
PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS ONLINE BERBASIS WEB PADA PO SARAH GROUP

Afdhal Arif¹, Syukriadi², Ega Evinda Putri³

¹²³*Jurusan Rekayasa Pertanian dan Komputer, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh*

¹*afdhalarif77@gmail.com, syukriadi1978@gmail.com, egaevinda5@gmail.com*

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital telah mendorong sektor transportasi untuk mengadopsi layanan berbasis web demi meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna. PO SARAH GROUP, sebagai penyedia jasa transportasi antarkota di Sumatera Barat, masih menggunakan sistem pemesanan dan pembayaran tiket secara manual yang rentan kesalahan, tidak efisien, dan menyulitkan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan serta pembayaran tiket bus berbasis web yang terintegrasi. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Agile dengan framework Laravel dan database MySQL. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pemesanan online, pemilihan kursi, integrasi Midtrans, serta e-ticket otomatis. Implementasi sistem ini diharapkan dapat memperbaiki proses operasional, meningkatkan layanan kepada pelanggan, serta mendorong transformasi digital di PO SARAH GROUP secara berkelanjutan.

Kata Kunci— Sistem Pemesanan, Pembayaran Online, E-Ticketing, Laravel, Midtrans.

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology has encouraged the transportation sector to adopt web-based services to improve efficiency and user convenience. PO SARAH GROUP, a provider of intercity transportation services in West Sumatra, still relies on manual ticket booking and payment systems that are prone to errors, inefficient, and inconvenient for customers. This study aims to design and develop a web-based ticket booking and payment information system that is fully integrated. The development process uses the Agile method with the Laravel framework and MySQL database. Test results show that the system has a validity level of 71% (categorized as valid) and an effectiveness level of 75% (categorized as effective). The system features online booking, seat selection, Midtrans payment integration, and automatic e-ticket generation. Its implementation is expected to improve operational processes, enhance customer service, and support the sustainable digital transformation of PO SARAH GROUP.

Keywords— Booking System, Online Payment, E-Ticketing, Laravel, Midtrans.

I. PENDAHULUAN

Sektor transportasi darat merupakan salah satu tulang punggung mobilitas masyarakat Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera yang memiliki keterbatasan moda transportasi alternatif. Nilai gross merchandise value (GMV) layanan transportasi online di Indonesia meningkat dari \$6 miliar pada tahun 2019 menjadi \$7 miliar pada tahun 2023, dengan proyeksi mencapai \$20 miliar pada tahun 2030 [1]. Tren pertumbuhan ini menunjukkan bahwa ekspektasi masyarakat terhadap layanan transportasi yang cepat, mudah, dan digital semakin meningkat setiap tahunnya. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia pun secara resmi mendorong transformasi digital di sektor transportasi darat melalui berbagai platform berbasis teknologi, dengan menegaskan bahwa digitalisasi bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, keselamatan berlalu lintas, dan kemudahan mobilitas masyarakat [2]. Di tengah tuntutan digitalisasi yang semakin kuat ini, PO Sarah Group sebagai penyedia jasa transportasi antarkota di Sumatera Barat justru masih mengandalkan sistem pemesanan dan pembayaran tiket secara manual melalui pencatatan di buku atau nota kertas. Kondisi ini menciptakan kesenjangan yang nyata antara kebutuhan pelanggan modern dan kapabilitas layanan yang tersedia, serta memicu berbagai kendala operasional seperti risiko kehilangan data, human error, antrean panjang di loket, keterbatasan jam operasional, dan rendahnya fleksibilitas bagi pelanggan yang tidak dapat hadir secara langsung [3].

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa digitalisasi sistem pemesanan tiket bus mampu menjadi solusi efektif atas permasalahan tersebut. Sistem informasi pemesanan tiket bus berbasis website pada PO Haryanto terbukti mempermudah pelayanan pemesanan secara daring dan mengurangi ketergantungan pelanggan untuk datang langsung ke loket [4]. Penelitian pada PT. Kerinci Wisata Ekspres juga menunjukkan bahwa sistem pemesanan tiket online berbasis mobile memberikan solusi yang jauh lebih efisien dan efektif dibandingkan metode manual berbasis kertas [5]. Secara lebih luas, penerapan teknologi berbasis web mampu mengurangi antrean fisik, mempermudah pelanggan mengecek jadwal dan ketersediaan kursi, serta memperluas jangkauan layanan hingga melampaui keterbatasan geografis dan waktu operasional loket [6]. Sistem berbasis web membuka peluang kerja sama antar operator untuk memberikan variasi layanan yang lebih luas [7]. Pemanfaatan framework Laravel dapat membuat proses pemesanan dan pembayaran tiket menjadi lebih

tersistem [8], fitur mail gateway untuk memudahkan penyampaian informasi tiket kepada penumpang [9].

