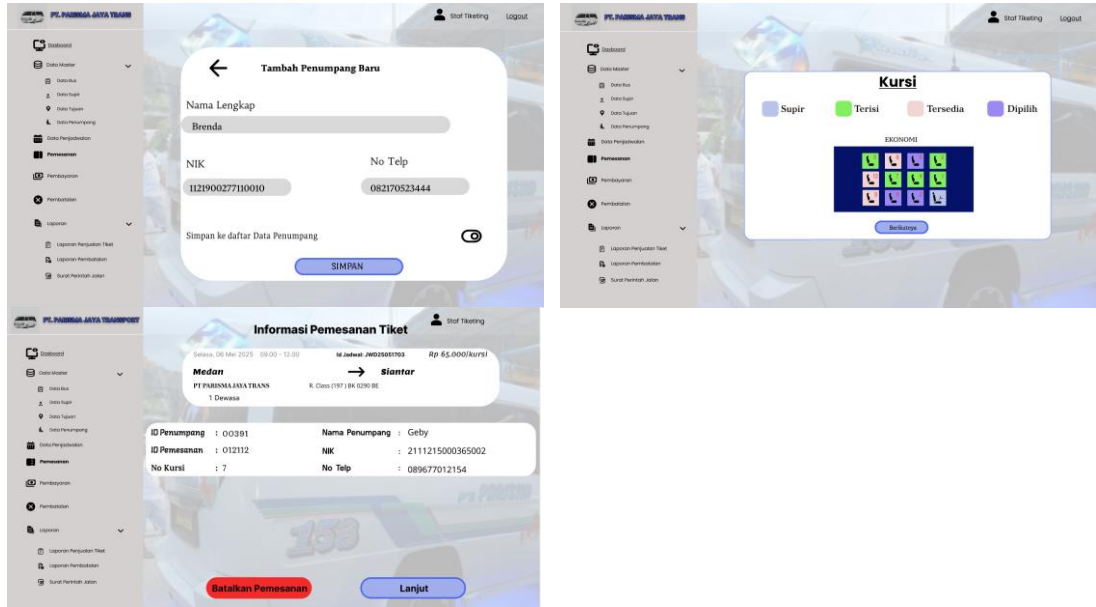


Gambar 5. Tampilan Data Tujuan, Tarif, dan Keberangkatan Bus

5. Tampilan Pemesanan Tiket

Merupakan tampilan pemesanan tiket bus yang dimulai dari input data tujuan dan jumlah penumpang, pilih tanggal keberangkatan penumpang, pilih bus tujuan yang diinginkan pelanggan, dan pilih kursi yang tersedia.





Gambar 6. Tampilan Proses Pemesanan Tiket

6. Tampilan Pembayaran

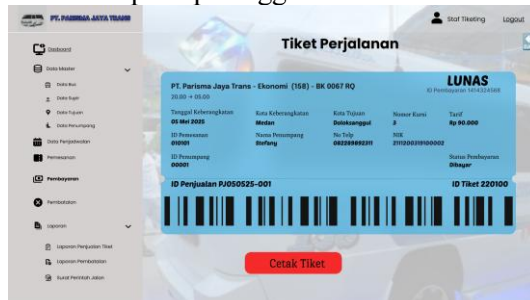
Merupakan tampilan proses pembayaran tiket mencakup : pilih metode pembayaran yang tersedia, dan status pembayaran ditampilkan ketika pembayaran sudah diterima.



Gambar 7. Tampilan Pembayaran Tiket

7. Tampilan Tiket

Merupakan tampilan tiket yang dihasilkan sistem setelah pembayaran berhasil. Tiket ini dicetak oleh staf dan diberikan kepada pelanggan.



