

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE TRAVEL KERINCI WISATA EKSPRES BERBASIS WEBSITE

Muhammad Teguh Hidayat¹, Ade Novia Maulana²

hteguh596@gmail.com¹, ade@uinjambi.ac.id²

Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kendala dalam proses pemesanan tiket pada PT. Kerinci Wisata Ekspres yang masih dilakukan secara manual, seperti melalui telepon atau pencatatan tertulis, sehingga sering terjadi kesalahan data, dan keterlambatan konfirmasi. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pemesanan tiket berbasis website guna meningkatkan efisiensi proses pemesanan melalui fitur-fitur seperti pencarian tiket, pemesanan, dan pembayaran. Sistem dikembangkan dengan metode Rapid Application Development (RAD) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengujian perangkat lunak dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing, yang menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai fungsinya. Selain itu, hasil evaluasi menggunakan skala likert yang melibatkan pihak admin dan pelanggan menghasilkan nilai kelayakan sebesar 88%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini membuktikan bahwa sistem berhasil dirancang sesuai kebutuhan pengguna dan mendukung peningkatan layanan perusahaan secara signifikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, Rapid Application Development (RAD), MySQL, Blackbox Testing.

ABSTRACT

This research was motivated by issues in the ticket booking process at PT. Kerinci Wisata Ekspres, which is still conducted manually, such as through telephone calls or handwritten notes. This often leads to data errors, and delays in confirmation. To address these problems, this study aims to design a web-based ticket booking information system to improve the efficiency of the booking process through features such as ticket search, booking, and payment. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method with PHP as the programming language and MySQL as the database. Software testing was conducted using the Blackbox Testing method, which showed that the system functions as expected. In addition, the evaluation results using a Likert scale involving admin and customer respondents produced a feasibility score of 88%, which falls into the "highly feasible" category. This indicates that the system has been successfully designed according to user needs and significantly supports service improvement for the company.

Keywords: Information System, Website, Rapid Application Development (RAD), MySQL, Blackbox Testing..

PENDAHULUAN

Saat ini penerapan sistem teknologi semakin berkembang dan mulai merambah ke berbagai sektor. Semua aktivitas yang dilakukan oleh sebuah bidang usaha semakin tidak terlepas dari pengaruh teknologi. Adapun dampak dari pesatnya perkembangan teknologi dimasa sekarang, khususnya dibidang informasi dan komputer membuat segala sesuatu yang sangat sulit ternyata dapat dilakukan dengan mudah dan dalam waktu yang singkat. Contohnya website atau internet, teknologi ini membuat dunia ada didepan mata kita tanpa harus ada di tempat yang sesungguhnya, hanya duduk di depan layar monitor kita akan mendapatkan atau mengakses informasi-informasi yang kita butuhkan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam industri

transportasi. Dalam era digital ini, kebutuhan akan sistem yang mempermudah proses pemesanan tiket dan manajemen perjalanan semakin meningkat. Perubahan ini memberikan tantangan sekaligus peluang bagi perusahaan travel untuk beradaptasi dengan kebutuhan pasar yang semakin canggih dan berbasis teknologi. Beraneka macam kemudahan beraktifitas melalui internet tentunya tidak terlepas dari peranan penting website yang ada didalamnya. Namun, tidak semua pemilik industri transportasi khususnya perusahaan travel mempunyai website terutama di Indonesia, padahal dengan website dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan tiket secara online, cepat, mudah, dan efisien.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan perusahaan bersaing dalam menggunakan teknologi. Khususnya pada bidang transportasi, perusahaan menggunakan teknologi yang berkembang pada saat ini yaitu website (Ariska & Agustin, 2023). Di tengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat ini, pemesanan tiket travel masih banyak dilakukan secara manual, cara ini kurang efektif dan efisien (Simatupang & Sianturi, 2019). Saat ini operasional kerja transportasi travel memiliki cukup banyak kendala. Semakin berkembangnya teknologi, khususnya dalam bidang transportasi menjadikan perusahaan yang bergerak dalam bidang tersebut bersaing untuk menggunakan teknologi yang semakin modern. Dapat diketahui sebelum adanya teknologi yang canggih, proses pemesanan tiket dilakukan secara manual dan memakan banyak waktu, hal tersebut kurang efektif dan efisien serta dapat mengurangi jumlah penumpang dan pada akhirnya kalah bersaing dengan perusahaan lain. Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini proses yang semula dilakukan secara manual diganti dengan serba digital atau lebih tepatnya online menggunakan gadget ataupun komputer. Maka dengan adanya pemesanan tiket travel secara online ini dapat menghemat waktu dan dirasa sangat efektif dan efisien (Ariska & Agustin, 2023).

Kerinci Wisata Ekspres merupakan salah satu perusahaan travel yang berpusat di wilayah Kerinci, yang menyediakan layanan transportasi untuk pelanggan yang ingin mengunjungi daerah yang berada di dalam maupun diluar provinsi Jambi. Meskipun memiliki potensi besar dalam menarik minat pelanggan, perusahaan ini menghadapi beberapa tantangan dalam hal pemesanan tiket dan manajemen layanan. Proses pemesanan tiket yang masih dilakukan secara tertulis atau melalui telepon sering kali menyebabkan ketidaknyamanan bagi pelanggan, seperti antrean yang panjang, risiko kesalahan pemesanan, dan ketidakpastian ketersediaan tiket. Selain itu, sistem manajemen yang belum terintegrasi secara optimal mempengaruhi efisiensi operasional dan kualitas layanan. Kurangnya sistem informasi yang terintegrasi menghambat kemampuan perusahaan untuk mengelola jadwal perjalanan, memantau ketersediaan tiket secara real-time, dan memberikan layanan pelanggan yang responsif. Saat ini, ada cukup banyak kendala dalam operasional kerja transportasi travel. Semakin berkembangnya teknologi, khususnya di bidang transportasi, mendorong bisnis untuk menggunakan teknologi yang semakin canggih.

Masalah utama dalam sistem pemesanan tiket manual adalah memakan waktu dan kesalahan manusia. Pelanggan sering kali mengalami kesulitan dalam mencari informasi jadwal keberangkatan dan ketersediaan tiket, serta menghadapi kesalahan dalam pemberian nomor kursi atau pencatatan jam keberangkatan yang diinginkan. Seiring dengan tren digitalisasi yang semakin berkembang, perancangan sistem informasi pemesanan tiket online berbasis website menjadi solusi yang relevan dan strategis. Sistem ini akan memungkinkan pelanggan untuk memesan tiket secara online dengan mudah, dan melakukan pembayaran secara elektronik. Di sisi lain, pihak perusahaan dapat mengelola jadwal, memantau ketersediaan tiket, dan memberikan layanan pelanggan dengan lebih efisien dan terstruktur. Jika dengan adanya sebuah sistem pemesanan, maka pelanggan

cukup memesan tiket melalui website dimana dan kapan saja secara online tanpa harus datang ke loket. Dan pelanggan bisa melihat informasi tentang tiket, informasi dan lainnya (Susanti, 2024).