Selain sistem pemesanan, aspek pembayaran juga menjadi faktor kritis yang menentukan kualitas layanan transportasi. Sistem pembayaran manual yang diterapkan PO Sarah Group saat ini mengharuskan pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran secara langsung atau melalui transfer yang harus diverifikasi manual oleh staf, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dan kesalahan pencatatan. Penerapan payment gateway memungkinkan proses pembayaran dilakukan secara digital tanpa perlu interaksi tatap muka, sehingga dapat mengurangi antrean di loket pembayaran konvensional [10]. Digitalisasi sistem pembayaran mampu memberikan kemudahan bagi pelanggan karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta memiliki tingkat keamanan yang lebih terjamin dibandingkan metode manual [11]. Integrasi payment gateway Midtrans mampu menekan waktu transaksi rata-rata secara signifikan. Midtrans mendukung otomatisasi verifikasi pembayaran sehingga staf administrasi tidak perlu lagi memeriksa bukti pembayaran secara manual. Hal ini membuat proses transaksi lebih efisien, meminimalkan resiko kesalahan pencatatan, dan memperluas jangkauan layanan karena pelanggan dapat melakukan pembayaran melalui berbagai metode, seperti transfer bank, kartu debit/kredit, dan e-wallet [12].

Berdasarkan kesenjangan antara kondisi operasional PO Sarah Group yang masih manual dengan tuntutan layanan digital yang terus berkembang, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi untuk segera dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pemesanan dan pembayaran tiket bus berbasis web yang terintegrasi, dengan menggunakan framework Laravel sebagai fondasi pengembangan dan Midtrans sebagai solusi payment gateway [13]. Sistem yang dihasilkan diharapkan mampu menghilangkan keterbatasan waktu dan jarak dalam pemesanan tiket, meminimalkan kesalahan pencatatan akibat proses manual, mempercepat verifikasi pembayaran, serta mendorong transformasi digital PO Sarah Group menuju layanan transportasi yang lebih modern, efisien, dan kompetitif.

II. METODE PENELITIAN

Metode Agile adalah pendekatan sistem yang memanfaatkan proses bersiklus, kolaborasi tim, dan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kerja sama tim, serta kemampuan beradaptasi [14]. Pendekatan ini memberi ruang bagi tim pengembang untuk

menanggapi perubahan kebutuhan dan masukan dengan lebih cepat dan efisien [15].



Gbr 1. Metode agile

1. Requirements

Tahap awal ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan manajemen PO Sarah Group melalui wawancara dan observasi di loket. Informasi terkait alur pemesanan, kendala sistem manual, serta kebutuhan fitur seperti pemilihan kursi, metode pembayaran, dan dashboard admin digali agar rancangan sistem dapat diterapkan sesuai kebutuhan.

2. Design

Pada tahap perancangan, peneliti merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan skema database pemesanan tiket. Proses desain dilakukan secara bertahap dan fleksibel, memungkinkan penyesuaian berdasarkan masukan dari setiap iterasi bersama pihak PO Sarah Group.

3. Development

Pada tahap pengembangan dengan metode Agile, penulis terlebih dahulu memastikan kesiapan environment pengembangan, seperti pengaturan server lokal menggunakan XAMPP dan kompatibilitas versi PHP [16]. Selanjutnya, perancangan database dilakukan menggunakan fitur migration Laravel untuk mempermudah pembuatan dan pengelolaan tabel secara terstruktur. Proses pembangunan aplikasi mengikuti pola kerja MVC (Model-View-Controller), dimulai dari pembuatan model sebagai representasi data, pembuatan view sebagai antarmuka pengguna, hingga controller untuk mengatur alur logika dan interaksi data. Tahapan ini dijalankan secara bertahap melalui sprint pendek sesuai prinsip Agile, sehingga setiap komponen dapat diuji, dievaluasi, dan diperbarui secara berkelanjutan.

4. Testing

Setiap modul pada sistem pemesanan tiket PO Sarah Group diuji secara langsung untuk memastikan

fungsionalitasnya sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan berulang pada setiap sprint, mencakup alur pemesanan, validasi kursi, simulasi pembayaran digital, hingga verifikasi transaksi.

5. Deployment

Setelah lolos uji, sistem dirilis ke server secara bertahap agar pelanggan PO Sarah Group dapat langsung menggunakannya. Metode rilis bertahap memudahkan evaluasi kinerja, perbaikan cepat, dan pembaruan sistem yang rutin.

