



TRANSFORMASI DIGITAL PEMESANAN TIKET: SOLUSI WEB-BASED UNTUK PT. PUTRA TERSANJUNG TRANSPORT

Silvia Netri Azhari

Sistem Informasi
Universitas Pertiwi
silvia.netri@pertiwi.ac.id

Abstract—Rapid advances in technology have impacted all sectors, including the transportation sector. PT. Putra Tersanjung Transport is a land transportation company, transporting goods and passengers. However, passengers still order tickets via WhatsApp, telephone, SMS, or directly visiting the ticket counter. This is time-consuming, labor-intensive, and costly. Manual sales make the business process less effective because the market reach is limited to the area around the ticket counter and ticket sales time is limited because the counter is not open 24 hours. The aim of this study was to create a web-based ticket booking information system that facilitates online ticket booking. The waterfall method used consisted of requirements, design, implementation, verification, and maintenance. This system was built using PHP and MySQL. The results of this study indicate that the digital transformation of the web-based ticket booking information system at PT. Putra Tersanjung Transport was successfully implemented, and passengers found it easier to book tickets online.

Keywords: Ticket; Website; PHP; MySQL.

Abstrak—Kemajuan yang pesat dalam bidang teknologi telah memiliki pengaruh pada segala sektor termasuk dalam sektor transportasi. PT. Putra Tersanjung Transport merupakan perusahaan dibidang jasa transportasi darat, mengangkut barang dan penumpang. Faktanya penumpang masih melakukan pemesanan tiket melalui WhatsApp, Telepon, SMS atau langsung mendatangi loket pemesanan. Hal ini memakan waktu, tenaga, dan biaya. Penjualan secara manual membuat proses bisnis kurang efektif karena jangkauan pasar hanya terjadi di sekitar loket dan waktu penjualan tiket terbatas karena loket tidak dibuka 24 jam. Penelitian memiliki tujuan untuk membuat sebuah Sistem Informasi Pemesanan Tiket berbasis web yang memberikan kemudahan pemesanan tiket secara online. Metode yang digunakan adalah waterfall dengan tahapan requirement, design, implementation, verification dan maintenance. Sistem ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital sistem informasi pemesanan tiket berbasis web pada PT. Putra Tersanjung Transport berhasil di implementasikan dan penumpang mendapatkan kemudahan dalam melakukan pemesanan tiket secara online.

Kata kunci: Tiket; Website; PHP; MySQL.



PENDAHULUAN

Persaingan bisnis di berbagai sektor usaha baik usaha berskala besar maupun kecil, didukung oleh teknologi informasi untuk menunjang kinerja usahanya (Sendy Pratama et al., 2024). Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin meluas dan berkembang kini telah membantu setiap aktivitas yang dilakukan manusia (Farhatun Nisaul Ahadiyah, 2023). Namun masih terdapat para pebisnis yang belum memanfaatkan teknologi informasi tersebut karena berbagai hal (Octiva et al., 2024). Salah satu kendala yang dihadapi yaitu kurangnya informasi tentang pengetahuan teknologi yang mengakibatkan pebisnis masih menggunakan cara manual dalam melakukan kegiatan usahanya.

Jasa Transportasi saat ini sangat dibutuhkan oleh sebagian besar orang terlebih bagi mahasiswa yang sering melakukan perjalanan pulang pergi ke kampung halamannya (Teknik & Sorong, 2025). Mengingat tidak semua orang memiliki kendaraan pribadi. Mahasiswa menjelang hari libur kesulitan melakukan pemesanan secara manual karena melonjaknya jumlah pesanan tiket (Retno Mayangsari et al., 2025).

Era digitalisasi telah membawa perubahan yang mendalam dan luas termasuk dalam penggunaan sistem informasi berbasis web yang telah menjadi bagian dalam berbagai bidang (Luqman Nuryana et al., 2024), seperti bisnis, perkantoran, perusahaan jasa, dan transportasi (Febiana & Alda, 2024).

