

Sistem Infomasi Penyewaan Baju Wedding Gown Berbasis Web Pada Toko Violettas Mode

Jerry Ongky Wijaya^{1,*}, Barany Fachri², Yanti Yusman³

^{1,2,3} Sains dan Teknologi, Universitas Panca Budi Medan, Indonesia

Email: ¹jerrybachtera@gmail.com, ²barany_fachri@dosen.pancabudi.ac.id, ³yantiyusman@gmail.com

(*Email Coressponding Author: jerrybachtera@gmail.com)

Received: 22 Mei 2025 / Revision: 28 Mei 2025 / Accepted: 28 Mei 2025

Abstrak

Violettas Mode adalah usaha penyewaan wedding gown yang masih mengandalkan sistem manual dalam pemesanan, pencatatan transaksi, dan pengelolaan stok. Sistem ini dianggap tidak efisien karena berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan menyulitkan pelanggan, terutama yang tidak dapat mengunjungi toko secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem informasi penyewaan wedding gown berbasis web, yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pasar, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis web yang memungkinkan pelanggan untuk mencari dan memesan wedding gown secara online, serta memudahkan pengelola dalam mengelola stok dan transaksi dengan lebih tepat. Diharapkan, implementasi sistem ini akan meningkatkan kualitas pelayanan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data di Toko Violettas Mode.

Kata Kunci: Sistem Berbasis Web; Penyewaan Wedding Gown; Metode Waterfall; Digitalisasi; Layanan

Abstract

Violettas Mode is a wedding gown rental business that still relies on a conventional system sfor order processing, transaction recording, and inventory management. This system is considered inefficient due to the risk of recording errors and the difficulty it poses for customers, especially those who are unable to visit the store directly. This study aims to design and develop a web-based rental information system for wedding gowns to improve operational efficiency, expand market reach, and provide easier access for customers to place orders. The system development method used is Waterfall, which includes the stages of requirement analysis, design, implementation, and testing. The result of this research is a web-based system that allows customers to search for and order wedding gowns online, while also helping the management to manage inventory and transactions more accurately. The implementation of this system is expected to enhance service quality and support data-driven decision-making at Toko Violettas Mode.

Keywords: Web-Based System; Wedding Gown Rental; Waterfall Method; Digitalization; Service

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, sektor perdagangan telah mengalami transformasi yang signifikan, terutama dalam dunia bisnis penyewaan. Salah satu bisnis yang semakin berkembang adalah penyewaan busana, khususnya *wedding gown*. Usaha penyewaan ini semakin diminati karena memberikan alternatif bagi masyarakat yang ingin menggunakan busana pengantin berkualitas tanpa harus membeli. Namun, meskipun permintaan akan layanan penyewaan ini meningkat, banyak penyedia layanan yang masih mengandalkan sistem manual dalam pengelolaan transaksi dan stok. Hal ini tidak hanya memperlambat proses pelayanan, tetapi juga meningkatkan potensi kesalahan dalam pencatatan data[1].

Penyewaan *wedding gown* merupakan bisnis yang memerlukan pengelolaan yang efisien dan akurat. Saat ini, banyak usaha penyewaan yang menggunakan sistem manual untuk mencatat transaksi, memonitor stok, dan menerima pesanan, yang mengakibatkan ketidakefisienan dalam operasional mereka. Dengan meningkatnya permintaan dan kompetisi dalam industri ini, sudah saatnya untuk memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan mempermudah interaksi dengan pelanggan[2]. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah sistem informasi berbasis web yang memungkinkan pelanggan untuk memesan busana secara online tanpa harus datang langsung ke toko.

Penerapan sistem informasi berbasis web di sektor penyewaan *wedding gown* diharapkan dapat mengatasi tantangan yang ada pada sistem manual, seperti kesalahan pencatatan dan keterbatasan dalam pengelolaan stok. Dengan sistem ini, pengelola usaha dapat memantau stok busana secara real-time dan mengelola transaksi dengan lebih efisien. Sistem informasi berbasis web juga memungkinkan pengelola untuk mengakses data penjualan dan transaksi kapan saja, serta menyediakan laporan yang lebih akurat untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik[3]. Pada beberapa penelitian terdahulu Sistem informasi penyewaan yang dapat digunakan dan dirancang dengan baik memudahkan pelanggan mengakses informasi penyewaan dan mempermudah admin membuat laporan kepada pimpinan, memudahkan administrasi untuk memberikan informasi tentang penyewaan kepada pelanggan, dan memungkinkan proses transaksi yang cepat dan tepat waktu[4].