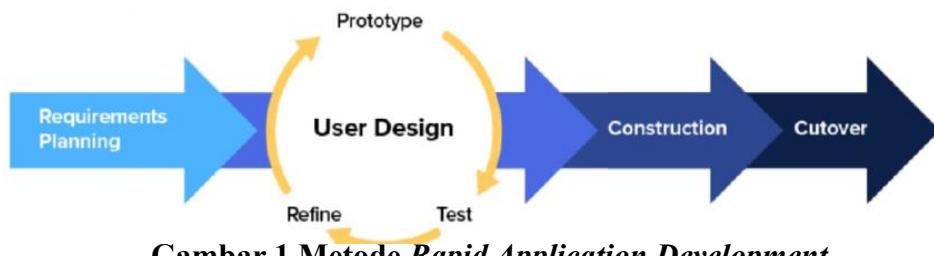
Melihat sistem yang sedang berjalan masih menggunakan metode yang lama, dimana pelanggan harus mendatangi loket PT. Kerinci Wisata Ekspres untuk mendapatkan informasi, sehingga pelanggan terhambat mendapatkan informasi karena adanya antrean pelanggan lain dan pengolahan data dari perusahaan. Selain itu, PT. Kerinci Wisata Ekspres ini juga masih bersifat manual dimana pihak loket masih melakukan pengolahan data secara tertulis, sehingga data yang dihasilkan tidak lengkap bahkan beberapa kali ada kesalahan pencatatan data, dan proses pengolahan data yang bisa dibilang lama. Risiko ini semakin besar terasa jika calon pelanggan berada jauh dari loket.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi PT. Kerinci Wisata Ekspres, diperlukan sebuah website yang memungkinkan calon pelanggan melakukan pembelian tiket secara online sekaligus mempermudah perusahaan dalam pengelolaan data pelanggan. Dengan adanya website ini, perusahaan dapat beralih dari sistem transaksi konvensional, sehingga pelanggan dapat membeli tiket travel tanpa harus datang ke loket. Seluruh proses pemesanan dan pembayaran akan tercatat secara otomatis dalam sistem berbasis web, memudahkan pelanggan dalam memesan tiket dan perusahaan dalam mengelola data secara cepat dan efisien. Selain itu, perusahaan juga dapat dengan mudah memberikan informasi mengenai ketersediaan tiket, rute, dan jadwal keberangkatan, sehingga pelanggan mendapatkan kemudahan akses terhadap layanan transportasi yang mereka butuhkan.

Dari latar belakang dan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi pemesanan tiket secara online berbasis website dengan menggunakan HTML, PHP, dan MySQL sebagai sistem database. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode kualitatif dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode RAD (Rapid Application Development) dengan pemodelan sistem dirancang menggunakan UML (Unified Modelling Language). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengamatan (observation), wawancara (interview), studi literatur, dan dokumentasi.

METODOLOGI

Metode *Rapid Application Development (RAD)* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada percepatan proses pengembangan serta keterlibatan aktif pengguna. *RAD* adalah metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan *prototyping* untuk menghasilkan sistem berkualitas tinggi dengan cepat dan biaya yang lebih efisien (Fergina et al., 2023). Metode *RAD* ideal digunakan dalam situasi di mana kecepatan dan respons terhadap kebutuhan pengguna sangat diperlukan, seperti pada pengembangan aplikasi bisnis atau sistem informasi yang kompleks.



Gambar 1 Metode *Rapid Application Development*

Dalam model ini, terdapat beberapa tahapan pengembangan sistem: (Somantri et al., 2023)

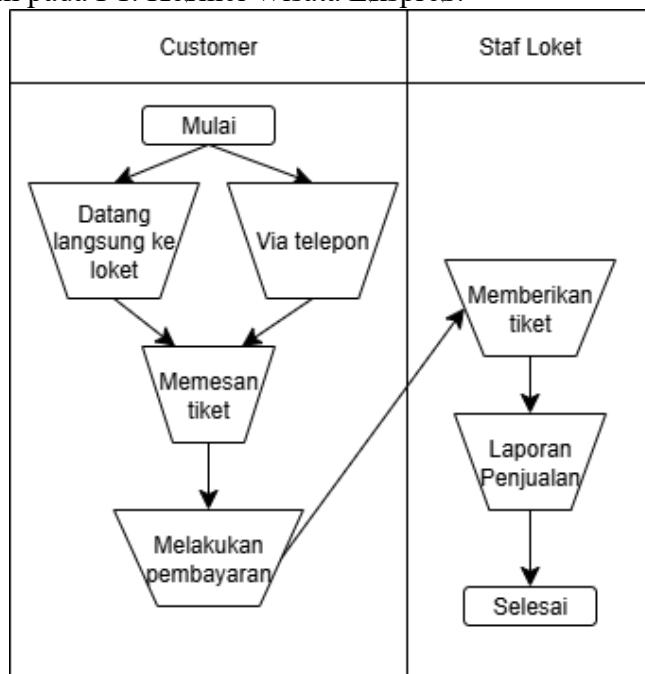
- 1. Requirements Planning:** Pada tahap ini, tim proyek dan calon pengguna, seperti pemilik bisnis travel dan pelanggan, berkumpul untuk mendiskusikan kebutuhan utama sistem. Mereka akan menetapkan fitur-fitur penting seperti ketersediaan tiket, opsi pembayaran, serta pengelolaan data pelanggan. Diskusi ini memberikan pemahaman dasar tentang cara kerja yang diharapkan dari sistem.
- 2. User Design:** Pada tahap ini, rancangan disusun sesuai kebutuhan, *prototype*, dikembangkan, dan pengguna dilibatkan untuk memberikan umpan balik pada *prototype*, berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, dengan harapan dapat mengatasi permasalahan yang ada.
- 3. Construction:** Tahap ini mencakup pengembangan sistem yang telah direncanakan, termasuk penulisan kode program (*coding*) untuk mengubah desain sistem menjadi aplikasi yang dapat digunakan.
- 4. Cutover:** Tahap ini melibatkan pengujian menyeluruh terhadap keseluruhan sistem yang telah dibangun, di mana semua komponen diuji secara mendetail menggunakan *Black Box Testing* untuk meminimalkan risiko adanya cacat dalam sistem. *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dan Perancangan