Sistem pemesanan tiket berbasis web dirancang untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan secara mandiri, mulai dari pemilihan jadwal hingga konfirmasi transaksi, sehingga proses layanan menjadi lebih efisien dan terstruktur dibandingkan metode konvensional (Sihaloho et al., 2024).

PT. Putra Tersanjung Transport merupakan salah satu usaha yang bekerja dibidang jasa transportasi darat yang mengangkut barang dan penumpang. Dalam usahanya perusahaan melayani penumpang yang ingin melakukan perjalanan dan pengiriman barang menuju Panyabungan dan Medan. Perusahaan memiliki tiga cabang yaitu Padang, Panyabungan dan Medan.

PT. Putra Tersanjung Transport yang berada di Padang memiliki sepuluh unit mobil berupa bus

dan memiliki jumlah Supir sepuluh Orang, yang rata-rata setiap harinya tiga mobil bus yang berangkat dan memiliki penumpang rata-rata setiap minggunya 126 orang dan perbulannya 504 orang.

Penumpang yang melakukan pemesanan tiket pada PT. Putra Tersanjung Transport masih sederhana yaitu menggunakan media *WhatsApp*, Telepon, SMS atau langsung mendatangi loket pemesanan. hal ini membutuhkan waktu, tenaga dan biaya bagi para penumpang. Penumpang sering kecewa karena setelah datang langsung ke loket namun tiket yang ingin dipesan telah habis sehingga penumpang pergi ke loket yang lain.

Penjualan secara manual membuat proses bisnis kurang efektif karena jangkauan pasar hanya terjadi di sekitar loket dan waktu penjualan tiket yang terbatas karena tidak buka 24 jam.

Maka dari itu, pemesanan tiket secara manual dianggap kurang efektif dan efisien. Sehingga untuk lebih efektif dan efisien proses pemesanan tiket dapat dilakukan dengan membangun sebuah website yang dapat memudahkan pelanggan melakukan pemesanan tiket secara *online*.

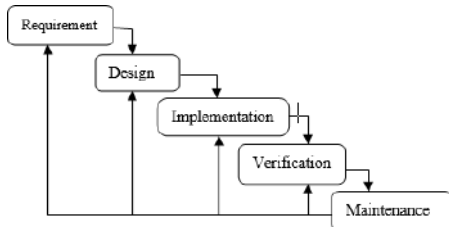
Sistem Informasi pemesanan tiket ini mempermudah proses pemesanan tiket dan juga membantu perusahaan dalam meningkatkan bisnis sebagai media promosi dengan memperkenalkan perusahaan kepada masyarakat luas. Hal ini menjadi inspirasi penulis dalam mencetuskan penelitian berjudul "Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web pada PT. Putra Tersanjung Transport" sebagai sistem yang dapat dimanfaatkan oleh pemilik perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan dalam pemesanan tiket.

BAHAN DAN METODE

Penelitian didefinisikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan upaya untuk memahami sesuatu, mencari jawaban atas suatu atau beberapa masalah (Abdul Muin, 2023).

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi pemesanan tiket berbasis web pada PT. Putra Tersanjung Transport. Proses pengembangannya menggunakan metode *waterfall* yang menerapkan tahapan-tahapan berurutan dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Ilustrasi penerapan metode *waterfall* ditampilkan pada gambar berikut (Pirmansyah et al., 2025):





Sumber: (Pirmansyah, 2025)
Gambar 1. Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* adalah metodologi untuk mengembangkan perangkat lunak yang membutuhkan kepatuhan terhadap serangkaian langkah, termasuk *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance* (Saputri et al., 2024).

1. *Requirement*

Pada tahap pengembangan sistem, diperlukan proses komunikasi untuk memahami kebutuhan perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna serta batasan-batasan yang dimilikinya. Informasi tersebut dapat diperoleh dari kegiatan wawancara, diskusi maupun survei langsung ke lokasi.