Selain itu, dengan berkembangnya teknologi *E-Commerce*, sistem berbasis web dapat berfungsi sebagai media promosi yang efektif bagi usaha penyewaan *wedding gown*. Website yang responsif dan *user-friendly* dapat meningkatkan visibilitas bisnis dan menarik lebih banyak pelanggan. Platform digital ini juga memungkinkan untuk memperluas

jangkauan pasar, menjadikan bisnis lebih mudah diakses oleh konsumen di luar daerah, yang sebelumnya terbatas oleh lokasi fisik toko[5]. Oleh karena itu, investasi dalam sistem informasi berbasis web tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat posisi kompetitif usaha dalam pasar yang semakin digital[6].

Namun, meskipun banyak usaha penyewaan busana pengantin yang telah beroperasi dengan sistem manual, tidak semua usaha siap untuk beralih ke sistem digital. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan dalam sumber daya manusia dan pemahaman tentang teknologi yang tersedia. Oleh karena itu, penting untuk memilih metode pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan usaha tersebut. Salah satu metode yang tepat untuk pengembangan sistem ini adalah metode *Waterfall*, yang memiliki tahapan yang jelas dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian[7].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penyewaan *wedding gown* berbasis web pada Toko *Violettas Mode*, yang saat ini masih menggunakan sistem manual. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memudahkan proses pemesanan, serta mengoptimalkan pengelolaan stok dan transaksi. Metode *Waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem ini untuk memastikan setiap tahapan dilakukan secara terstruktur dan sistematis, guna mencapai hasil yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengelola serta pelanggan[8]. Masalah dengan pencatatan penjualan manual ini tidak hanya mengganggu operasi, tetapi juga berdampak pada hal lain seperti optimalisasi penjualan dan kepuasan pelanggan. Tanpa data yang akurat dan terkini, sulit bagi pemilik toko untuk menentukan tren penjualan, produk yang paling diminati, atau periode penjualan yang paling menguntungkan. Selain itu, pembuatan laporan penjualan yang tertunda dapat menghambat pengambilan keputusan yang cepat, yang sangat penting dalam lingkungan bisnis yang bergerak cepat[9].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

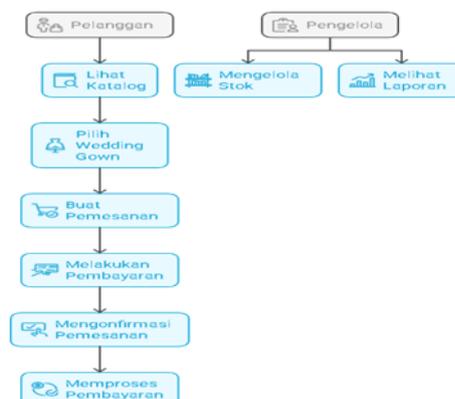
Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penyewaan *wedding gown* berbasis web pada Toko *Violettas Mode*. Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis menggunakan metode *Waterfall*, yang dipilih karena sifatnya yang sistematis dan terstruktur, memungkinkan pengembangan dilakukan dalam urutan tahapan yang jelas, yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini sangat sesuai untuk penelitian ini, di mana setiap tahap pengembangan perlu diselesaikan secara berurutan[10].



Gambar 1. Kerangka Tahapan Penelitian

2.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahap pertama, analisis kebutuhan sistem memberikan gambaran tentang sebuah sistem yang kemudian akan dirancang sesuai dengan kebutuhan perancangan. Ini termasuk analisis hardware dan software, serta pentingnya proses, input, dan output, serta analisis tentang pentingnya data dan proses pengumpulan data[11]. dalam pengembangan sistem adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini, melakukan observasi langsung di Toko *Violettas Mode* untuk memahami cara kerja sistem manual yang ada saat ini, serta melakukan wawancara dengan pengelola toko dan pelanggan guna menggali masalah yang ada pada sistem manual yang digunakan.



