# Perancangan Sistem Penyewaan Alat *Event* Berbasis *Website* Menggunakan Midtrans sebagai Integrasi *Payment Gateway* pada PT. Bangbewe Production

<sup>1</sup>Rian Sutisna, <sup>2</sup>Faruq Aziz <sup>1,2</sup> Universitas Nusa Mandiri Jakarta, Indonesia

11230282@nusamandiri.ac.id

\*Penulis Korespondensi

Diajukan : 20/01/2025 Diterima : 24/01/2025 Dipublikasi : 28/01/2025

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem penyewaan alat event berbasis website untuk PT. Bangbewe Production dengan metode Waterfall. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan operasional, seperti pengelolaan manual yang tidak efisien dan keterbatasan proses pembayaran. Integrasi payment gateway Midtrans memungkinkan pelanggan menyelesaikan pembayaran secara online dengan metode yang fleksibel dan aman. Sistem ini melibatkan empat aktor utama, yaitu pelanggan, staff operasional, keuangan, dan direktur, dengan masing-masing peran untuk mendukung pengelolaan data, transaksi, dan laporan. Hasil pengujian menggunakan metode black-box menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi sesuai spesifikasi, mulai dari registrasi akun hingga laporan keuangan. Evaluasi performa menggunakan GTmetrix menunjukkan waktu pemuatan halaman yang cepat dan interaksi tanpa hambatan, sementara pemeriksaan keamanan melalui Sucuri menunjukkan tingkat keamanan berada pada kategori medium. Dengan fitur yang telah diimplementasikan, sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan penyewaan alat, mempermudah transaksi pelanggan, serta mendukung analisis bisnis. Sebagai rekomendasi, peningkatan keamanan sistem dan pengembangan aplikasi berbasis mobile diusulkan untuk memperluas jangkauan layanan dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi yang efektif bagi perusahaan dalam menghadapi tantangan bisnis modern di industri penyewaan alat event.

**Kata Kunci**: Metode Waterfall, Midtrans, Payment Gateway, Pengelolaan Alat Event, Sistem Penyewaan, Website.

## I. PENDAHULUAN

Penyelenggaraan acara, baik dalam skala kecil seperti pesta pernikahan maupun skala besar seperti konser atau konferensi, membutuhkan berbagai alat dan perlengkapan seperti *sound system*, panggung, dan pencahayaan (Nengah, 2023). Kebutuhan ini mendorong berkembangnya industri penyewaan alat *event*, termasuk PT. Bangbewe Production, yang berfokus pada penyewaan alat untuk mendukung kelancaran berbagai acara. Namun, proses penyewaan yang dilakukan secara manual di perusahaan ini sering kali menghadirkan sejumlah tantangan. Pelanggan harus datang langsung ke lokasi atau menghubungi melalui telepon untuk memesan alat, yang sering kali menyebabkan keterlambatan konfirmasi, kesalahan pencatatan, dan kesulitan dalam mengelola inventaris. Selain itu, proses pembayaran yang masih mengandalkan transfer bank manual juga kurang efisien dan memakan waktu.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi (Aziz, Yanto, & Juningsih, 2024; Nurhayati & Yanti, 2024), solusi berbasis *website* menjadi pilihan yang dapat mengatasi berbagai kendala tersebut (Nurrahman, Asep, & Aziz, 2020; Yulfita, Fakho, & Shella, 2024). Sistem penyewaan



e-ISSN: 2541-1330 p-ISSN: 2541-1332

berbasis website memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara daring kapan saja dan di mana saja. Untuk mendukung proses pembayaran, integrasi dengan payment gateway seperti Midtrans menawarkan kemudahan dan keamanan dalam bertransaksi, dengan dukungan untuk berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, kelas kursus (Aziz, Said, & Sudrajat, 2020), transfer bank, dan e-wallet (Putri et al., 2025). Namun, untuk memastikan keberhasilan pengembangan sistem ini, diperlukan pendekatan yang terstruktur. Metode Waterfall digunakan dalam penelitian ini karena kemampuannya untuk mengelola setiap tahapan pengembangan secara sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian dan pemeliharaan (Zivanovic, 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem penyewaan alat event berbasis website dengan integrasi Midtrans sebagai payment gateway untuk PT. Bangbewe Production. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa peningkatan efisiensi operasional perusahaan, kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran, serta wawasan baru bagi pengembang sistem terkait penerapan metode Waterfall dalam pengembangan sistem berbasis web. Selain itu, penelitian ini juga menjadi referensi bagi perusahaan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam digitalisasi proses bisnis mereka.