2. *Design*

Pembuatan desain sistem yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan pada proses pemesanan tiket travel. Perancangan *website* ini direpresentasikan menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*) dengan pemanfaatan beberapa jenis diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

3. *Implementation*

Tahap pemrograman menghasilkan aplikasi yang dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah disusun dalam tahap desain. Dalam penelitian ini, sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web dengan dukungan basis data MySQL.

4. *Verification*

Sistem dilakukan pengujian apakah sistem sudah sesuai dengan desain yang telah dirancang.

5. *Maintenance*

Penerapan sistem pemesanan tiket travel yang sudah dibuat, siap digunakan dan pemeliharaan sistem tersebut agar berjalan dengan baik (Dasmen et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari operasi implementasi yang dilakukan sesuai dengan pedoman yang disediakan dalam pendekatan desain sistem.

Analisa Sistem

Analisa sistem dalam membangun sebuah sistem sangat diperlukan agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan dapat menyelesaikan masalah yang ada (Handayani et al., 2023). Analisa sistem yang sedang berjalan bertujuan agar sistem yang dibangun tidak keluar dari sistem utama yaitu Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web pada PT. Putra Tersanjung Transport.

Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Diagram ini menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam suatu sistem serta cara sistem tersebut berinteraksi dengan lingkungan eksternal.



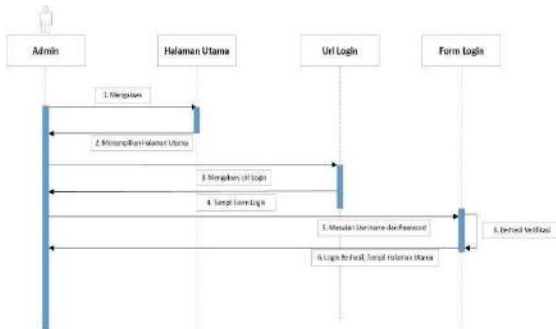
Gambar 2. *Use Case Diagram*

Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan proses interaksi antar objek di dalam maupun di sekitar sistem melalui pertukaran pesan yang disusun berdasarkan urutan waktu, sesuai dengan rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh aktor dalam menjalankan sistem (Widyatmoko & Pamungkas, 2022).

1. *Sequence Login Admin*

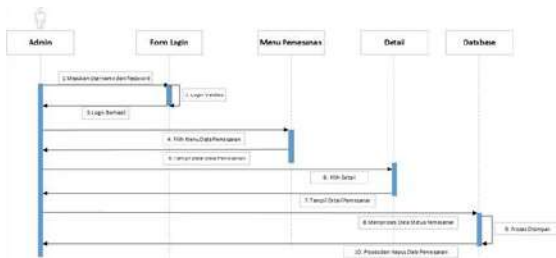
Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang Admin untuk *login* ke sistem, dengan bentuk rancangan seperti Gambar:



Gambar 3. Sequence Login Admin

2. Sequence Kelola Data Pemesanan

Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin untuk mengolah data pemesanan dalam sistem, dengan bentuk rancangan seperti Gambar:



Gambar 4. Sequence Kelola Data Pemesanan

Hasil Aplikasi

Halaman Home

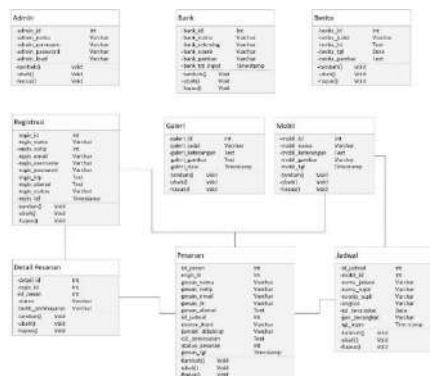
Halaman *Home* merupakan halaman utama saat akses sistem (Sutabri et al., 2022). Halaman *home* berisi informasi seputar PT Putra Tersanjung yang terdiri dari alamat kantor, email kantor, no telp, map lokasi serta terdapat tombol pintasan untuk user dapat melakukan pemesanan dan login ke dalam sistem yang nantinya akan otomatis redirect ke halaman yang dituju. Berikut ini tampilan halaman home yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 6. Halaman Home