Gambar 2. Diagram Use Case

- Diagram Use Case dapat ditambahkan di sini untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pelanggan, pengelola) dan sistem, seperti bagaimana pelanggan dapat memesan wedding gown, melihat katalog, dan melakukan pembayaran. Diagram ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang fitur-fitur utama yang akan dibangun dalam sistem.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Awliya et al. (2024), tahap analisis ini sangat penting untuk mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan dengan sistem baru. Dari analisis ini, penulis berhasil mengidentifikasi masalah utama, seperti kesalahan pencatatan transaksi dan stok yang tidak terpantau dengan baik, serta keterbatasan dalam melayani pelanggan secara efektif.

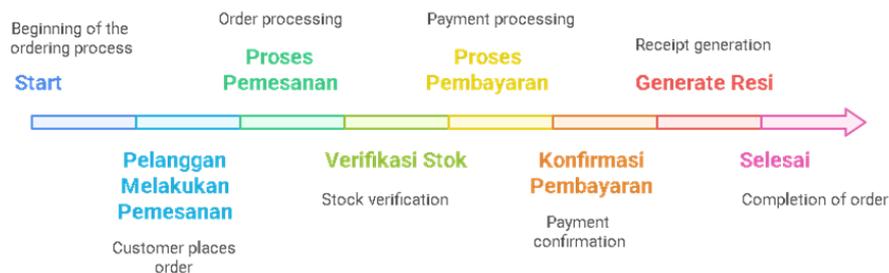
2.3 Desain Sistem

Setelah analisis kebutuhan, tahap berikutnya adalah perancangan sistem. Artikel ini memberikan penjelasan tentang pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pemodelan bahasa pemodelan terpadu (UML). pada kasus persewaan kostum. Karena pemodelan UML memiliki banyak grafik dan skema yang sangat fleksibel.

Dalam diagram UML versi 2.3, ada empat belas tipe diagram yang dapat digunakan untuk menunjukkan proses dalam alur pengembangan sistem[12].

2.4 Implementasi dan Pengujian

Sistem diterapkan sesuai dengan desain dan rancangan antarmuka aplikasi yang akan dibangun. Pada saat ini, mengkodekan atau membuat program aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Diagram Alur Proses dapat ditambahkan untuk menggambarkan urutan langkah-langkah yang diambil dalam pemrosesan transaksi, mulai dari pemesanan, pembayaran, hingga konfirmasi transaksi[13].



Gambar 3. Diagram Alur Proses

Setelah implementasi, sistem diuji menggunakan black-box testing untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh Meliana dan Wal Ikram (2022) mengonfirmasi bahwa pengujian fungsional seperti ini sangat penting untuk memverifikasi apakah sistem yang dikembangkan dapat menangani transaksi secara efektif dan akurat.

2.5 Pemeliharaan dan Pembaruan

Pemeliharaan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk menjaga peralatan atau sistem dalam kondisi yang baik atau untuk mengembalikannya ke fungsinya yang dirancang. basis informasi adalah kerangka kerja yang digunakan untuk memilah, menyimpan, dan memulihkan data dengan mudah[14]. Data kumpulan komputer terdiri dari berbagai informasi yang disimpan dalam desain tingkat lanjut dan disimpan untuk setidaknya satu klien. Kerangka kerja administrasi kumpulan data mengatur item dalam kumpulan data, memungkinkan peningkatan dan pemeliharaan, dan memungkinkan akses dan pencarian tambahan. Diagram Aktivitas dapat digunakan untuk menggambarkan alur pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala, termasuk langkah-langkah untuk memperbaiki bug dan menambahkan fitur baru[15].