Analisis Sistem yang Berjalan

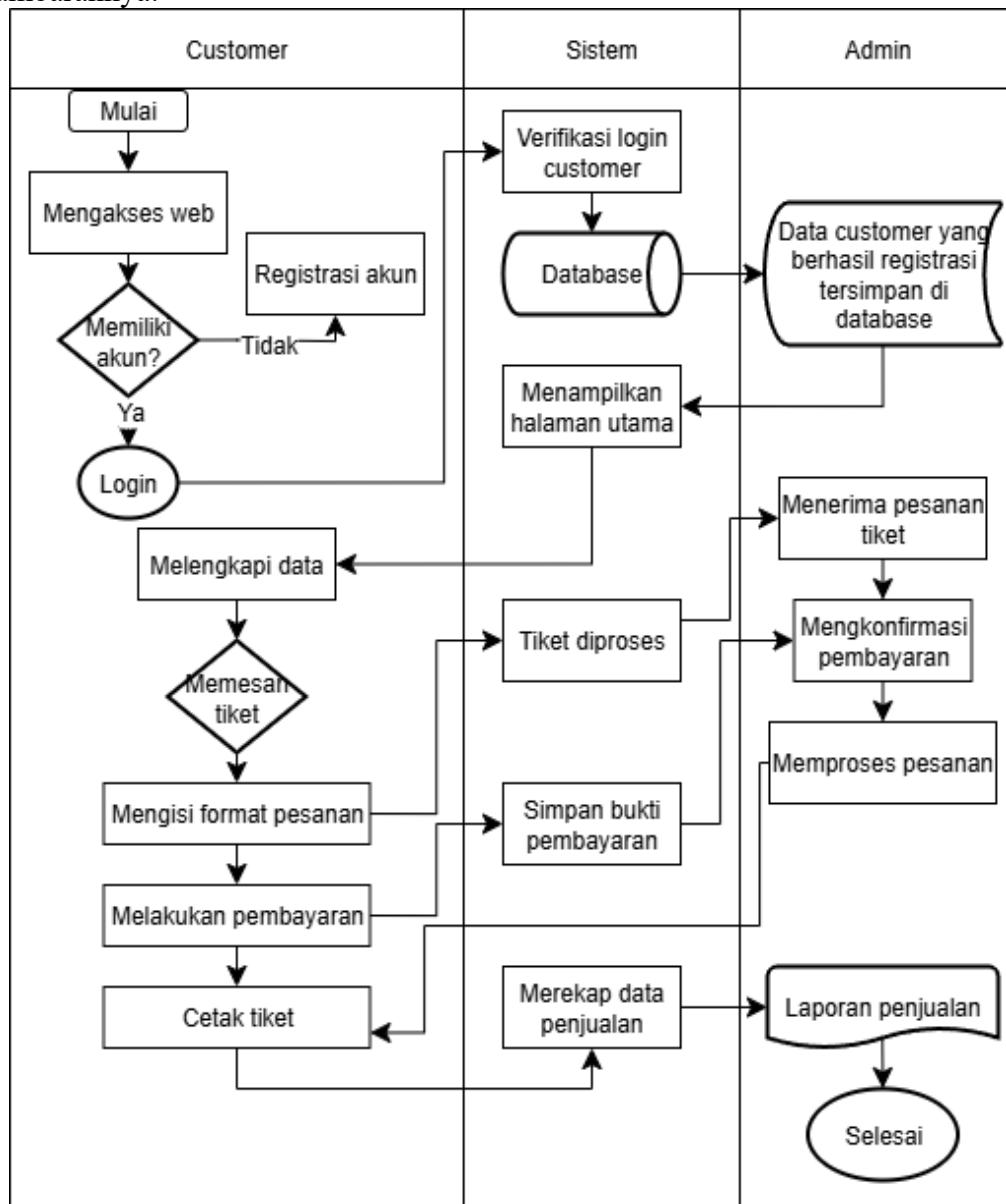
Sistem pemesanan tiket yang berjalan saat ini pelanggan datang langsung ke loket, staf loket kemudian mencatat dan merekapitulasi pesanan menggunakan *Excel*, termasuk pengelolaan data transaksi dan ketersediaan tiket. Proses ini memerlukan waktu lebih lama dan memiliki risiko terjadinya kesalahan pencatatan serta kesulitan dalam memantau status pesanan secara efektif. Pengarsipan data pesanan juga dilakukan secara manual, sehingga sulit untuk melakukan penelusuran data pesanan sebelumnya atau menyusun laporan penjualan tiket dengan cepat. Berikut adalah gambaran sistem penjualan yang sedang berjalan pada PT. Kerinci Wisata Ekspres:



Gambar 1 Analisis sistem yang berjalan

Analisis Sistem Yang Ditawarkan

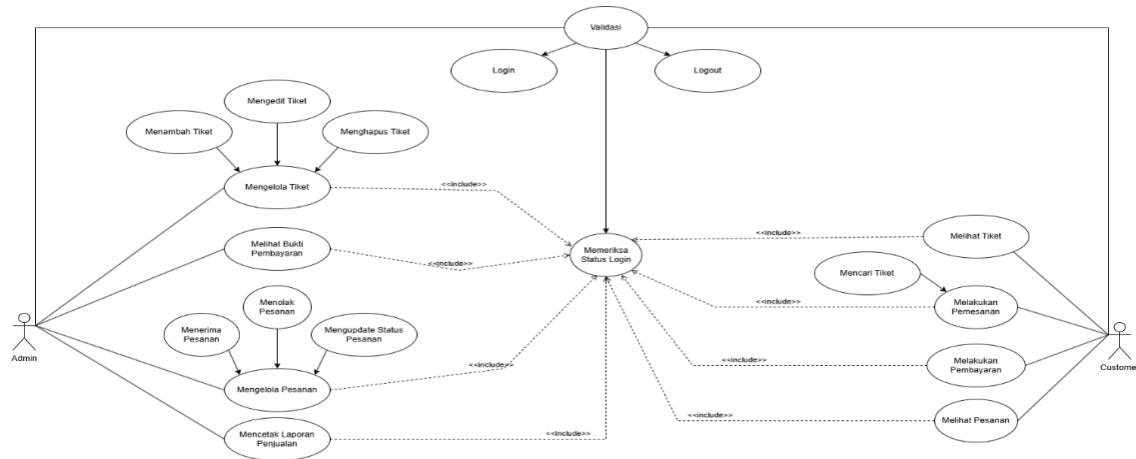
Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pemahaman terhadap kebutuhan sistem berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Kerinci Wisata Ekspres. Berikut adalah gambarannya:



Gambar 2 Analisis sistem yang ditawarkan

Model Diagram Use Case

1. Use Case Diagram

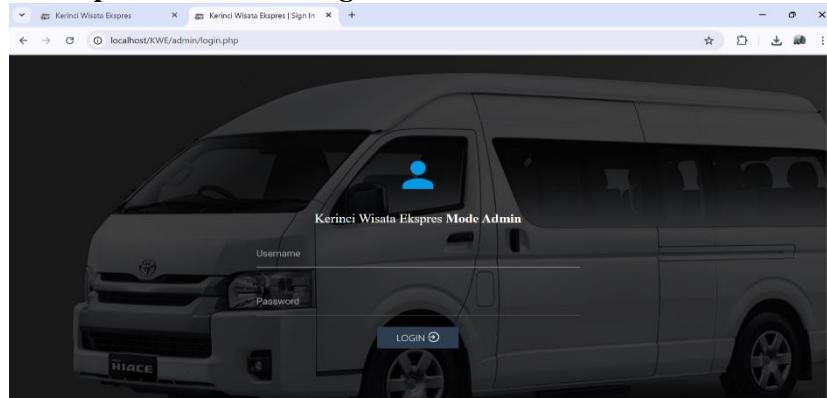


Gambar 3 Use Case Diagram

Desain

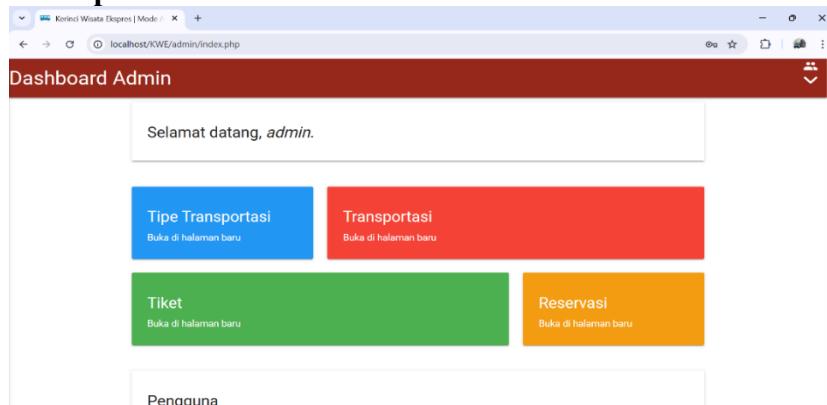
Berikut merupakan tampilan *website* sistem informasi pemesanan tiket pada Kerinci Wisata Ekspres yang dirancang untuk memudahkan *customer* dalam memilih dan memesan tiket serta membantu admin dalam mengelola data dan transaksi:

1. Tampilan Halaman *Login Admin*



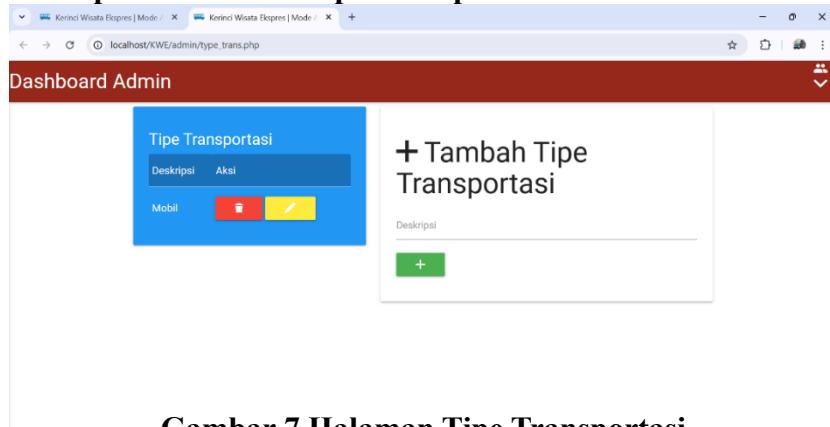
Gambar 5 Halaman *Login Admin*

2. Tampilan Halaman Utama Admin



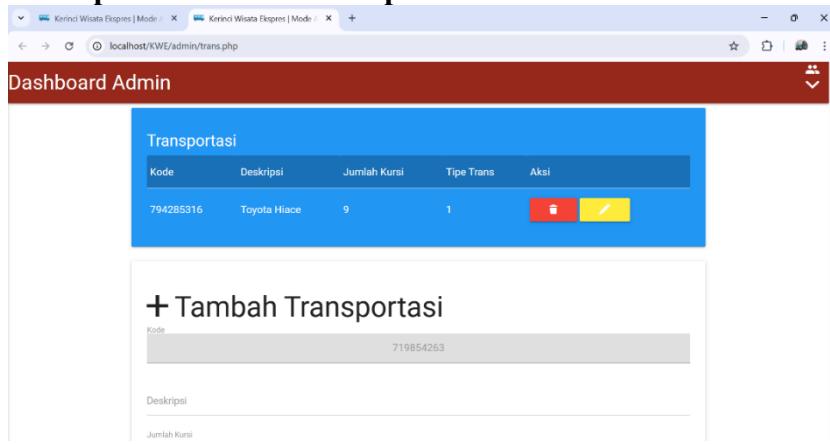
Gambar 6 Halaman Utama Admin

3. Tampilan Halaman Tipe Transportasi



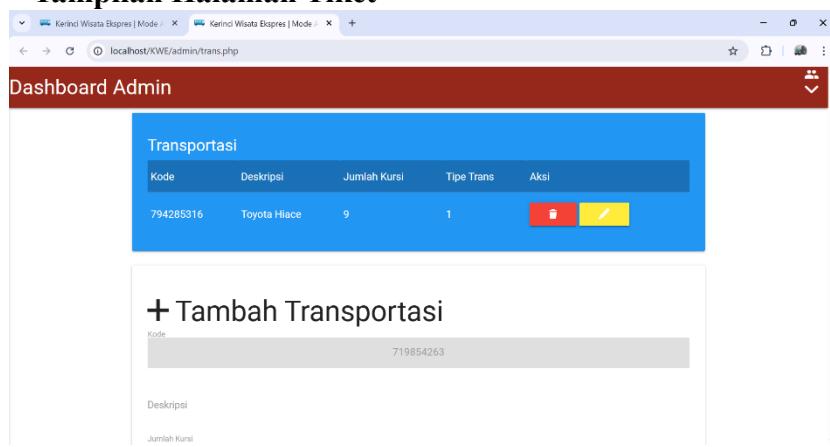
Gambar 7 Halaman Tipe Transportasi

4. Tampilan Halaman Transportasi



Gambar 8 Halaman Transportasi

5. Tampilan Halaman Tiket



Gambar 9 Halaman Tiket

6. Tampilan Halaman Reservasi

Tanggal Pemesanan	No Kursi	Tgl Berangkat	Harga	Pengguna	ID Rute	Status	Pembayaran	Bukti Transfer	Alamat Jemput	Aksi
2025-07-22	1	2025-07-24	Rp 300.000	Danil	3	Dibatalkan	Belum Bayar	Bukti belum bukti pembayaran		Dibatalkan
2025-07-22	2	2025-07-24	Rp 300.000	teguh	3	Selesai	Sudah Bayar			Selesai
2025-07-22	5	2025-07-26	Rp 250.000	teguh	1	Selesai	Sudah Bayar	Cash		Selesai
2025-07-23	8	2025-07-25	Rp 300.000	teguh	3	Proses	Belum Bayar	Bukti belum bukti pembayaran	PROSES	TOLAK

Gambar 10 Halaman Reservasi

7. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Bulan	Tahun	Status Pembayaran
07	2025	Semua
TAMPAKAN		
Total Pemesanan: 2 tiket Total Pendapatan: Rp 550.000		
KEMBALI CETAK		