# II. STUDI LITERATUR

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung proses penyewaan dan pengelolaan alat maupun jasa. Penelitian oleh Quproduction Qupro Indonesia berfokus pada perancangan sistem informasi penyewaan alat event berbasis web menggunakan metode Waterfall. Dengan analisis kebutuhan berbasis PIECES dan desain menggunakan UML, penelitian ini menghasilkan sistem yang memungkinkan pelanggan menyewa alat secara langsung melalui website, serta admin mengelola inventaris secara efisien. Penelitian ini terbukti meningkatkan kemudahan dan efektivitas dalam proses penyewaan (Shidiq & Isnainiyah, 2021).

Pada penelitian lain, PT. Orang Kreatif Eksis Tangerang mengembangkan sistem penyewaan alat berat berbasis web untuk mengatasi kendala penyewaan manual yang membatasi waktu operasional. Sistem ini dirancang menggunakan metode Waterfall, dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasilnya adalah sistem yang memperluas jangkauan layanan perusahaan, memberikan kemudahan dalam pemesanan, dan meningkatkan efisiensi operasional (Alifia, Gunawan, & Hidayanti, 2022).

Sebuah studi tentang pelaporan kendaraan dan alat berat menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) menghasilkan sistem berbasis web yang mempermudah pelaporan dari karyawan proyek ke kantor. Sistem ini dirancang menggunakan framework Laravel dan Flutter, serta diuji dengan metode black-box dan usability testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini berfungsi dengan baik, memenuhi kriteria fungsional, dan mendapatkan respons positif dari pengguna (Oktavian, Sapriadi, & Syaliman, 2024).

Pengembangan aplikasi penyewaan mobil berbasis website juga menjadi fokus penelitian lain, di mana metode Prototyping digunakan bersama integrasi payment gateway Midtrans. Aplikasi ini dirancang dengan PHP dan MySQL, serta diuji melalui Blackbox dan User Acceptance Testing (UAT). Hasilnya adalah sistem yang mempermudah proses pemesanan dan pembayaran, dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 90,8%, menunjukkan efektivitasnya dalam mendukung bisnis penyewaan mobil (Prihatmoko & Subhiyakto, 2024).

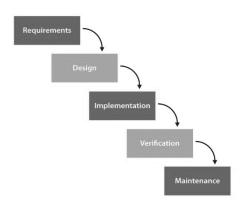
Selain itu, penelitian pada Vibesroom Photography menghasilkan sistem pemesanan jasa fotografi berbasis Android dengan integrasi payment gateway Midtrans. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall dan framework Flutter, serta diuji dengan black-box testing yang menunjukkan hasil valid 100%. Sistem ini dirancang untuk mempermudah transaksi, pengelolaan data, dan penjadwalan, yang berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan kemudahan operasional perusahaan fotografi (Ardabili & Fachrie, 2024).

#### III. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, yang dikenal



dengan pendekatan linier dan berurutan seperti terlihat pada Gambar 1. Metode ini dipilih karena memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara terstruktur, dimulai dari tahap analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem.



Sumber: (Mamluah & Nurdiawan, 2023) Gambar 1. Alur Penelitian *Waterfall* 

Tahap kesatu adalah analisis kebutuhan, di mana data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen untuk memahami kebutuhan PT. Bangbewe Production terkait sistem penyewaan alat event. Tahap ini menghasilkan spesifikasi kebutuhan sistem yang menjadi acuan pada langkah selanjutnya. Tahap kedua adalah desain sistem, yang melibatkan pembuatan diagram alur proses, rancangan antarmuka pengguna (UI/UX), serta struktur basis data menggunakan MySQL. Setelah itu, tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Laravel, yang mendukung pengelolaan data dan transaksi secara dinamis. Pada tahap ini, integrasi payment gateway Midtrans dilakukan untuk memastikan kemudahan dan keamanan dalam proses pembayaran. Setelah implementasi selesai, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bekerja sesuai spesifikasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box, yang memeriksa fungsi-fungsi utama sistem tanpa melihat kode sumber. Terakhir, tahap pemeliharaan dilakukan dengan memberikan panduan kepada pengguna dan menyediakan layanan dukungan teknis untuk memastikan sistem dapat berjalan secara optimal dalam jangka panjang. Dengan pendekatan ini, setiap tahapan pengembangan sistem dapat berjalan secara sistematis dan terkendali, sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

# IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang dirancang memiliki empat aktor utama, yaitu Pelanggan, Staff Operasional, Keuangan, dan Direktur, dengan peran dan fungsionalitas yang berbeda:

# 1. Pelanggan

Pelanggan dapat melakukan registrasi akun, melihat daftar alat *event* yang tersedia, melakukan pemesanan, memilih metode pembayaran, dan melihat status pemesanan. Integrasi dengan Midtrans memungkinkan pelanggan menyelesaikan pembayaran secara daring dengan berbagai metode seperti kartu kredit, transfer bank, dan *e-wallet*.

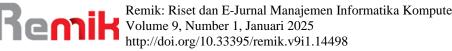
# 2. Staff Operasional

Staff operasional bertanggung jawab untuk mengelola data alat event, memproses pemesanan, memantau status alat yang disewa, serta mengupdate status pemesanan setelah proses pengiriman atau pengembalian. Sistem dirancang untuk mempermudah tugas ini melalui antarmuka yang intuitif dan fitur pencatatan otomatis.

#### 3. Keuangan

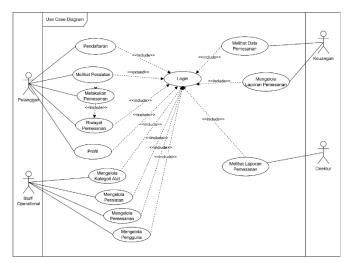
Bagian keuangan memiliki akses untuk memantau transaksi yang dilakukan melalui sistem. Dengan integrasi Midtrans, laporan transaksi dapat diunduh secara otomatis, mencakup detail pembayaran, status pembayaran, dan metode pembayaran yang digunakan. Hal ini mempermudah rekonsiliasi dan pengelolaan keuangan perusahaan.





# Direktur

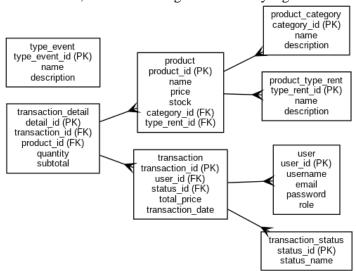
Direktur dapat mengakses laporan yang lebih komprehensif, termasuk statistik pemesanan, pendapatan harian, dan tingkat pemanfaatan alat. Data ini disajikan dalam bentuk grafik dan tabel yang mendukung pengambilan keputusan strategis.



Gambar 2. Usecase Diagram

Use case diagram yang ditunjukkan pada Gambar 2. menggambarkan hubungan antara keempat aktor dengan fungsi utama sistem. Pelanggan berinteraksi dengan fitur-fitur seperti registrasi, pemesanan, dan pembayaran. Staff operasional berfokus pada manajemen data alat dan pemesanan, sementara keuangan dan direktur memanfaatkan fitur pelaporan untuk mendukung tugas masing-masing.

Entity Relationship Diagram (ERD) yang dirancang mencakup tabel-tabel utama, seperti Users, Equipment, Orders, Payments, dan Reports seperti terlihat pada Gambar 3. Relasi antar tabel dirancang untuk mendukung proses bisnis utama, seperti pencatatan pemesanan oleh pelanggan, pengelolaan alat oleh staff operasional, serta pelaporan transaksi oleh bagian keuangan dan direktur. ERD memastikan data yang tercatat dalam sistem terorganisir dengan baik, meminimalkan redundansi, dan mendukung analisis data yang lebih efektif.



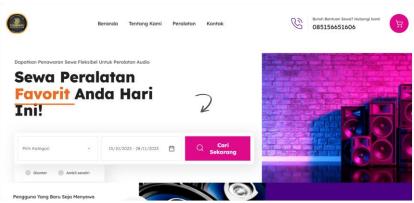
Gambar 3. ERD Penyewaan Alat Event

Gambar 4 menampilkan desain halaman utama website sistem penyewaan alat event PT. Bangbewe Production. Halaman ini dirancang dengan antarmuka yang user-friendly dan responsif untuk memudahkan pengguna dalam menavigasi situs. Bagian header mencakup logo perusahaan, menu navigasi (Beranda, Produk, Tentang Kami, Hubungi Kami), serta tombol login/registrasi.