Gambar 4. Diagram Aktivitas

Menurut penelitian oleh Septavia et al. (2019), pemeliharaan sistem adalah bagian yang sangat penting untuk memastikan kelangsungan operasional sistem, terutama ketika ada perubahan kebutuhan atau masalah teknis yang muncul setelah sistem diterapkan. Pemeliharaan ini juga mencakup pembaruan sistem untuk menyesuaikan dengan perubahan teknologi atau kebutuhan bisnis yang baru. Pembaruan sistem dilakukan secara berkala untuk memperbaiki bug, meningkatkan fungsionalitas, dan memastikan kompatibilitas dengan perangkat atau teknologi terbaru yang digunakan di Toko Violettas Mode.

2.6 Evaluasi dan Umpan Balik

Selama pemeliharaan, evaluasi berkala dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun terus memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi ini melibatkan umpan balik dari pengelola Toko Violettas Mode serta pelanggan yang menggunakan sistem. Diagram Komunikasi bisa digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengelola dan pelanggan terkait umpan balik yang diberikan tentang sistem.

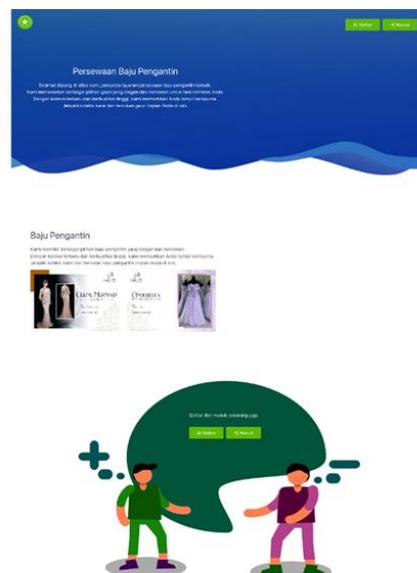


Gambar 5. Diagram Aktivitas

Penelitian oleh Awliya et al. (2024) menunjukkan bahwa umpan balik pengguna sangat penting dalam tahap evaluasi, karena hal ini membantu pengembang untuk mengetahui apakah sistem masih relevan dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil evaluasi, pengelola toko dapat memberikan saran untuk perbaikan dan pembaruan sistem, yang kemudian diterapkan untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas sistem. Pembaruan ini dapat mencakup fitur baru yang diinginkan oleh pengguna atau perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

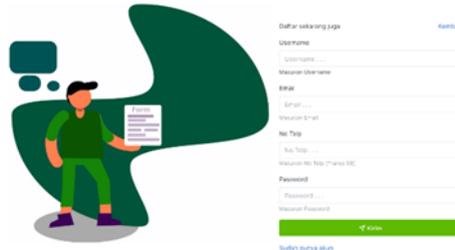
3.1 Halaman Daftar Penyewaan Gaun Pengguna



Gambar 6. Riwayat Penyewaan Gaun

Halaman ini menampilkan riwayat penyewaan gaun yang telah dilakukan oleh pengguna. Setiap penyewaan termasuk gambar gaun, harga sewa, dan tanggal penyewaan yang relevan. Desain ini memberikan cara mudah bagi pengguna untuk melacak transaksi penyewaan mereka sebelumnya dan melihat detail gaun yang telah disewa. Pengguna dapat memonitor aktivitas penyewaan mereka dengan cepat dan efisien.

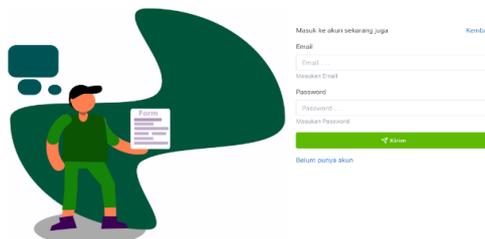
3.2 Halaman Registrasi Pengguna Baru



Gambar 7. Registrasi Penggunaan Baru

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mendaftar ke sistem dengan mengisi informasi seperti Username, Email, No Telepon, dan Password. Formulir ini sangat sederhana dan jelas, dengan kolom input yang mudah diakses. Di sebelah kiri, terdapat ilustrasi karakter yang memberikan sentuhan visual pada desain. Terdapat tombol Kirim di bawah form untuk mengirimkan data yang dimasukkan. Selain itu, ada opsi Sudah punya akun yang mengarahkan pengguna ke halaman login jika mereka sudah memiliki akun.