Class Diagram

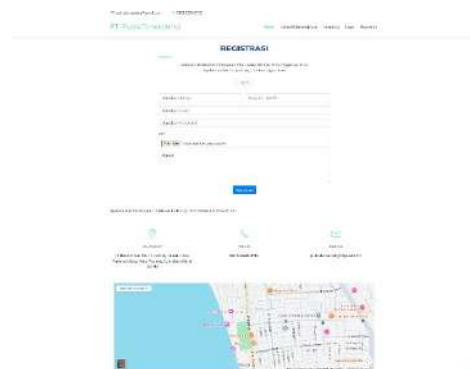
Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur kelas, beserta paket-paket yang terdapat dalam suatu sistem atau perangkat lunak yang digunakan (Roring et al., 2025). *Class* mengabstraksikan elemen-elemen dari sistem yang sedang dibangun dan dirancang (Samosir, 2024), dapat dilihat pada Gambar.



Gambar 5. Class Diagram

Halaman Registrasi User

Halaman registrasi *user* merupakan halaman yang digunakan oleh *user* untuk mendapatkan akses yang akan digunakan untuk masuk ke dalam sistem (Sutabri et al., 2022), dengan cara menginputkan data-data pada form input registrasi. Berikut ini merupakan tampilan halaman registrasi *user* yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 7. Halaman Registrasi User





Halaman *Login User*

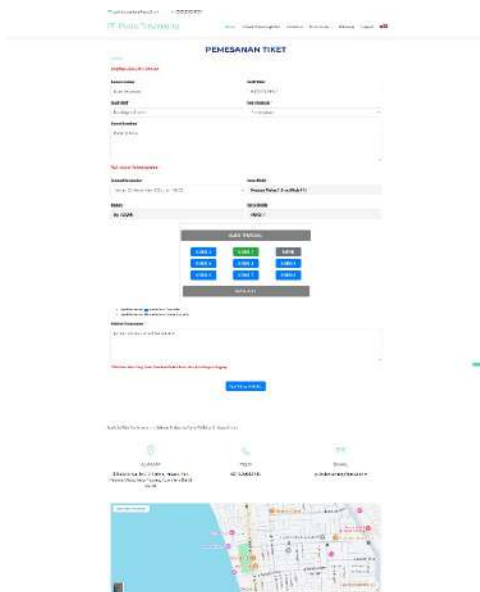
Halaman login *user* merupakan halaman yang digunakan untuk *user* masuk kedalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang terdaftar pada sistem (Maulana et al., 2023), halaman ini digunakan *user* untuk melakukan pemesanan tiket.. Berikut ini merupakan tampilan halaman *login user* yang dapat dilihat pada Gambar.



Gambar 8. Halaman *Login User*

Halaman Pemesanan Tiket *User*

Halaman pemesanan tiket dapat diakses setelah *user* berhasil *login* ke dalam sistem (Syahputra, 2025), pada halaman ini *user* dapat melakukan pemesanan tiket mobil dengan menginputkan data-data pribadi sebagai identitas, *user* dapat memilih mobil yang diinginkan serta *user* dapat memilih kursi yang tersedia. Berikut ini merupakan tampilan halaman pemesanan tiket *user* yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 9. Halaman Pemesanan Tiket *User*