e-ISSN: 2541-1330

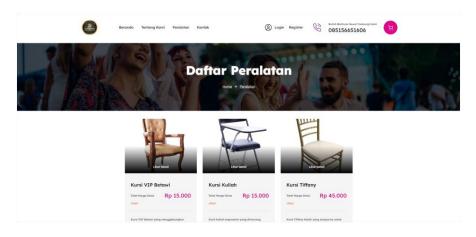
p-ISSN: 2541-1332

Di bagian tengah, terdapat banner utama yang menampilkan informasi promosi atau penawaran terbaru, dilengkapi tombol "Lihat Produk" untuk langsung menuju katalog alat event. Bagian berikutnya adalah daftar kategori alat event yang ditampilkan dalam bentuk ikon atau gambar dengan deskripsi singkat. Pengguna dapat mengklik kategori untuk menelusuri alat berdasarkan jenis kebutuhan mereka. *Footer* halaman berisi informasi kontak perusahaan, tautan media sosial, serta tombol untuk mengunduh aplikasi (jika tersedia). Desain halaman utama ini bertujuan untuk memberikan kesan profesional, mempermudah pengguna dalam menemukan informasi yang dibutuhkan, serta meningkatkan kenyamanan dalam proses penyewaan alat.



Gambar 4. Halaman Utama

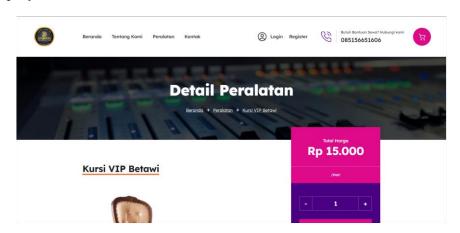
Gambar 5 menunjukkan halaman Daftar Perlengkapan dalam sistem penyewaan alat event berbasis website. Halaman ini dirancang untuk menampilkan semua perlengkapan event yang tersedia secara terstruktur dan informatif. Setiap item ditampilkan dalam bentuk kartu atau daftar yang mencakup gambar alat, nama perlengkapan, harga sewa, dan deskripsi singkat. Pada bagian atas halaman, terdapat fitur pencarian dan filter untuk memudahkan pelanggan menemukan perlengkapan berdasarkan kategori, ketersediaan, atau rentang harga. Filter ini membantu pengguna menyaring daftar perlengkapan sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. Selain itu, setiap kartu perlengkapan dilengkapi dengan tombol "Sewa" atau "Detail" yang memungkinkan pengguna melihat informasi lebih lengkap, seperti spesifikasi alat, status ketersediaan, dan pilihan durasi penyewaan. Antarmuka ini dirancang responsif agar dapat diakses dengan nyaman melalui perangkat desktop maupun mobile, memberikan pengalaman yang intuitif dan efisien bagi pengguna.



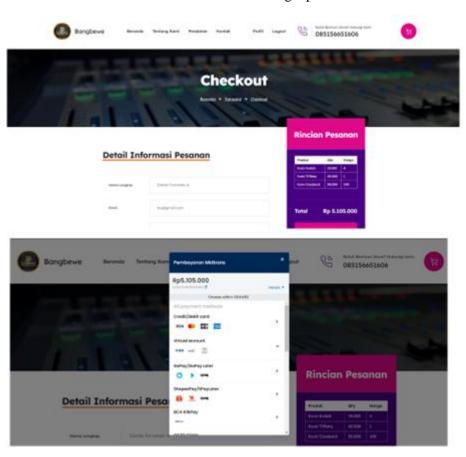
Gambar 5. Daftar Perlengkapan

Gambar 6 menampilkan halaman Detail Perlengkapan, yang memberikan informasi lengkap tentang alat event tertentu. Halaman ini mencakup gambar alat, nama, deskripsi,

spesifikasi teknis, harga sewa, dan status ketersediaan. Terdapat juga tombol untuk memilih durasi penyewaan dan melanjutkan ke proses pemesanan. Halaman ini dirancang untuk memberikan detail yang jelas kepada pelanggan, mempermudah mereka dalam membuat keputusan penyewaan.