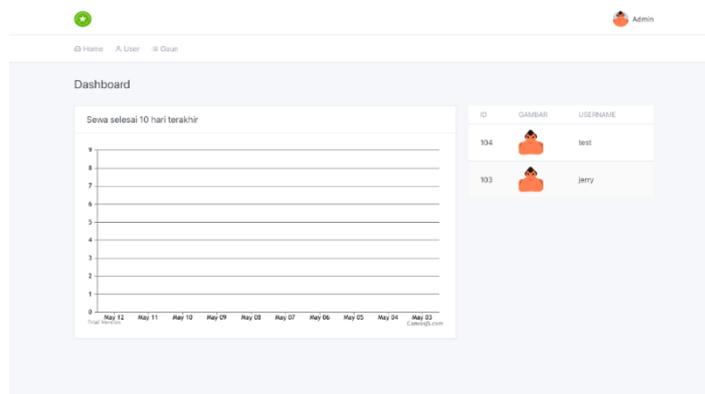
3.3 Halaman Login Pengguna



Gambar 8. Halaman Login

Halaman login dirancang dengan sederhana, menampilkan dua kolom input untuk Email dan Password. Di sebelah kanan, terdapat ilustrasi karakter yang memberikan elemen visual pada desain halaman. Pengguna dapat mengklik tombol Kirim untuk mengirimkan data login yang dimasukkan. Ada juga tautan Belum punya akun yang mengarahkan pengguna ke halaman pendaftaran untuk membuat akun baru. Antarmuka ini memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem dengan mudah.

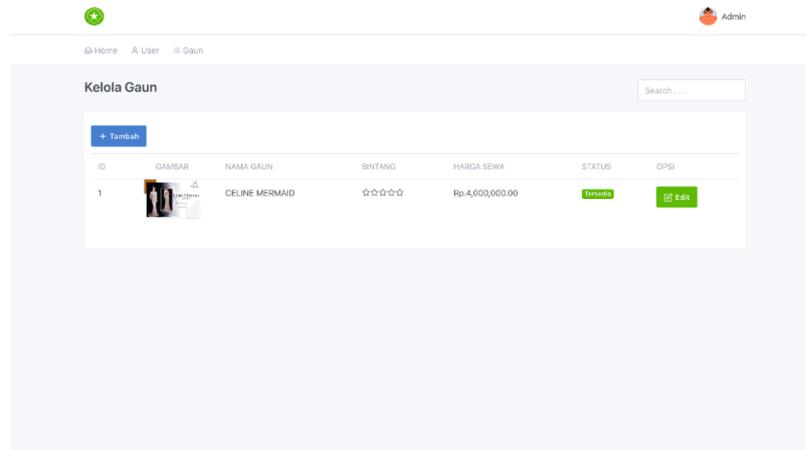
3.4 Halaman Beranda Admin



Gambar 9. Halaman beranda admin

Halaman beranda admin menyajikan grafik yang menampilkan sewa yang selesai dalam 10 hari terakhir. Di samping grafik, terdapat daftar pengguna yang terdaftar dengan ID, Foto, dan Username. Halaman ini memungkinkan admin untuk memantau aktivitas pengguna dan statistik penyewaan dengan mudah. Terdapat juga navigasi yang memungkinkan admin berpindah ke fitur lain seperti User, Gaun, dan Dashboard.

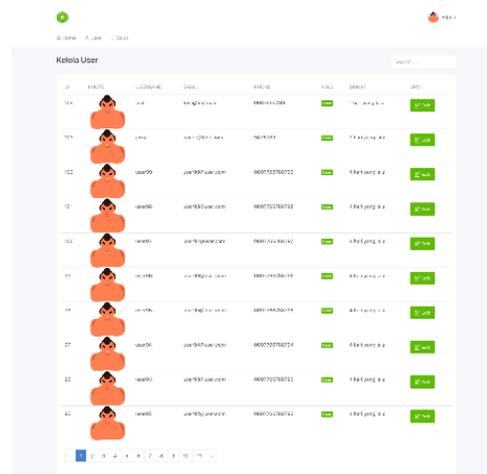
3.5 Halaman Pengelolaan Gaun Pengantin Admin