Halaman *History Pemesanan User*

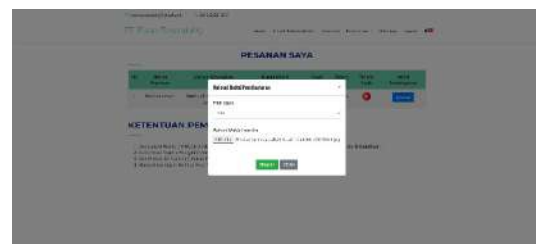
Halaman history pemesanan merupakan halaman yang bisa diakses oleh *user* setelah berhasil *login* ke dalam sistem, pada halaman ini terdapat informasi pemesanan yang telah dilakukan *user* sebelumnya. Informasi yang terdapat pada halaman ini terdiri dari nama pemesan, jadwal berangkat, nama mobil, total bayar, status pesanan serta ketentuan pesanan yang dapat menjadi informasi penting bagi *user*. Berikut ini merupakan tampilan halaman history pemesanan *user* yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 10. Halaman *History Pemesanan User*

Halaman Upload Bukti Bayar

Halaman *upload* bukti bayar adalah halaman yang akan tampil setelah pemesanan dilakukan oleh *user*, *user* melakukan *upload* bukti bayar sebagai tahap selanjutnya dari pemesanan, *user* dapat memilih jenis bank yang tersedia dan *upload* bukti bayar ke berdasarkan jenis bank yang dipilih, *upload* berupa gambar dengan format jpg, jpeg, png. Berikut merupakan tampilan halaman *upload* bukti bayar yang dapat dilihat pada gambar.

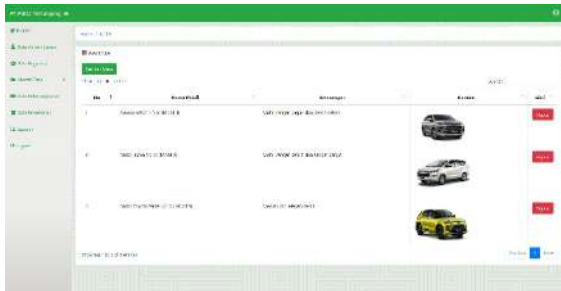


Gambar 11. Halaman Upload Bukti Bayar

Halaman Admin Data Mobil

Halaman data mobil merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin setelah berhasil *login* kedalam sistem (Syahputra, 2025), pada halaman ini admin dapat mengelola data mobil yang tersedia sehingga nantinya data mobil ini dapat digunakan admin untuk membuat jadwal keberangkatan. Berikut ini merupakan tampilan kelola data mobil yang dapat dilihat pada gambar.





Gambar 12. Halaman Admin Data Mobil

Halaman Admin Jadwal Keberangkatan

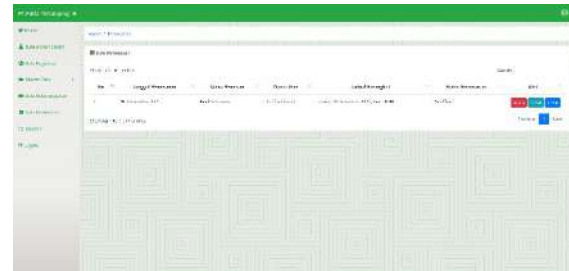
Halaman jadwal keberangkatan digunakan oleh admin untuk mengatur dan mengelola jadwal keberangkatan, pada halaman ini admin melakukan input data dengan memilih mobil yang tersedia, memilih sopir, memilih tanggal dan memilih jam keberangkatan, setelah berhasil melakukan input jadwal, *user* nantinya dapat memilih jadwal keberangkatan. Berikut ini merupakan halaman kelola jadwal keberangkatan yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 13. Halaman Admin Jadwal Keberangkatan

Halaman Admin Pemesanan

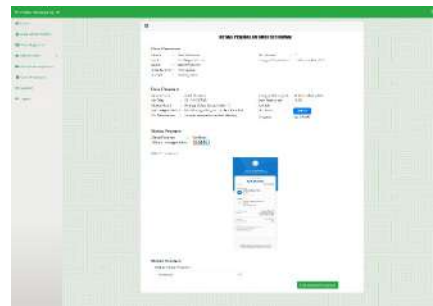
Halaman ini berisi data pemesanan yang masuk ke dalam sistem dimana terdapat *user* yang telah melakukan pemesanan pada sistem, pada halaman ini admin juga dapat melihat setiap transaksi pemesanan yang masuk. Informasi yang terdapat pada halaman ini yaitu tanggal pemesanan, nama pemesan, jadwal berangkat serta status pemesanan. Berikut ini merupakan tampilan dari transaksi pemesanan yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 14. Halaman Admin Pemesanan