Gambar 6. Detail Perlengkapan



Gambar 7. Halaman Checkout dan Pembayaran

Gambar 7 menampilkan halaman *Checkout* yang dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam menyelesaikan proses pemesanan dan pembayaran. Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat ringkasan pesanan, termasuk daftar perlengkapan yang disewa, durasi penyewaan, total biaya, dan opsi pengiriman. Setelah memastikan detail pesanan, pelanggan diarahkan untuk memilih metode pembayaran melalui integrasi Midtrans *Payment Gateway*. Opsi



pembayaran yang tersedia mencakup kartu kredit, transfer bank, dan e-wallet, memberikan fleksibilitas dalam bertransaksi. Proses pembayaran dilengkapi dengan konfirmasi otomatis setelah pembayaran berhasil, memastikan transaksi tercatat secara real-time. Antarmuka ini dirancang sederhana dan intuitif untuk memberikan pengalaman pengguna yang nyaman dan efisien.

Hasil evaluasi keamanan menunjukkan tingkat keamanan berada pada kategori Medium Security. Ini berarti sistem memiliki perlindungan dasar, namun terdapat beberapa celah keamanan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan keamanan lebih lanjut, seperti penguatan enkripsi, pembaruan sistem secara berkala, dan penerapan firewall tambahan. Berdasarkan pengujian GTmetrix, kinerja website cukup baik dengan waktu pemuatan cepat dan interaksi langsung tanpa hambatan. Namun, hasil dari Sucuri menunjukkan perlu adanya peningkatan keamanan untuk meminimalkan potensi risiko serangan siber. Langkah-langkah seperti implementasi SSL/TLS yang kuat, pengaturan akses yang lebih ketat, dan pemantauan rutin sistem sangat direkomendasikan seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Penguijan Sistem

Metode Pengujian	Hasil	Deskripsi	
First Contentful Paint	1.6s	Waktu pertama elemen visual (seperti teks atau gambar) muncul di layar pengguna.	
Speed Index	2.0s	Indikator seberapa cepat konten terlihat selama pemuatan halaman.	
Largest Contentful Paint	2.1s	Waktu elemen terbesar di halaman (seperti gambar utama sepenuhnya dimuat.	
Time to Interactive	0ms	Waktu yang dibutuhkan hingga halaman sepenuhnya interaktif tanpa adanya gangguan.	
Total Blocking Time	0ms	Waktu total di mana elemen-elemen di halaman tertaha untuk menjadi interaktif.	
Cumulative Layout Shift	0	Tingkat perubahan tata letak elemen selama proses pemuatan halaman (ideal jika 0).	

Pengujian sistem menggunakan metode black-box dilakukan untuk memastikan setiap fitur utama berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur, mulai dari registrasi akun hingga pembuatan laporan, berfungsi dengan baik tanpa adanya error. Pengujian meliputi interaksi pengguna seperti pencarian dan penyewaan perlengkapan, serta pengelolaan data oleh admin. Selain itu, proses checkout dan pembayaran yang terintegrasi dengan Midtrans berhasil dilakukan tanpa kendala, dengan status transaksi tercatat secara real-time.

Tabel 2 Rlackbox Testing

Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil	Status
			Pengujian	
Registrasi Akun	Pengguna mendaftar	Akun berhasil terdaftar	Berhasil	Lulus
	dengan email dan kata	dan pengguna diarahkan		
	sandi valid.	ke dashboard.		
Login Akun	Pengguna login dengan	Pengguna berhasil	Berhasil	Lulus
	kredensial yang valid.	masuk ke halaman		
		utama.		
Pencarian	Pengguna mencari alat	Hasil pencarian sesuai	Berhasil	Lulus
Perlengkapan	dengan kata kunci	dengan kata kunci.		



		T		1
	tertentu.			
Penyewaan	Pengguna memilih alat	Pesanan berhasil	Berhasil	Lulus
Perlengkapan	dan mengatur durasi	ditambahkan ke		
	penyewaan.	keranjang.		
Checkout dan	Pengguna menyelesaikan	Pembayaran berhasil dan	Berhasil	Lulus
Pembayaran	pembayaran melalui	status pesanan		
	Midtrans.	diperbarui.		
Manajemen Data	Admin menambah,	Data diperbarui sesuai	Berhasil	Lulus
oleh Admin	mengubah, atau	perintah admin.		
	menghapus data alat			
	event.			
Laporan	Admin keuangan	Laporan berhasil	Berhasil	Lulus
Keuangan	mengunduh laporan	diunduh dalam format		
	transaksi.	yang benar.		