Gambar 10. Halaman mengelola daftar gaun pengantin

Halaman ini memungkinkan admin untuk mengelola daftar gaun pengantin yang terdaftar di sistem. Setiap gaun ditampilkan dengan informasi seperti gambar, nama gaun, rating bintang, harga sewa, dan status ketersediaan. Admin dapat mengedit, menghapus, atau menambahkan gaun baru dengan tombol Tambah. Halaman ini memberi admin kontrol penuh terhadap produk yang tersedia untuk disewa.

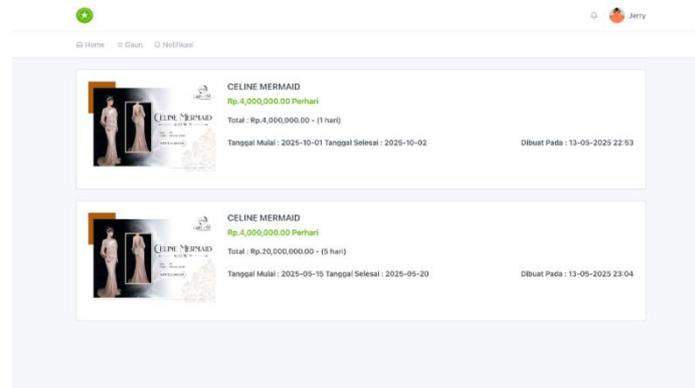
3.6 Halaman Kelola User (Admin)



Gambar 11. Halaman daftar pengguna

Desain antarmuka ini menampilkan tabel yang memuat daftar pengguna yang terdaftar di sistem, dengan kolom-kolom seperti ID, Foto, Username, Email, Phone, Role, Dibuat, dan Opsi. Setiap baris tabel dilengkapi dengan tombol Edit yang memungkinkan admin untuk memperbarui informasi pengguna. Di bagian atas halaman terdapat kolom pencarian untuk.

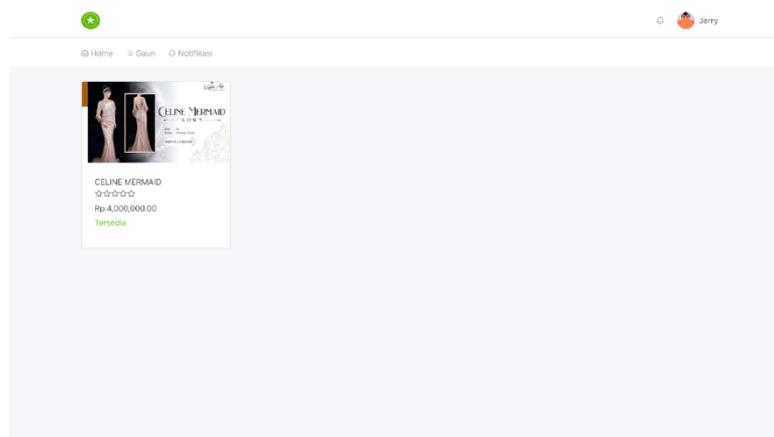
3.7 Halaman Beranda Pengguna



Gambar 12. Halaman Beranda Pengguna

Halaman ini adalah tampilan utama bagi pengguna setelah login. Terdapat tombol Daftar dan Masuk yang jelas, memungkinkan pengguna baru untuk mendaftar atau pengguna lama untuk login. Di bawah tombol ini, terdapat deskripsi singkat mengenai layanan penyewaan gaun pengantin, lengkap dengan gambar dan harga sewa gaun. Desain ini memberikan pengalaman pengguna yang sederhana dan memudahkan mereka untuk mendaftar atau masuk ke akun mereka.