Halaman Admin Detail Pemesanan

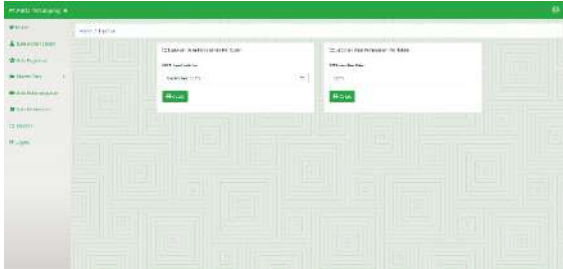
Setelah *user* melakukan pemesanan, admin juga dapat melihat detail dari pemesanan *user*, detail ini berisi informasi lengkap tentang pemesanan seperti data pemesan yang berisi informasi siapa yang melakukan pemesanan, data pesanan berisi informasi tentang nama sopir, tanggal pemesanan, jam berangkat, nomor kursi serta ongkos, kemudian terdapat status pesanan yang berisi informasi tentang status pesanan, *file upload* bukti bayar serta aksi untuk admin melakukan *update* status pesanan. Berikut ini merupakan halaman detail pemesanan *user* yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 15. Halaman Admin Detail Pemesanan

Halaman Admin Laporan

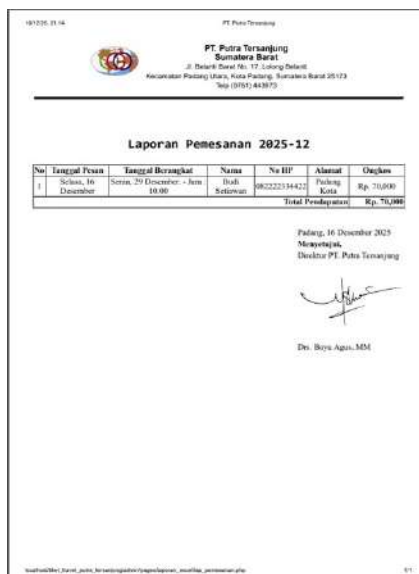
Halaman laporan digunakan oleh admin untuk melihat dan mencetak laporan, admin dapat memilih laporan yang ingin ditampilkan (Jakarta, 2025). Laporan ini terdiri dari laporan per bulan dan laporan per tahun. Berikut ini merupakan tampilan halaman laporan yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 16. Halaman Admin Laporan

Laporan

Laporan ini merupakan tampilan output yang nantinya dapat dicetak/print oleh admin sebagai rekapan transaksi yang sukses dilakukan pada sistem, pada laporan ini terdapat informasi seperti tanggal pesan, tanggal berangkat, nama pemesan, no hp pemesan, alamat pemesan dan jumlah ongkos. Berikut ini merupakan tampilan laporan yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 17. Laporan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sistem informasi yang dibangun dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan tiket secara mandiri, kapan saja dan dimana saja, tanpa harus datang langsung ke loket. Dari sisi pengelola, sistem ini memudahkan dalam pengelolaan data penumpang, jadwal keberangkatan, laporan transaksi, secara terpusat dan real-time. Dengan adanya fitur seperti konfirmasi pembayaran otomatis, sistem ini meningkatkan keakuratan dan kecepatan operasional Perusahaan. Secara keseluruhan, perancangan sistem ini telah berhasil memenuhi kebutuhan dasar dalam digitalisasi proses penjualan tiket, serta memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi fitur tambahan seperti notifikasi otomatis dan metode pembayaran yang lebih beragam. Sementara itu, dilakukan oleh pengembang untuk menguji alur logika program dan struktur kode secara internal, termasuk pengujian fungsi-fungsi dalam program dan query ke database. Selain itu, dilakukan juga untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh pengguna akhir, baik itu admin maupun pelanggan. User testing berfokus pada pengalaman pengguna, kemudahan navigasi, serta kejelasan informasi yang ditampilkan di sistem. Dengan menerapkan ketiga jenis pengujian tersebut, diharapkan sistem dapat berjalan secara optimal, aman, dan memberikan pengalaman pengguna yang baik.