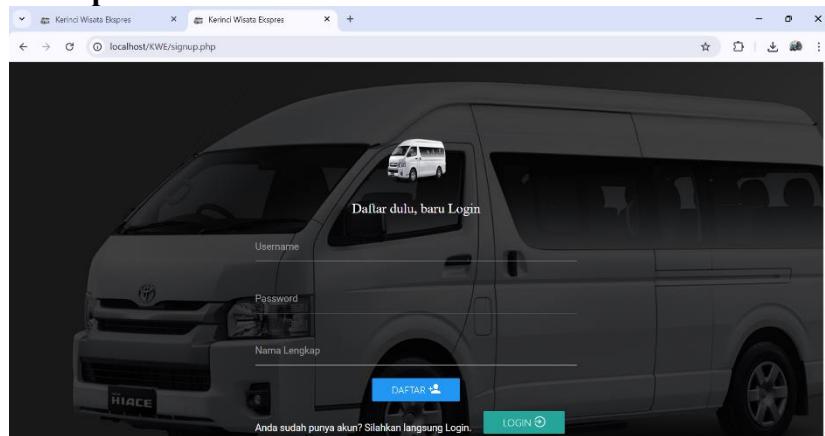
Gambar 11 Halaman Laporan Penjualan

8. Tampilan Halaman Pengguna

Username	Nama Lengkap	Aksi
teguh	Teguh Hidayat	
budi	Budi Setiawan	

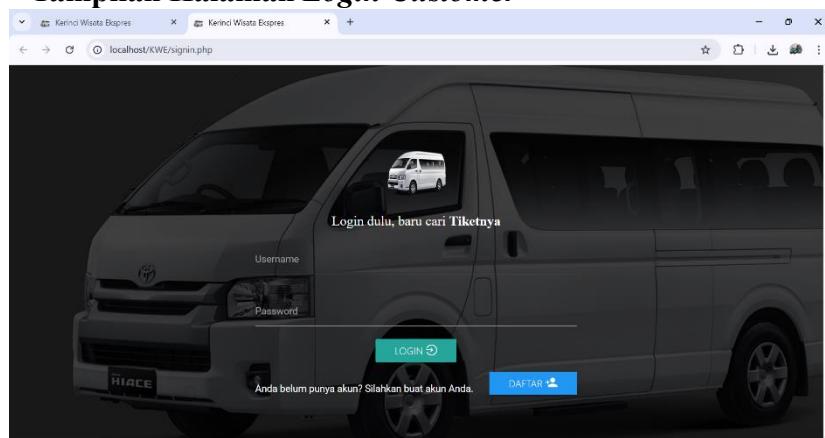
Gambar 12 Halaman Pengguna

9. Tampilan Halaman Pendaftaran *Customer*



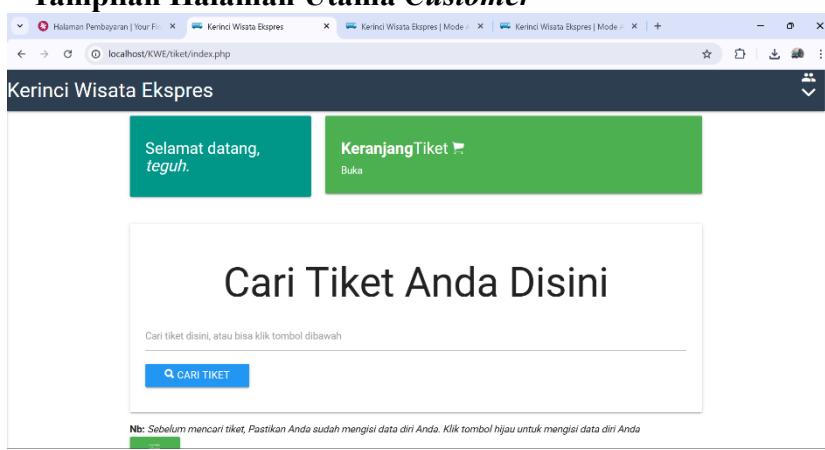
Gambar 13 Halaman Pendaftaran *Customer*

10. Tampilan Halaman Login *Customer*



Gambar 14 Halaman Login *Customer*

11. Tampilan Halaman Utama *Customer*



Gambar 15 Halaman Utama *Customer*

12. Tampilan Halaman Pemesanan Tiket

Dari	Tujuan Ke	Harga Tiket	Tipe	Pesan
Kerinci	Jambi	250000	Mobil	<button>PESAN</button>
Kerinci	Padang	200000	Mobil	<button>PESAN</button>
Kerinci	Bukittinggi	300000	Mobil	<button>PESAN</button>
Kerinci	Pekanbaru	300000	Mobil	<button>PESAN</button>
Kerinci	Dumai	400000	Mobil	<button>PESAN</button>

Gambar 16 Halaman Pemesanan Tiket

13. Tampilan Halaman Data Diri Customer

Data Anda

Nama
Teguh Hidayat

Alamat
Jalan Baru

No.HP
85279887463

Jenis Kelamin
Laki-Laki

Silahkan isi data berikut ini

Nama Lengkap
Teguh Hidayat

Alamat

No HP

Jenis Kelamin:

Username
TEGUH

Tidak perlu input lagi

Gambar 17 Halaman Data Diri Customer

14. Tampilan Halaman Formulir Pemesanan

Form Booking

Booking Pada
hh/bb/ttt

Tanggal Booking
hh/bb/ttt

Berangkat Tanggal
hh/bb/ttt

Dari
Kerinci

Tujuan
Jambi

Gambar 18 Halaman Formulir Pemesanan

Tujuan
Jambi

Alamat Jemputan

Harga
250000

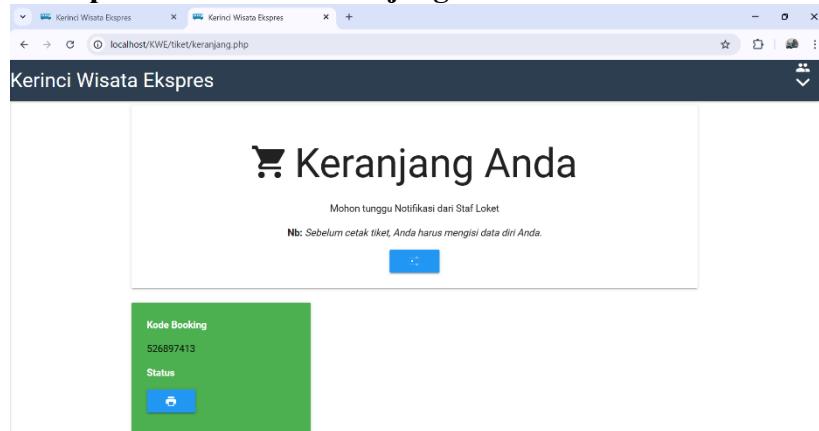
Pilih Jumlah

1	2	3
4	5	6
7	8	9

BOOKING SEKARANG

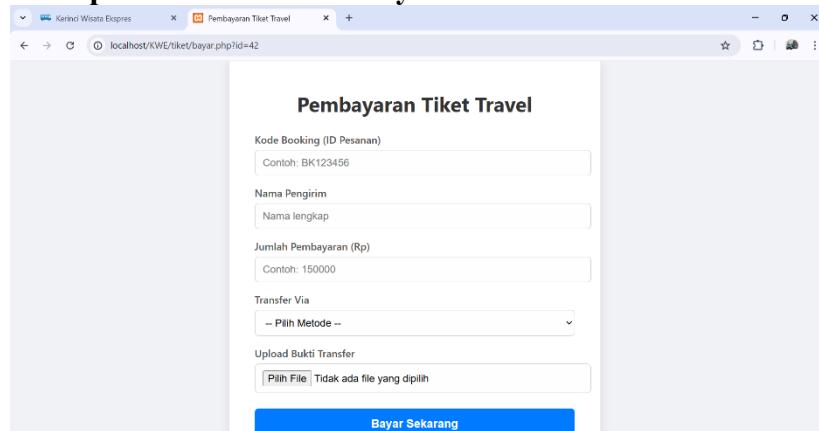
Gambar 19 Halaman Formulir Pemesanan

15. Tampilan Halaman Keranjang



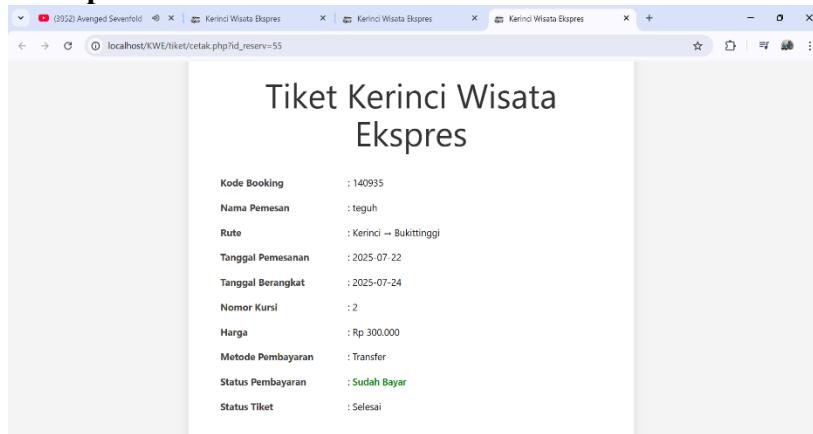
Gambar 20 Halaman Keranjang
Tampilan Halaman Pembayaran

16.



Gambar 21 Halaman Pembayaran

17. Tampilan Halaman Cetak Tiket Customer



Gambar 22 Halaman Cetak Tiket Customer

Pengujian

Proses pengujian sistem ini menggunakan metode *blackbox*, yang berfokus pada pengamatan hasil dan kinerja perangkat lunak tanpa memperhatikan implementasi internalnya. Pengujian dilakukan dengan memberikan data uji dan memeriksa apakah perangkat lunak berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, pengamatan juga mencakup verifikasi terhadap berbagai fitur dan fungsionalitas aplikasi. Berikut ini adalah tabel-tabel pengujian yang telah dilakukan.