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem penyewaan alat event berbasis website untuk PT. Bangbewe Production menggunakan metode Waterfall. Sistem ini dilengkapi dengan integrasi payment gateway Midtrans, yang memungkinkan transaksi pembayaran dilakukan secara cepat, aman, dan fleksibel. Dengan empat aktor utama, yaitu pelanggan, staff operasional, keuangan, dan direktur, sistem ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan penyewaan, pemantauan transaksi, serta pembuatan laporan keuangan. Hasil pengujian menggunakan metode black-box menunjukkan bahwa semua fitur sistem bekerja sesuai spesifikasi, sedangkan evaluasi kinerja dengan GTmetrix menunjukkan waktu pemuatan yang cepat dan responsif. Namun, hasil pemeriksaan keamanan dengan Sucuri mengindikasikan bahwa tingkat keamanan sistem masih berada pada kategori medium, sehingga membutuhkan penguatan lebih lanjut.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk meningkatkan keamanan sistem melalui implementasi enkripsi SSL/TLS yang lebih kuat, pemasangan firewall aplikasi web, serta pembaruan sistem secara berkala untuk mencegah potensi serangan siber. Selain itu, pengembangan aplikasi berbasis *mobile* dapat menjadi langkah strategis untuk memperluas jangkauan layanan, meningkatkan aksesibilitas, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih fleksibel. Integrasi fitur notifikasi, seperti pemberitahuan status pemesanan atau pengingat pembayaran, juga dapat ditambahkan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Terakhir, dilakukan pengoptimalan fitur analitik dan laporan agar direktur dan tim manajemen dapat memanfaatkan data secara lebih mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

## VI. REFERENSI

- Alifia, A., Gunawan, W., & Hidayanti, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis Web Pada PT. Orang Kreatif Eksis Tangerang. Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi, 6(2), 108–117. https://doi.org/10.47080/saintek.v6i2.2159
- Ardabili, M. Y., & Fachrie, M. (2024). Pengembangan Sistem Pemesanan Jasa Fotografi dengan Integrasi Payment Gateway Berbasis Android. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 6(1), 54–64. https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1095
- Aziz, F., Said, F., & Sudrajat, A. (2020). Penerapan Konsep Finite State Automata Dalam Proses Pendaftaran Kelas Kursus Bahasa Inggris Pada Tempat Kursus. MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology), 12(2), 93–98. https://doi.org/10.18860/mat.v12i2.9330
- Aziz, F., Yanto, Y., & Juningsih, E. H. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE FUZZY TSUKAMOTO DENGAN OPTIMASI GENETIC ALGORITHM. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 8(1), 709–715. https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.9338

e-ISSN: 2541-1330

p-ISSN: 2541-1332



Mamluah, K., & Nurdiawan, O. (2023). RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 342–346. https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6308

- Nengah, W. (2023). Pengelolaan Event. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada Rajawali Pers.
- Nurhayati, M., & Yanti, S. N. (2024). PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM TRANSFORMASI BISNIS DAN EKONOMI. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10008–10012. https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.31500
- Nurrahman, D., Asep, A., & Aziz, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Pada Pd. Lajuar Motor Karawang. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 41–47.
- Oktavian, K. E., Sapriadi, S., & Syaliman, K. U. (2024). Sistem Informasi Pelaporan Kendaraan Dan Alat Berat Menggunakan Metode Rapid Application Development: (Studi Kasus: PT. Andalas Karya Mulia). *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 39–51
- Prihatmoko, R. G., & Subhiyakto, E. R. (2024). Pengembangan Aplikasi Penyewaan Mobil Menggunakan Metode Prototyping dengan Online Payment Gateway Midtrans. *Infotekmesin*, 15(1), 82–90. https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v15i1.2129
- Putri, W. D., Pratista, U. N., Anwar, M. I. M., Laoli, S., Alayda, S. G., Putra, S. A., ... Nuzulah, R. (2025). Pengembangan Sistem E-Commerce Berbasis Python untuk Optimasi Penjualan dan Penyewaan Printer. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika* (*JRAMI*), 6(01), 182–187. https://doi.org/10.30998/jrami.v6i01.13261
- Shidiq, Z. J., & Isnainiyah, I. N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Equipment Event Berbasis Web Pada Quproduction Qupro Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, 2(2), 570–578.
- Yulfita, A., Fakho, R. N., & Shella. (2024). *Modul Bisnis Digital: Pemasaran Digital, Branding, & Promosi*. Center for Development, Empowerment, and Policy (CEDEP) President University.
- Zivanovic, S. (2025). Overview of several IT Projects done by Waterfall methodology.



e-ISSN: 2541-1330

p-ISSN: 2541-1332