Gambar 8. Tampilan Tiket

Hasil pengujian terhadap keberhasilan fitur-fitur yang dirancang terlihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rancangan Analisis

No	Fungsi	Status
1	Masukan username dan password di halaman <i>login</i>	Valid
2	Input, edit, dan pencarian data bus	Valid
3	Input, edit, dan pencarian data supir	Valid
4	Input data tujuan, tarif bus, dan cek jadwal keberangkatan	Valid
5	Tambah pesanan tiket, data pembayaran, pilihan pembayaran, dan cetak tiket	Valid

## V. KESIMPULAN

Cetak biru sistem informasi yang dirancang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh PT Parisma Jaya Trans. Pemesanan tiket, pembayaran, dan pelaporan tidak lagi diproses secara manual. Dengan adanya sistem informasi ini, proses pemesanan tiket dan pembayaran sudah lebih efisien dan akurat, meminimalkan waktu antrian yang panjang. Proses pembayaran dan pelaporan juga lebih transparan dan tersedia *real-time* dengan adanya sistem informasi ini. Sistem yang dirancang telah memenuhi kebutuhan pengguna dan persyaratan sistem, oleh sebab itu pengembangan, implementasi, dan evaluasi pengguna perlu dilakukan untuk memberikan dampak nyata pada PT. Parisma Jaya Trans.

## VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pemilik dan staf PT Parisma Jaya Trans yang telah berperan aktif dalam proses observasi dan wawancara sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

## VI. REFERENSI

- Alfarisi, S. (2023). *Perancangan Sistem Aplikasi Pelayanan Pemesanan Tiket Bus pada PO. Bus Sedy*. 7(4), 1122–1132. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i4.1292>
- Fajar, M., Rohaini, R., & Mery. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web pada PO. Aurel Jambi*. 3(September), 729–738.
- Hafidhotun, A. F., Prasetyo, R. E., & Rahmadani, N. F. (2024). *Implementasi Reservasi Tiket Bus Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. 86–91.
- Judijanto, L., Pasrun, Y. P., Rohman, T. B., Sudipa, I. G. I., Selviana, R., Pandawa, I. D. G. A., Listartha, I. M. E., Rusdianto, D., & Salsabila, Z. (n.d.). *Sistem Informasi: Teori dan Penerapannya di Berbagai Bidang*. Retrieved June 5, 2026, from [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=pghSEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA107&dq=definisi+sistem+informasi&ots=fXk1qwGMJh&sig=bdL\\_GVZCu8BoHekYndfTY7VrH60&redir\\_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=pghSEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA107&dq=definisi+sistem+informasi&ots=fXk1qwGMJh&sig=bdL_GVZCu8BoHekYndfTY7VrH60&redir_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false)
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2020). *Systems analysis and design*. Pearson Educational Limited.
- Lubis, R. A., Zakir, A., & Sembiring, B. O. (2025). *Pemesanan E-Tiket Bus Menggunakan Metode Agile Pada Cv. Final Transport*. 15(1), 40–47.
- Margaretha, J., & Voutama, A. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language ( UML )*. 8(1), 20–31. <https://doi.org/10.33633/joins.v8i1.7107>
- Prameswari, I. A., Noviyanti, Y., & Susilowati, T. (n.d.). *Pengantar Sistem Informasi*. Retrieved June 5, 2026, from

[https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=2FX7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=definisi+sistem+informasi&ots=0cprNaOHFQ&sig=vdB7onJuBxA6iUwIBmPIABH55rU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=2FX7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=definisi+sistem+informasi&ots=0cprNaOHFQ&sig=vdB7onJuBxA6iUwIBmPIABH55rU&redir_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false)

Putra, L. M., Purwarsih, R., Efendy, Z., Nalin, T. H., & Kunci, K. (2026). *Perancangan UI / UX Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Dengan Metode Design Thinking*. 04(02), 59–69.

Shodikin, M., Saputra, S. N., & Prasetyo, A. (2025). *Aplikasi Pembelian Tiket Bus BUSSIN App di Wilayah Kediri*. 4, 683–687.

Soufitri, F. (n.d.). *Konsep Sistem Informasi*. Retrieved June 5, 2026, from [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=tD6nEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA38&dq=definisi+sistem+informasi&ots=GuMj-ZTF3u&sig=FEqYajR1TX2176UdOoAlYJaUcXc&redir\\_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=tD6nEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA38&dq=definisi+sistem+informasi&ots=GuMj-ZTF3u&sig=FEqYajR1TX2176UdOoAlYJaUcXc&redir_esc=y#v=onepage&q=definisi sistem informasi&f=false)

Susanti, M. (2024). *Sistem Informasi Pemesanan Tiket*. 6–10.

Syofian, A., & Nandra. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus Berbasis Web Di PT. Satu Nusa Lintas Persada*. 5(2).