6. Review

Tahap akhir setiap sprint pada pengembangan sistem PO Sarah Group adalah review bersama pembimbing. Evaluasi dilakukan untuk meninjau fungsi modul, kecepatan akses, dan kemudahan antarmuka. Refleksi rutin ini mendukung prinsip Agile agar kualitas kerja terjaga dan kesalahan dapat diminimalkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

1.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil observasi di PO Sarah, ditemukan bahwa penumpang menginginkan kemudahan memesan tiket secara *online* tanpa harus datang ke loket, dengan proses yang cepat dan efisien. Pengguna juga mengharapkan antarmuka yang informatif dan menarik, menampilkan detail perjalanan, jadwal keberangkatan, pilihan kursi, hingga informasi harga secara transparan. Di sisi pembayaran, penumpang membutuhkan proses transaksi yang praktis dan aman, yang dapat dilakukan secara daring melalui berbagai metode pembayaran. Untuk mendukung aksesibilitas yang luas, sistem ini dirancang responsif sehingga dapat digunakan di berbagai perangkat, seperti *smartphone*, tablet, maupun komputer *desktop*.

1.2 Analisa Kebutuhan Sistem

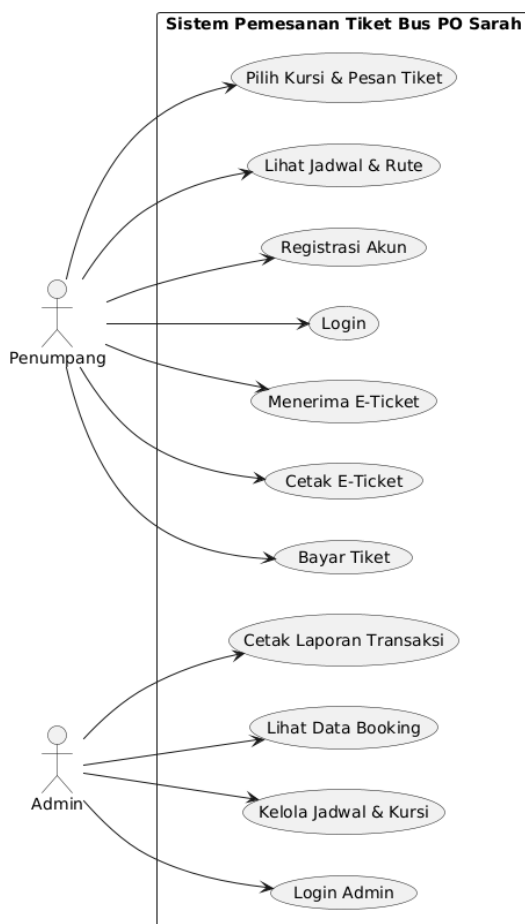
Untuk mendukung kinerja aplikasi pemesanan dan pembayaran tiket bus, diperlukan analisis kebutuhan teknis dari sisi perangkat keras dan perangkat lunak. Pengguna hanya memerlukan perangkat standar seperti *laptop*, *smartphone*, atau tablet dengan koneksi *internet* stabil. Operator disarankan menggunakan server dengan spesifikasi lebih tinggi, misalnya prosesor Ryzen 5, RAM 8 GB, SSD 512 GB, serta koneksi *internet* cepat dengan IP statis. Dari sisi perangkat lunak, sistem dikembangkan menggunakan Laravel dengan basis data MySQL. Visual Studio Code digunakan sebagai editor, sedangkan

perancangan diagram sistem memanfaatkan UML melalui PlantUML web server..

2. Desain

Perancangan sistem dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dan sistematis untuk mengembangkan fitur pemesanan dan pembayaran tiket bus berbasis web di PO Sarah agar berjalan efektif dan efisien. Langkah awal dimulai dengan menganalisis kebutuhan pengguna, dilanjutkan dengan merancang antarmuka pengguna (UI) yang intuitif dan menarik, serta mengembangkan fungsi pendukung agar proses pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan dengan lancar. Tujuan akhirnya adalah menghadirkan sistem yang mudah dioperasikan oleh penumpang sekaligus mendukung pengelolaan data pemesanan secara terorganisir oleh pihak PO Sarah.

2.1. Use case diagram



Gbr 2. Use case diagram

Gambar 2 digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi utama dalam sistem serta memperlihatkan hubungan interaksi antara pengguna dan aplikasi. Aktor

pada diagram merepresentasikan pihak yang terhubung langsung dengan sistem, seperti penumpang dan admin.