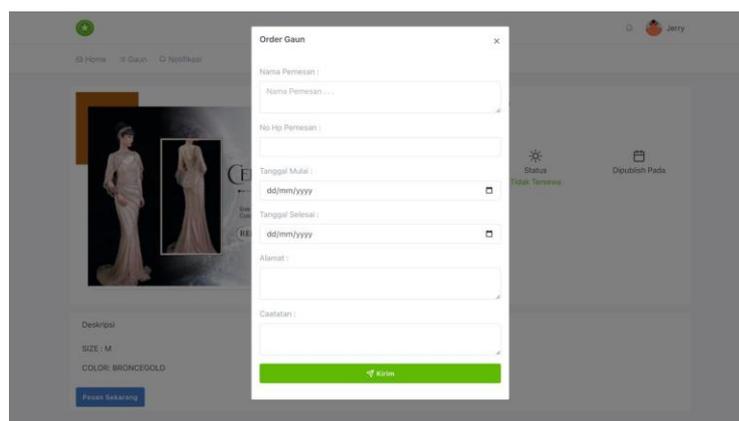
3.8 Halaman Daftar Gaun Pengantin Pengguna



Gambar 13. Halaman daftar pengguna

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat berbagai pilihan gaun pengantin yang tersedia untuk disewa. Setiap gaun ditampilkan dengan gambar, harga sewa per hari, dan status ketersediaannya. Desain halaman ini memberikan pengalaman yang jelas dan memudahkan pengguna dalam memilih gaun pengantin sesuai kebutuhan mereka. Pilihan gaun dapat dipilih untuk proses pemesanan lebih lanjut.

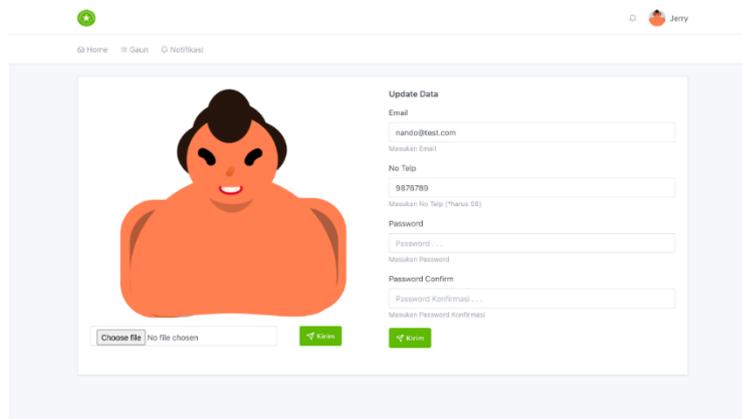
3.9 Halaman form penyewaan gown



Gambar 14. Halaman formulir pemesanan gaun

Halaman ini menampilkan formulir pemesanan gaun, di mana pengguna dapat mengisi Nama Pemesan, Nomor HP, Tanggal Mulai dan Tanggal Selesai penyewaan, Alamat, serta Catatan. Di sisi kanan, terdapat informasi gaun yang dipesan dan tombol Kirim untuk mengirimkan pemesanan. Desainnya sederhana dan mudah diakses.

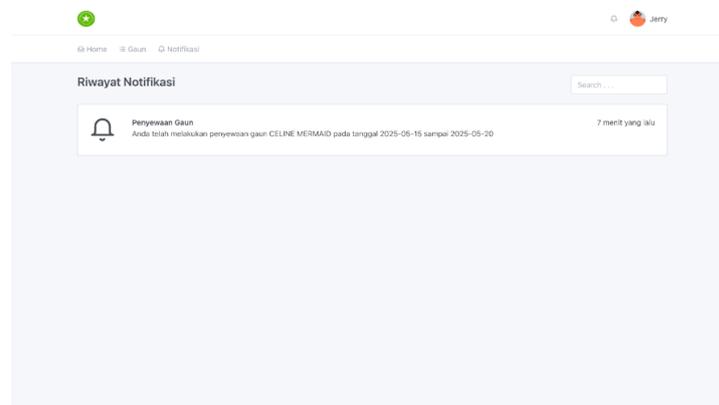
3.10 Halaman Profil Pengguna



Gambar 15. Halaman Profil Pengguna

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk memperbarui data pribadi mereka seperti Email, No Telepon, dan Password. Di sebelah kiri terdapat foto profil pengguna yang bisa diubah. Pengguna dapat mengganti Password dengan memasukkan Password Baru dan Konfirmasi Password. Tombol Kirim digunakan untuk mengirimkan perubahan data yang telah dilakukan. Desain halaman ini memberi kemudahan bagi pengguna dalam memperbarui informasi mereka.