REFERENSI

Abdul Muin. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
 Dasmien, R., Firmansyah, M., & Yolanda, T. (2021).
 DECODE : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 33-42.
 Farhatun Nisaul Ahadiyah. (2023). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 41-49.
<https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>
 Febiana, I., & Alda, M. (2024). Rekomendasi Tiket Travel Pada Cv Rimo Travel Berbasis Web. *Jurnal SiSTEM INFORMASI DAN TEKNIK KOMPUTER*, 9(1), 1-9.





- Handayani, H., Ayulya, A. M., Faizah, K. U., Wulan, D., & Rozan, M. F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.55583/jtisi.v1i1.324>
- Saputri, I., Irawan, M. D., & Alfarisi, M. (2024). Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Aplikasi Money Recording Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 4(2), 181-187..
- Luqman Nuryana, M., Arifudin, O., & Ibrahim, T. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Maulana, M. I. T., Dahri, N., & Yahyan, W. (2023). Jurnal manajemen teknologi informatika. *Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Berbasis Web Pada Sdn 13 Purus M.*, 1(2), 66–74.
- Octiva, C. S., Haes, P. E., Fajri, T. I., Eldo, H., & Hakim, M. L. (2024). Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 815–821. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13823>
- Pirmansyah, P., Saikin, S., Hamdi, S., & Fadli, S. (2025). Penerapan Metode Waterfall Dalam Pengembangan Website Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(3), 4458–4466. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i3.1369>
- Retno Mayangsari, D., Firliana, R., & Nugroho, A. (2025). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Wisata Goa Jegles. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(2), 1881–1887. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i2.12759>
- Roring, M. A. C., Ginoga, P. A., Ibrahim, R., Rompas, R. C., Yusupa, A., & Paturusi, S. D. E. (2025). E-issn : 2988-1986. *Multidisiplin Saintek*, 8(5), 1–16.
- Samosir, I. M. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Nilai Siswa Berbasis Web pada PT International Education Centre. *Journal Of Information Technology Student*, 3(2), 42–60
- Saputri, I., Muhammad Dedi Irawan, & Muhammad Alfarisi. (2024). Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Aplikasi Money Recording Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 4(2), 181–187. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v4i2.326>
- Sendy Pratama, Thara Yuniar, Wishal Putra Hendrawan, & Indah Noviyanti. (2024). Pengaruh Strategi Inovasi Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Industri UMKM. *Jurnal Bintang Manajemen*, 2(2), 50–60. <https://doi.org/10.55606/jubima.v2i2.3046>
- Sihaloho, S. E., Jamaluddin, J., & Perangin-angin, R. (2024). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus pada PO. Sampri Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.46880/tamika.vol4no1.pp44-51>
- Sutabri, T., Sugiharto, T., Krisdiawan, R. A., & Azis, M. A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Progres Proyek Properti Berbasis Website Pada PT Peruri Properti. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 8(2), 17–29. <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i2.1204>
- Syahputra, M. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 122–131. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.466>
- Teknik, F., & Sorong, U. M. (2025). <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEK> *NIKJOURNAL*. 8(2), 441–448.
- Widyatmoko, W., & Pamungkas, N. (2022). Pemodelan Unified Modeling Language pada Sistem Aplikasi Pariwisata (SiAP). *Jurnal Bumigora Information Technology (BITE)*, 4(1), 73–84. <https://doi.org/10.30812/bite.v4i1.1871>





JURNAL STARS

DOI:

VOL. 4. NO. 2 NOVEMBER 2025

Diterbitkan Oleh: LPPM Universitas Pertiwi