1. Pengujian Halaman Pendaftaran

Pengujian pada halaman pendaftaran dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa menimbulkan kesalahan. Proses pengujian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama untuk memeriksa keberhasilan, dan tahap kedua untuk mengidentifikasi kemungkinan kegagalan.

Tabel 1. Pengujian Halaman Pendaftaran

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Halaman Pendaftaran Berhasil	-Mengakses website Kerinci Wisata Ekspres -Mengklik menu daftar	-Input username -Input password	Menampilkan pesan berhasil melakukan pendaftaran	Berhasil melakukan pendaftaran	Baik
Halaman Pendaftaran Gagal	-Mengakses website Kerinci Wisata Ekspres -Mengklik menu daftar	-Input tidak sesuai -Input tidak lengkap	Menampilkan kesalahan, dan keterangan akun sudah ada.	Gagal melakukan pendaftaran, menginput ulang data.	Baik

2. Pengujian Halaman Login

Pengujian pada halaman *login* bertujuan untuk memastikan fungsionalitasnya berfungsi dengan baik tanpa adanya kesalahan. Proses pengujian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama untuk memverifikasi jika *login* berhasil, dan tahap kedua untuk memeriksa jika terjadi kegagalan pada proses *login*.

Tabel 2. Pengujian Halaman Login

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Login Berhasil	Mengakses website Kerinci Wisata Ekspres - Mengklik menu login - Menginput username dan password - Klik tombol login	- Input username benar - Input password benar	Menampilkan menu utama	Menampilkan halaman utama atau dashboard	Baik
Login Gagal	Mengakses website Kerinci Wisata Ekspres - Mengklik menu login - Menginput username dan password - Klik tombol login	- Input username salah - Input password salah	Menampilkan pesan "Login gagal"	Gagal melakukan login, Menginput ulang data.	Baik

3. Pengujian Halaman Utama Admin

Pengujian halaman utama dilakukan untuk memastikan fungsionalitas berjalan dengan baik, tanpa kesalahan, dan memberikan pengalaman pengguna yang lancar, termasuk navigasi yang mudah.

Tabel 3. Pengujian Halaman Utama Admin

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menu Utama Berhasil	Menampilkan menu utama - Mengecek satu persatu fitur-fitur yang ada	Mengakses semua fitur-fitur yang ada pada halaman menu utama	Menampilkan halaman berdasarkan fitur yang diakses pada menu utama	Menampilkan fitur yang dipilih berdasarkan apa saja yang tersedia pada menu utama	Baik

4. Pengujian Halaman Tipe Transportasi

Pengujian pada halaman tipe transportasi dilakukan untuk memastikan fungsionalitas berjalan lancar, termasuk penambahan, perubahan, dan penghapusan tipe transportasi, tanpa kesalahan.

Tabel 4. Pengujian Halaman Tipe Transportasi

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menambahkan Tipe Transportasi	Mengakses fitur tipe transportasi	- Input deskripsi jumlah kursi	Menampilkan pesan data berhasil ditambah	Berhasil menambahkan data	Baik

		-tipe; transportasi			
Mengubah Tipe; Transportasi	Mengakses fitur tipe; transportasi	Mengubah ah data seperti mengubah ah deskripsi	Menampilkan pesan data berhasil diubah	Berhasil mengubah data	Baik
Menghapus Tipe; Transportasi	Mengakses fitur tipe; transportasi	Menghap us tipe; transport asi	Menampilkan pesan “yakin ingin menghapus?”	Menampilkan pesan data berhasil dihapus	Baik

5. Pengujian Halaman Transportasi

Pengujian pada halaman transportasi dilakukan untuk memastikan fungsionalitas berjalan lancar, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan transportasi, tanpa kesalahan.

Tabel 5. Pengujian Halaman Transportasi

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menambahk an Transportasi	Mengakses fitur transportasi	Menginp ut jenis transport asi	Menampi lkan jenis transport asi yang sudah ditambah	Berhasil menamba hkan data	Baik
Mengubah Transportasi	Mengakses fitur transportasi	Mengub ah jenis transport asi	Menampi lkan pesan berhasil mengub ah	Berhasil mengubah data	Baik
Menghapus Transportasi	Mengakses fitur transportasi	Memilih opsi hapus	Menampi lkan pesan “yakin ingin menghap us?”	Menampilkan pesan data berhasil dihapus	Baik

6. Pengujian Halaman Rute

Pengujian pada halaman rute, dilakukan untuk memastikan fungsionalitas berjalan lancar, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan rute, tanpa kesalahan.

Tabel 6. Pengujian Halaman Rute

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menambahka n Rute;	Mengakses fitur rute;	-Input tanggal berangkat -dari -tujuan -harga -jenis transportasi	Menampilkan berhasil menamba hkan rute;	Berhasil menamba hkan data	Baik
Mengubah Rute;	Mengakses fitur rute;	Menginput perubahan data	Menampilkan pesan data berhasil diubah	Berhasil mengubah data	Baik

Menghapus Rute	Mengakses fitur rute	Pemilih opsi hapus rute	Menampilkan pesan "yakin ingin menghapus?"	Menampilkan pesan data berhasil dihapus	Baik
----------------	----------------------	-------------------------	--	---	------

7. Pengujian Halaman Reservasi

Pengujian pada halaman reservasi dilakukan untuk memastikan bahwa proses verifikasi pembayaran berjalan dengan baik, pembayaran yang diterima tercatat dengan benar, dan penolakan pembayaran ditangani dengan pesan yang jelas tanpa kesalahan.

Tabel 7. Pengujian Halaman Reservasi

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menerima Pesanan Ketika Customer Belum Melakukan Pembayaran	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi -Pilih pesanan tiket dengan status "Proses". -Klik "Proses" pada kolom aksi.	Mengklik "Proses".	-Menampilkan pesan "Yakin ingin memproses tiket ini?" -"Customer belum melakukan pembayaran. Tiket tidak dapat diproses.	Tiket tidak dapat diproses karena customer belum melakukan pembayaran	Baik
Menerima Pesanan Ketika Customer Sudah Melakukan Pembayaran	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi -Pilih pesanan tiket dengan status "Proses". -Klik "Proses" pada kolom aksi.	Mengklik "Proses".	-Menampilkan pesan "Yakin ingin memproses tiket ini?" -"Reservasi telah diproses".	Tiket berhasil diproses dan status berubah menjadi selesai.	Baik
Menolak Pesanan	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi -Pilih pesanan tiket dengan status "Proses". -Klik "Tolak" pada kolom aksi.	Mengklik "Tolak".	Menampilkan pesan "yakin ingin menolak tiket ini?"	Menampilkan pesan "Reservasi telah ditolak". Dan status berubah menjadi "Dibatalkan".	Baik

8. Pengujian Melihat Bukti Pembayaran

Pengujian pada halaman melihat bukti pembayaran dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa kesalahan.

Tabel 8. Pengujian Halaman Bukti Pembayaran

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Lihat Bukti Pembayaran	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi	Mengklik bukti pembayaran.	Bukti pembayaran yang ditampilkan dengan jelas dan informasi pembayaran dapat dilihat.	Bukti pembayaran berhasil ditampilkan dengan benar.	Baik

9. Pengujian Laporan Penjualan

Pengujian pada halaman laporan penjualan dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa kesalahan, termasuk keakuratan data penjualan, laporan harian, bulanan, dan tahunan, serta kemudahan pengguna dalam mencetak laporan.