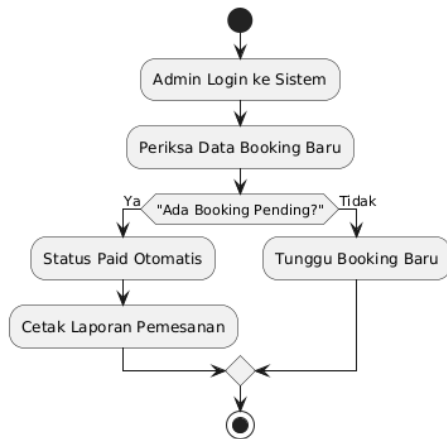
2.2. Activity diagram



Gbr 3. Activity diagram user

Gambar 3 menjelaskan alur pemesanan tiket bus secara online di PO Sarah, mulai dari registrasi atau login, melihat jadwal dan kursi, mengisi data pemesanan, mengecek total biaya, hingga pembayaran melalui Midtrans. Jika transaksi berhasil, sistem

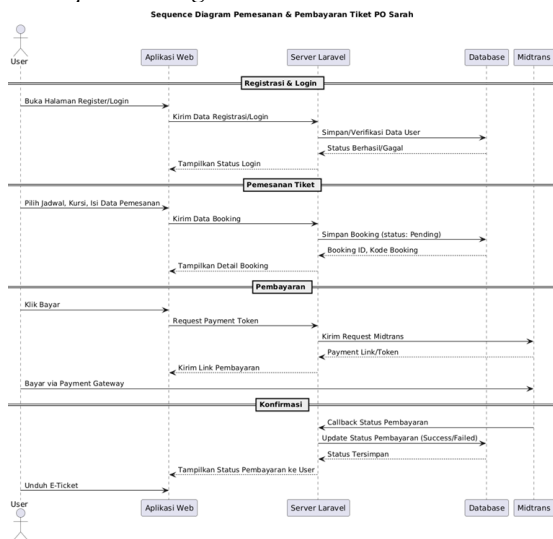
otomatis memperbarui status dan *e-ticket* dapat diunduh. Jika gagal, pengguna diarahkan untuk mengulang pembayaran. Diagram ini menegaskan proses yang praktis dan terintegrasi.



Gbr 4. Activity diagram admin

Activity diagram admin memperlihatkan langkah kerja mulai dari *login*, memeriksa data *booking*, hingga verifikasi pembayaran tiket bus. Jika ada pesanan *pending*, admin memverifikasi pembayaran, melakukan konfirmasi manual bila otomatis gagal, lalu memperbarui status menjadi *paid*. Setelah itu admin mencetak laporan sebagai rekap transaksi. Diagram ini mendukung keakuratan pengelolaan data dan memastikan proses *booking* berjalan lancar.

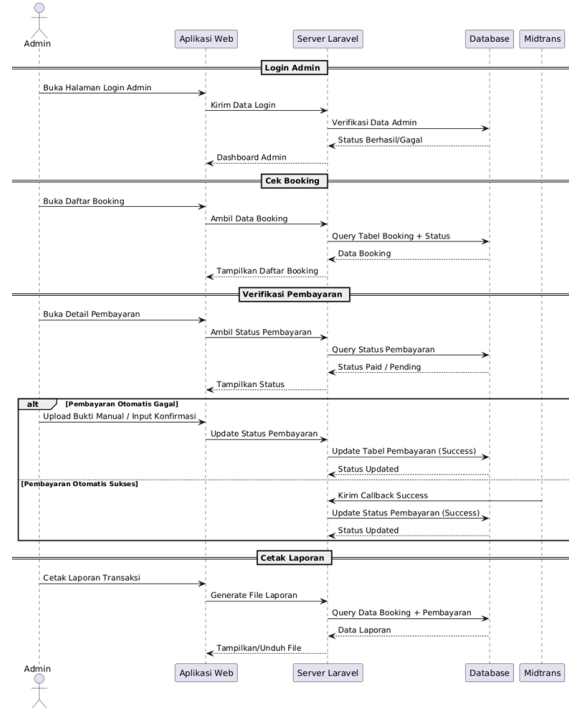
2.3. Sequence Diagram



Gbr 5. Sequence diagram user

Gambar 5 menjelaskan alur interaksi pengguna dengan aplikasi *web*, *server* Laravel, *database*, dan Midtrans dalam pemesanan dan pembayaran tiket PO

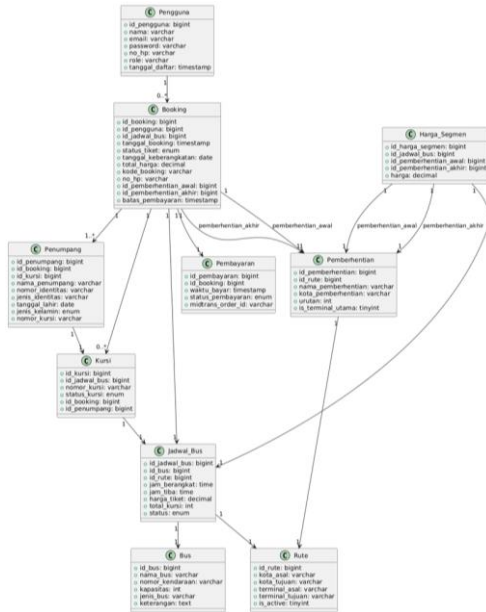
Sarah. Proses dimulai dari registrasi/*login*, dilanjutkan pemesanan tiket, permintaan token pembayaran ke Midtrans, hingga konfirmasi status pembayaran dan penerbitan *e-ticket*. Diagram ini menegaskan alur transaksi yang terintegrasi dan otomatis.