Tabel 9. Pengujian Laporan Penjualan

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Lihat Penjualan	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi -Mengklik tombol "Laporan"	Pilih bulan dan tahun tertentu yang ingin kita cari	Laporan penjualan untuk bulan dan tahun tersebut ditampilkan, mencakup total transaksi, tiket terjual, dan total pendapatan.	Laporan berhasil ditampilkan dengan data yang benar.	Baik
Cetak Laporan Penjualan	-Login sebagai admin -Pergi ke halaman reservasi -Mengklik tombol "Laporan"	Pilih bulan dan tahun.	Sistem menampilkan dialog untuk mengunduh laporan dalam format PDF, berisi ringkasan transaksi dan pendapatan.	Laporan berhasil dicetak dalam format PDF dan dapat diunduh.	Baik

10. Pengujian Halaman Utama Customer

Pengujian halaman utama dilakukan untuk memastikan navigasi lancar, halaman memuat dengan cepat, dan fitur interaktif berfungsi dengan baik di berbagai perangkat.

Tabel 10. Pengujian Halaman Utama Customer

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Menu Utama Berhasil	Menampilkan menu utama -Mengecek satu persatu fitur-fitur yang ada	Mengakses semua fitur-fitur yang ada pada halaman	Menampilkan halaman berdasarkan fitur yang diakses pada menu utama	Menampilkan fitur yang dipilih berdasarkan apa saja yang tersedia	Baik

		menu utama		pada menu utama	
--	--	------------	--	-----------------	--

11. Pengujian Halaman Pemesanan Tiket

Pengujian pada halaman pemesanan tiket dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa kesalahan.

Tabel 11. Pengujian Halaman Pemesanan Tiket

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Pemesanan Tiket Berhasil	- Menampilkan halaman pemesanan tiket - Memilih tiket	Mengklik tombol pesan tiket	Menampilkan halaman keranjang tiket	Berhasil menambahkan tiket dan menampilkan fitur pembayaran	Baik

12. Pengujian Halaman Membatalkan Tiket

Pengujian pada halaman membatalkan tiket dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa kesalahan.

Tabel 12. Pengujian Halaman Membatalkan Tiket

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Pemesanan Tiket Berhasil Dibatalkan	- Menampilkan halaman keranjang - Mengklik tombol batal	Mengklik tombol batal	Menampilkan teks "Alasan pembatalan" yang harus diisi	Membatalkan tiket yang sudah dipesan dan menampilkan pesan "Tiket Berhasil Dibatalkan"	Baik

13. Pengujian Halaman Logout

Pengujian pada halaman *logout* dilakukan untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik tanpa kesalahan, termasuk memverifikasi pengguna berhasil keluar dari sistem, dan akses ke halaman yang memerlukan *login* setelah *logout*.

Tabel 13. Pengujian Halaman Logout

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang Didapat	Keterangan
Logout	-Login sebagai admin atau customer -Akses halaman dashboard atau halaman utama. -Klik tombol logout	Klik tombol logout yang ada di menu navigasi.	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman login.	Pengguna berhasil logout dan diarahkan ke halaman login.	Baik

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pemesanan tiket berbasis *website*, yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pemasaran dan penjualan di Kerinci Wisata Ekspres. Fokus utama dari penelitian ini adalah mengatasi berbagai permasalahan yang sebelumnya muncul akibat penggunaan sistem pemesanan yang masih bersifat semi-digital, yang berdampak pada kurang optimalnya pencatatan data pemesanan, pengelolaan jadwal keberangkatan, serta proses konfirmasi pembayaran. Selain itu, pelanggan juga mengalami keterbatasan dalam mengakses informasi layanan secara *real-time*, sehingga berisiko menyebabkan keterlambatan dalam proses pemesanan tiket.

Langkah awal penelitian adalah melakukan identifikasi masalah melalui observasi dan wawancara langsung dengan staf loket serta calon pengguna sistem. Dari hasil identifikasi ini, ditemukan beberapa tantangan utama, seperti kesulitan dalam mengelola pesanan secara sistematis, serta keterbatasan *customer* dalam melakukan pemesanan secara fleksibel. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem yang dapat mengintegrasikan seluruh proses pemesanan dalam satu *platform* berbasis *web* yang dapat diakses dengan mudah oleh *customer* dan pemilik perusahaan maupun staf loket.

Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* sebagai kerangka pengembangan sistem, yang memungkinkan iterasi cepat dengan komunikasi intensif antara pengembang dan pengguna. Proses pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pengujian. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, meliputi manajemen jadwal perjalanan, pemesanan tiket, serta verifikasi pembayaran. Desain sistem kemudian dilakukan dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)* untuk menggambarkan struktur sistem dan alur interaksi antar komponen. Alat bantu yang digunakan dalam pemodelan adalah *draw.io*, sedangkan desain antarmuka dibuat menggunakan *Balsamiq* untuk memastikan tampilan yang menarik.

Proses perancangan dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*, yang dipilih karena kemudahan penggunaannya serta fleksibilitas dalam pengelolaan data. Antarmuka sistem dirancang sederhana namun intuitif, sehingga dapat digunakan oleh pelanggan dan admin tanpa memerlukan pelatihan yang rumit. Sistem ini juga diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan fungsinya tanpa adanya kesalahan logika.

Selain melakukan pengujian teknis, penelitian ini juga menyertakan evaluasi terhadap kepuasan pengguna menggunakan *Skala Likert* melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada pelanggan dan pihak pengelola (admin). Evaluasi ini mengukur beberapa aspek utama, yaitu kegunaan sistem (*usability*), yang menilai kemudahan penggunaan bagi pelanggan dan admin, tampilan antarmuka (*user interface*), yang menilai kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna, serta kemudahan akses, yang mengukur kecepatan dan kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, tanpa ditemukan kesalahan dalam fungsionalitasnya, serta mendapatkan tanggapan positif dari para pengguna. Keberadaan sistem ini mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan dan menjadikan pengelolaan data lebih terorganisir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi pemesanan tiket travel pada Kerinci Wisata Ekspres, dapat disimpulkan bahwa sistem berbasis *website* ini berhasil dikembangkan untuk mendukung proses pemesanan serta memperluas jangkauan

layanan kepada pelanggan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* yang memungkinkan proses iteratif dan efisien. Pengujian fungsional dengan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik tanpa kesalahan, sementara evaluasi kelayakan sistem melalui *Skala Likert* memperoleh hasil sebesar 88%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Secara keseluruhan, sistem ini berhasil direalisasikan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang telah dirancang.

Saran

Dalam proses perancangan sistem informasi pemesanan tiket travel pada Kerinci Wisata Ekspres, terdapat beberapa saran yang mungkin dapat digunakan sebagai penyempurnaan lebih lanjut, antara lain:

- a) Tampilan antarmuka (*interface*) sebaiknya terus dikembangkan agar lebih responsif dan nyaman digunakan di berbagai perangkat, seperti *smartphone*, dan tablet, mengingat banyak pelanggan mengakses layanan melalui perangkat *mobile*.
- b) Modul pembatalan tiket yang telah dirancang dapat dikembangkan lebih lanjut dengan sistem *refund* otomatis dan konfirmasi berbasis notifikasi agar proses lebih efisien dan transparan bagi pelanggan.

Dengan implementasi saran-saran tersebut, diharapkan sistem informasi pemesanan tiket travel pada Kerinci Wisata Ekspres dapat berjalan lebih efisien dan memenuhi ekspektasi pelanggan serta pemilik perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, S., Miharja, M. N. D., & Aguswin, A. (2023). Implementasi Sistem Kehadiran Praktikum Berbasis Qr_Code, Dengan Whatsapp Gateway Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, Vol,9, No(e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181), 82–88.
- Apandi, A., & Syalis Ibhni Melati Istini. (2023). Pembuatan Website Penjualan Toko Baju, Biazra-Store, Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 2(3), 80–91. <https://doi.org/10.56127/jts.v2i3.998>
- Ariska, V., & Agustin, T. (2023). *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada Po . Haryanto PO . Haryanto ”. Aplikasi ini diharapkan mampu dalam menangani masalah yang terjadi pada.* 1(3).
- Aryo Prasojo, G., & Kontesta, R. P. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Online, (BeTik Bus) Berbasis Website. *Journal of Information Technology*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v3i1.520>
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4343–4349.
- Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- Fajar, M., Rohaini, E., & Mery. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Pada PO. Aurel Jambi. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer(JAKAKOM)*, 3(2), 729–738. <https://doi.org/10.33998/jakakom.2023.3.2.880>
- Faradilla. (2024). *Apa Itu Website? Ini Pengertian Website, dan Jenis-Jenisnya.* <https://www.hostinger.co.id/tutorial/website-adalah>
- Faulina, A. R. (2023). *Apa itu UML? Ini Pengertian, Fungsi, dan Contohnya.* <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-uml/>

- Fauzi, J. R. (2020). Algoritma Dan Flowchart Dalam Menyelesaikan Suatu Masalah Disusun Oleh Universitas Janabadra Yogyakarta 2020. *Jurnal Teknik Informatika*, 20330044, 4–6.
- Fayyad, M. F., Ramadhani, I., Syukron, H., Ikhwan, M., & Prayogge, M. R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Tiket Travel Berbasis Web di Kota Pekanbaru. *SENTIMAS: Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 49–58. <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>
- Fergina, A., Sujjada, A., & Alviqih, F. (2023). Implementasi Sistem Informasi Akademik Menerapkan Metode Rapid Application Development. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(6), 1310–1319. <https://doi.org/10.30865/klk.v3i6.854>
- Henny Dwijayani, Javis Ragil Septian, & Luluk Tri Harinie. (2022). Pengaruh Persepsi Penggunaan, Efisiensi, Efektif terhadap Kemudahan Pemesanan E-Ticketing Kereta Api. *Journal of Public Power*, 6(1), 59–65. <https://doi.org/10.32492/jpp.v6i1.765>
- Huda, N. (2022). *Visual Studio Code: Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Jenisnya*. <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>
- Kalsum Siregar, U., Arbaim Sitakar, T., Haramain, S., Nur Salamah Lubis, Z., Nadhirah, U., & Sains dan Teknologi, F. (2024). Pengembangan database Management system menggunakan My SQL. *SAINTEK: Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 8–12.
- Kesumaningtyas, F., & Handayani, R. (2020). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Rheumatic (Reumatik) Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(2), 59–63.
- Martin. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 01(03), 83–92.
- Muhammad, A. (2023). *Use Case Diagram: Pengertian, Contoh, Simbol, Cara Membuatnya*. <https://www.niagahoster.co.id/blog/use-case-diagram-adalah/>
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 1(03), 199–207.
- Nabuasa, Y. Y. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Sebagai Sarana Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Oespa Kota Kupang. *Applied Information System and Management (AISM)*, 2(1), 40–46.
- Noneng Marthiawati, Kevin Kurniawansyah, Hafiz Nugraha, & Fiqa Khairunnisa. (2024). Pelatihan Pembuatan UML (Unified Modelling Language) Menggunakan Aplikasi Draw.io Pada Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Jambi. *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi Sosial Dan Pengabdian*, 1(2), 25–33. <https://doi.org/10.62383/transformasi.v1i2.109>
- Pasaribu, J. S. (2021). Pembuatan Aplikasi Pemesanan Banner Di Warna Print Kota Cimahi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(2), 138–147. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss2.2021.551>
- Pratama, Y. A., Pangaribuan, J. J., Barus, O. P., Nadjar, F., & Karisa, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus pada PT. Putra Pelangi Perkasa. *PakMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 452–460. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i2.1323>
- Raharjo, J. S. D., Tullah, R., & Setiana, H. (2019). *Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembelian Tiket Bus Online Berbasis Web Pada P. O. Budiman*. 9(2), 120–125.
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store, Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Saniyyah. (2023). *Apa Itu Class Diagram dalam Pemrograman? Ini Penjelasan dan*

- Fungsinya.* <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7024648/apa-itu-class-diagram-dalam-pemrograman-ini-penjelasan-dan-fungsinya>
- Santi, E. (2024). *Website Adalah: Pengertian, Fungsi, hingga Cara Membuatnya.* <https://idwebhost.com/blog/fungsi-website-adalah-pengertian/>
- Sendari, A. A. (2021). *Pengertian Sistem Menurut Para Ahli, Karakteristik dan Macamnya.* <https://www.liputan6.com/hot/read/4482562/pengertian-sistem-menurut-para-ahli-karakteristik-dan-macamnya?page=2>
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). *Perancangan_Sistem_Informasi_Pemesanan_T.* *Jurnal Intra-Tech*, 3(2).
- Sitoresmi, A. R. (2022). *Pengertian Informasi, Ciri-Ciri, Fungsi, dan Jenis-Jenisnya yang Perlu Diketahui.* <https://www.liputan6.com/hot/read/4859329/pengertian-informasi-ciri-ciri-fungsi-dan-jenis-jenisnya-yang-perlu-diketahui>
- Sitoresmi, A. R. (2023). *PO Adalah Pesanan Pembelian, Ketahui Fungsi dan Prosedur Pembuatannya.* <https://www.liputan6.com/hot/read/5309436/po-adalah-pesanan-pembelian-ketahui-fungsi-dan-prosedur-pembuatannya>
- Somantri, S., Insany, G. P., & Putra, R. R. (2023). *Perancangan Sistem Bimbingan Syarat Kecakapan Umum Pramuka Berbasis Android.* *IDEALIS : InDonEsia Journal Information System*, 6(2), 201–210. <https://doi.org/10.36080/idealis.v6i2.3038>
- Susanti, M. (2024). *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT)*. 6–10.
- Tysara, L. (2021). *Pengertian Sistem dan Contohnya, Ketahui Penerapannya dalam Kehidupan.* <https://www.liputan6.com/hot/read/4688978/pengertian-sistem-dan-contohnya-ketahui-penerapannya-dalam-kehidupan>
- Uminingsih, Nur Ichsanudin, M., Yusuf, M., & Suraya, S. (2022). *Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula.* *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.55123/storage.v1i2.270>
- Verianty, W. A. (2023). *Traveling Artinya Apa? Ini Manfaat dan Tips Melakukannya.* <https://www.liputan6.com/hot/read/5298702/traveling-artinya-apa-ini-manfaat-dan-tips-melakukannya>
- Widyastuti, S. R. (2022). *Pendahuluan Pendidikan di Indonesia menerapkan sistem penilaian autentik disesuaikan dengan Kurikulum 2013 (Permendikbud No . 54 Tahun 2013). Penilaian autentik tanggapan pilihan namun lebih mengerjakan tugas , mengadaptasi dari dunia nyata Menengah Per.* 3(2), 57–76.
- Zainab Tuasamu, Nur Afni Intan M.Lewaru, Muhammad Rivaldi Idris, Abdillah Bill Nazari Syafaat, Fitria Faradilla, Mariam Fadlan, Putri Nadiva, & Rahmi Efendi. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD dan Flowchart Pada Bisnis Porobico. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (JURBISMAN)*, 1(2), 495–510. <https://doi.org/10.61930/jurbisman.v1i2.181>