Gbr 6. Sequence diagram admin

Gambar 6 menggambarkan alur kerja admin mulai dari *login*, memeriksa data *booking*, memverifikasi status pembayaran (otomatis atau manual), hingga mencetak laporan transaksi. Diagram ini menegaskan peran admin dalam validasi pembayaran dan pelaporan agar pengelolaan pemesanan tiket PO Sarah lebih terstruktur dan akurat.

2.4. Class diagram



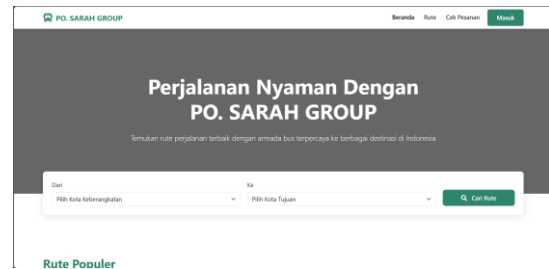
Gbr 7. Class diagram

Class diagram ini menggambarkan sistem pemesanan tiket bus PO Sarah. Pengguna dapat melakukan pemesanan melalui entitas *booking*, yang mencatat informasi seperti jadwal bus, total harga, titik keberangkatan dan tujuan, serta batas pembayaran. Setiap *booking* dapat mencakup beberapa penumpang, yang masing-masing memiliki kursi tersendiri. Jadwal perjalanan diatur pada entitas *Jadwal_Bus*, yang terhubung ke data *Bus* dan *Rute*. *Rute* memiliki beberapa *Pemberhentian*, yang menentukan segmen perjalanan dan digunakan untuk menghitung harga melalui entitas *harga segmen*. Pembayaran dicatat dalam entitas *pembayaran*, yang terkait langsung dengan satu *booking*. Diagram ini membentuk alur yang jelas dari pengguna melakukan pemesanan hingga pembayaran selesai.

3. Development

Berikut merupakan hasil dan pembahasan dari perancangan sistem pemesanan dan pembayaran tiket bus berbasis *web* pada PO Sarah Group :

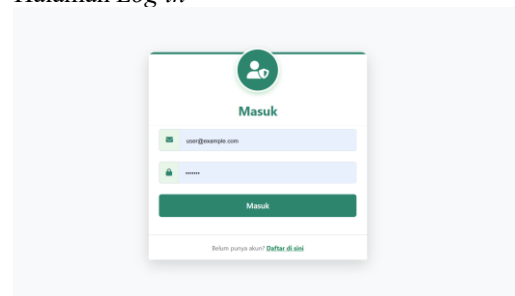
3.1. Halaman Beranda



Gbr 8. Halaman beranda

Halaman ini berfungsi sebagai beranda publik yang memungkinkan calon penumpang mengakses informasi umum mengenai ketersediaan armada, jadwal keberangkatan, dan ketersediaan jumlah kursi.

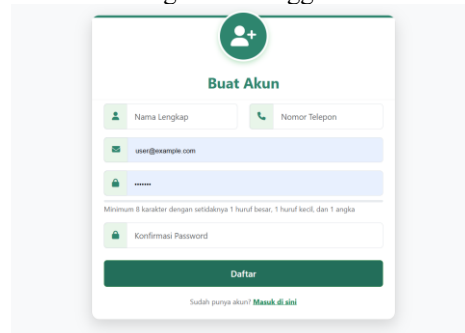
3.2. Halaman Log in



Gbr 9. Halaman Log in

Halaman *login* dirancang agar pengguna dapat memasukkan data akun melalui kolom *input email* dan kata sandi yang tersedia. Pada bagian bawah formulir, tersedia tautan pendaftaran bagi pengguna yang belum memiliki akun, sehingga memungkinkan proses registrasi sebelum mengakses layanan pemesanan tiket bus pada PO SARAH.

3.3. Halaman Registrasi Pengguna

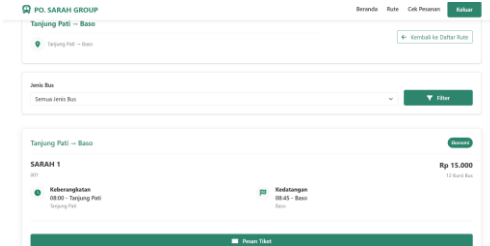


Gbr 10. Halaman Registrasi pengguna

Formulir pendaftaran memuat kolom *input* yang mencakup nama lengkap, nomor telepon, alamat *email*, kata sandi, serta konfirmasi kata sandi. Seluruh data pada masing-masing kolom wajib diisi secara

valid untuk memastikan proses pendaftaran akun berhasil dan terintegrasi dengan sistem secara tepat.

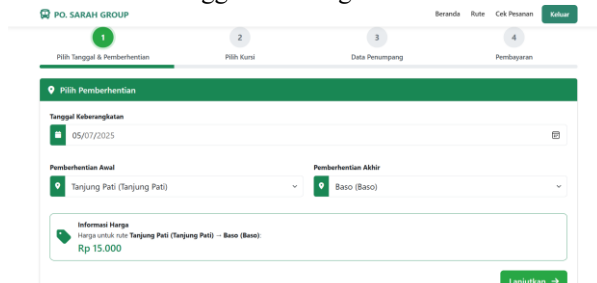
3.4. Halaman Jadwal Bus



Gbr 11. Halaman jadwal bus

Halaman ini menyajikan informasi terperinci mengenai jadwal keberangkatan bus, yang mencakup nama bus, waktu keberangkatan dan kedatangan, tarif tiket, ketersediaan kursi, serta tombol pemesanan tiket yang dapat digunakan penumpang untuk melakukan reservasi sesuai jadwal yang dipilih.

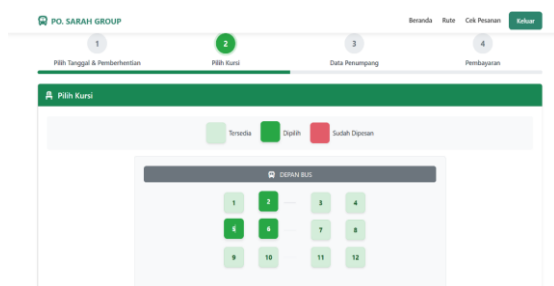
3.5. Halaman tanggal keberangkatan



Gbr 12. Halaman tanggal keberangkatan

Pada tahap ini, penumpang diminta memilih tanggal keberangkatan, titik naik awal, dan tujuan akhir perjalanan. Setelah rute ditentukan, sistem otomatis menampilkan informasi harga tiket sesuai jalur yang dipilih. Jika semua data sudah diisi dengan benar, penumpang bisa melanjutkan proses pemesanan dengan menekan tombol Lanjutkan.

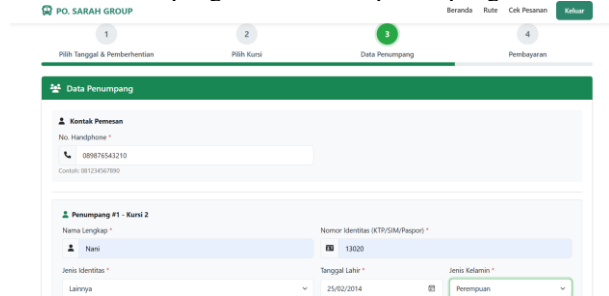
3.6. Halaman Pemilihan Kursi Penumpang



Gbr 13. Halaman pemilihan kursi penumpang

Penumpang memiliki kebebasan memilih kursi sesuai preferensi dengan melihat ketersediaan yang ditampilkan. Kursi berwarna hijau muda menunjukkan masih tersedia, hijau tua menandakan kursi sedang dipilih, sedangkan warna merah menunjukkan kursi tersebut telah dipesan oleh penumpang lain.

3.7. Halaman pengisian formulir penumpang

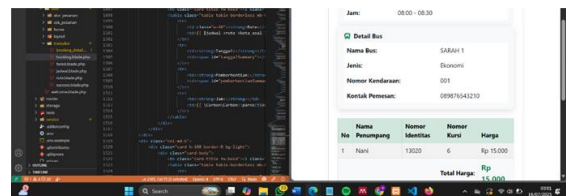


Pada tahap ini, pemesan diwajibkan mengisi informasi kontak beserta data diri penumpang, meliputi nama lengkap, nomor identitas, tanggal lahir, dan jenis kelamin. Formulir ini berfungsi untuk memastikan data penumpang tercatat dengan valid serta mempermudah proses verifikasi tiket ketika keberangkatan.

3.8. Halaman Konfirmasi Pembayaran



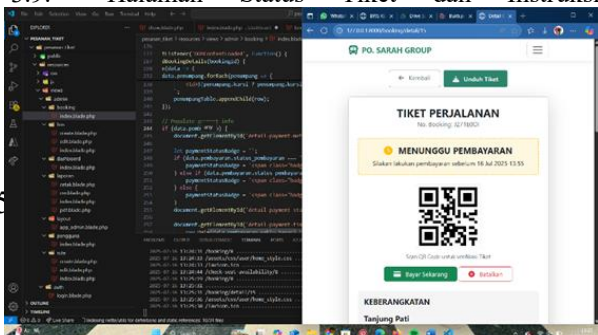
Gbr 14. Halaman pengisian formulir penumpang



Gbr 8. Halaman konfirmasi pembayaran

Pada tahap ini, detail perjalanan, informasi bus, data penumpang, nomor kursi, serta total biaya ditampilkan secara menyeluruh. Pengguna dapat memeriksa kembali seluruh data sebelum melanjutkan ke tahap pembayaran, dengan batas waktu pembayaran yang ditetapkan untuk memastikan validasi pemesanan dilakukan tepat waktu.

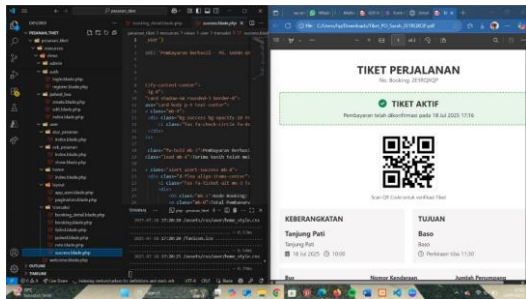
3.9. Halaman Status Tiket dan Instruksi



Gbr 16. Halaman status tiket dan instruksi pembayaran

Pengguna akan mendapatkan Informasi berupa nomor *booking*, batas waktu pembayaran, serta *QR Code* yang dapat dipindai untuk memilih metode pembayaran tiket. Selain itu, tersedia tombol untuk melanjutkan pembayaran atau membatalkan pesanan sesuai kebutuhan

3.10. Halaman Tiket



Gbr 17. Halaman tiket

Setelah pembayaran dikonfirmasi, sistem menampilkan halaman status dan menyediakan tiket digital dalam format PDF yang memuat detail perjalanan dan kode QR. Fitur ini mendukung digitalisasi layanan serta efisiensi verifikasi tiket.

4. Testing

Pengujian dilakukan untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai fungsinya dan memenuhi kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan meliputi Black-Box Testing untuk menguji fungsi sistem, Seperti yang ditampilkan pada tabel 1 dibawah.

Tabel I. Black-Box Testing

No	Pengujian	Skenario	Hasil Diharapkan	Status
1	Input Kota Keberangkatan dan Tujuan	Mengisi kedua dropdown	Data rute muncul sesuai pilihan	Berhasil
2	Klik Tombol Cari Rute	Setelah input kota	Menampilkan jadwal keberangkatan	Berhasil

3	Tampilkan Data Jadwal	Pilih rute valid	Jadwal bus SARAH 1 tampil	Berhasil
4	Validasi Informasi Jadwal	Periksa data jadwal	Informasi jadwal akurat	Berhasil
5	Input Tanggal Keberangkatan	Isi tanggal	Data tanggal valid	Berhasil
6	Input Pemberhentian Awal dan Akhir	Pilih pemberhentian	Data pemberhentian valid	Berhasil
7	Klik Lanjutkan	Setelah input	Lanjut ke pemilihan kursi	Berhasil
8	Pilih Nomor Kursi	Klik kursi	Kursi terpilih berwarna hijau	Berhasil
9	Validasi Harga	Periksa total harga	Harga tampil benar	Berhasil
10	Input Nomor Handphone	Isi kontak pemesanan	Data tersimpan	Berhasil
11	Input Nama Penumpang	Isi nama	Nama tersimpan	Berhasil
12	Input Nomor Identitas	Isi nomor	Identitas valid	Berhasil
13	Input Tanggal Lahir	Isi tanggal lahir	Tanggal valid	Berhasil
14	Pilih Jenis Kelamin	Pilih opsi	Data tersimpan	Berhasil
15	Tampilkan Detail Pemesanan	Periksa data akhir	Semua informasi valid	Berhasil
16	Proses Pembayaran	Klik Proses Pembayaran	Menuju halaman pembayaran	Berhasil

5. Deployment

Pada tahap pengembangan ini, sistem diuji melalui dua indikator utama, yakni validitas dan efektivitas. Evaluasi validitas dilaksanakan menggunakan instrumen berupa angket yang dirancang khusus untuk menilai kelayakan sistem informasi pemesanan layanan pada PO Sarah Group.

6. Review

Dalam proses pengujian, penguji memberikan masukan penting terkait opsi jam keberangkatan. Sistem awal hanya menyediakan satu pilihan waktu keberangkatan untuk setiap rute, sehingga disarankan penambahan fitur pemilihan jam keberangkatan yang lebih fleksibel. Berdasarkan masukan tersebut, sistem diperbarui dengan memungkinkan pengguna memilih dari beberapa opsi jam keberangkatan pada tanggal dan rute yang sama. Pembaruan ini bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas pemesanan, kenyamanan pengguna, serta efektivitas dalam pengelolaan jadwal perjalanan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem pemesanan dan pembayaran tiket bus online berbasis web berhasil dirancang dan diimplementasikan pada PO Sarah Group, sehingga dapat mengatasi permasalahan transaksi manual yang sebelumnya memiliki risiko kehilangan data, ketidakefisienan waktu, dan keterbatasan operasional di loket.
2. Sistem ini mendukung pelanggan untuk melakukan pemesanan daring dengan pengisian data pribadi, pemilihan jadwal keberangkatan, tujuan, kursi, serta konfirmasi pembayaran melalui *payment gateway* Midtrans secara lebih efisien dan fleksibel.

REFERENSI

- [1] S. Malasyi, S. Desna, H. Fithra, T. Mudi Hafli, and D. Sarana, "Pemodelan Pemilihan Moda Transportasi Udara Dan Darat Rute Lhokseumawe-Medan," *620 Prince*, vol. 4, no. 2, pp. 620–629, 2025.
- [2] H. Januarita, "Analisis Penerapan Teknik E-Ticketing Dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Bus Damri Pada Perspektif Bisnis Islam," 2022.
- [3] N. Putri, N. Agung Prabowo, and R. A. Widyanto, "Implementasi Metode Prototyping pada Perancangan Aplikasi Electronic Ticket (E-Ticket) berbasis Android," *J. Komtika (Komputasi dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, pp. 62–68, 2020, doi: 10.31603/komtika.v3i2.3474.
- [4] Vita Ariska, Tiara Aulia, and Tinuk Agustin, "Perancangan Website Penjualan," *J. Penelit. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 96–106, 2023.
- [5] Y. Zulyanto and A. Saepudin, "Sistem Pemesanan Tiket Online Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall Pada PT. Kerinci Wisata Ekspres," *Simpatik J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–70, 2024, doi: 10.31294/simpatik.v4i1.3203.
- [6] F. S. Alianfa, L. A. Azhari, S. I. Bahtiar, A. S. Cahyono, and A. Wahyudi, "Penerapan E-Government Melalui Aplikasi Damri Dalam Mempermudah Akses Pelayanan Transportasi Di Indonesia: the Application of E-Government Through the Damri Application in Facilitating Access To Transportation Services in Indonesia," *JSPH J. Sos. Polit. Hum.*, vol. 1, no. 3, pp. 70–79, 2024.
- [7] A. Supriyanto, B. A. Saputra, L. R. Fauzi, and E. Susanto, "Sistem Pemesanan Dan Management Layanan Cetak Digital Berbasis Web," *Integr. Perspect. Soc. Sci. J.*, vol. 2, no. 03 Juli, pp. 5071–5079, 2025, [Online]. Available: <https://ipssj.com/index.php/ojs/article/view/664>.
- [8] V. M. M. Siregar, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Produk," *TAM (Technology Accept. Model.)*, vol. 9, no. 1, pp. 15–21, 2018.
- [9] D. Abdur, "Seribu Dan Trip Fishing Berbasis Website Menggunakan Midtrans," *Simpatik, DKK*, vol. 26, no. 1, pp. 37–47, 2025.
- [10] A. A. S. A. Dahlan, T. Darmanto, and H. Hendro, "Implementasi Payment Gateway Midtrans dan Scan QR Code Berbasis Web pada KingFoodies," *MDP Student Conf.*, vol. 4, no. 1, pp. 505–511, 2025, doi: 10.35957/mdp-sc.v4i1.11238.
- [11] R. Ajeng Muningsih and T. Rahardiansah, "Pemberdayaan Hukum Pembayaran Digital melalui Penggunaan Teknologi Quick Response Code Indonesian Standar di Masyarakat," *J. Pembang. Huk. Indones.*, vol. 6, no. 3, pp. 394–417, 2024.
- [12] Nugrah Leksono Putri Handayani and Poppy Fitrianti Soeparan, "Peran Sistem Pembayaran Digital Dalam Revitalisasi UMKM," *Transform. J. Econ. Bus. Manag.*, vol. 1, no. 3, pp. 20–32, 2022, doi: 10.56444/transformasi.v1i3.425.
- [13] Desma Aipina and Harry Witriyono, "Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web," *J. Media Infotama*, vol. 18, no. 1, pp. 36–42, 2022.
- [14] N. A. Hidayah and Nur Muhammad Asnadi, "Penerapan Metode Agile Dalam Manajemen Proyek: Systematic Literature Review," *J. Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 1, pp. 43–53, 2024, doi: 10.32520/jupel.v6i1.2858.
- [15] R. A. Lubis, A. Zakir, and B. O. Sembiring, "Pemesanan E-Tiket Bus Menggunakan Metode Agile Pada Cv. Final Transport," *Explore*, vol. 15, no. 1, pp. 40–47, 2025, doi: 10.35200/ex.v15i1.154.
- [16] A. P. Yunanda and E. E. Putri, "Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Konseling Online di SMAN 1 Danau Kembar Design," *Technologica*, vol. 4, no. 2, pp. 205–218, 2025.