3.11 Halaman Riwayat Notifikasi Pengguna



Gambar 16. Halaman Riwayat Notifikasi Pengguna

Halaman ini menampilkan daftar notifikasi yang diterima oleh pengguna, seperti pemberitahuan mengenai penyewaan gaun. Setiap notifikasi menyertakan deskripsi singkat dan waktu penerimaannya, memungkinkan pengguna untuk melacak aktivitas mereka. Halaman ini memberikan cara yang mudah bagi pengguna untuk meninjau dan mengecek riwayat pemberitahuan yang diterima terkait aktivitas dalam sistem.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penyewaan gaun pengantin berbasis web yang meningkatkan efisiensi operasional Toko Violetas Mode. Dengan penerapan metode Waterfall, sistem ini berhasil mengatasi masalah yang muncul dalam pengelolaan transaksi dan stok secara manual. Desain yang sederhana dan mudah digunakan memastikan pengalaman pengguna yang lebih lancar. Hasil pengujian membuktikan bahwa sistem ini bekerja dengan baik, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran, serta memungkinkan admin untuk

mengelola stok dan data pengguna dengan lebih efektif. Diharapkan, sistem ini akan mempercepat alur bisnis, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mendorong pertumbuhan bisnis Toko Violettas Mode di masa depan.

REFERENCES

- [1] R. Utari and J. P. R. Harahap, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi dalam Meningkatkan Efisiensi Pelaporan Keuangan Dinas Sosial Kabupaten Labuhanbatu Utara," *J. Mutiara Ilmu Akunt.*, vol. 2, no. 4, pp. 362–376, 2024.
- [2] L. Puspitawati, N. Cahyani, and L. Hertati, "Peningkatan tata kelola keuangan agrowisata desa cimande melalui digitalisasi bisnis," *J. Abdimas Mandiri*, vol. 6, no. 3, 2022.
- [3] P. Kustianto, S. Auliana, B. R. S. Permana, A. Rohman, and A. Munawir, "Penerapan Framework CodeIgniter 3 pada Aplikasi Penjualan di Toko Kue Kering Miya Jaya Serang," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 1, pp. 831–836, 2025.
- [4] M. Suhatsyah and R. Apriyana, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Horizon Di Kabupaten Karimun Berbasis Web," *J. TIKAR*, vol. 1, no. 1, pp. 87–103, 2020.
- [5] M. Alfandi *et al.*, "Pemanfaatan Canva Sebagai e-Katalog Dalam Meningkatkan Visibilitas Dan Kehadiran Toko Zaidan di Dunia Digital," *Welf. J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 567–573, 2023.
- [6] M. Rahmawati, S. R. Pratiwi, R. Wahyuni, K. Kartini, and I. Asas, "UMKM Cakap Digital melalui Penerapan E-Commerce: Studi Empiris di Kota Tarakan," *J. Alwatikhoebillah Kaji. Islam. Pendidikan, Ekon. Hum.*, vol. 10, no. 2, pp. 318–331, 2024.
- [7] H. Hermansyah, R. F. Wijaya, and S. Wahyuni, "Desain Aplikasi Cinta Mangrove Berbasis Mobile Di Desa Kota Pari Dengan Metode Waterfall," *Senashtek 2024*, vol. 2, no. 1, pp. 42–48, 2024.
- [8] R. Fardanty, "Sistem Informasi Katalog Produk Pasar Tani Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Dan Perkebunan Aceh," *J. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 51–61, 2024.
- [9] M. Yusuf and B. Fachri, "Sistem Informasi Penjualan Kartu dan Voucher Internet Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 5, pp. 388–397, 2024.
- [10] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis metode pengembangan sistem informasi berbasis website: a literatur review," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 119–133, 2020.
- [11] E. Trivaika and M. A. Senubekti, "Perancangan aplikasi pengelola keuangan pribadi berbasis android," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, 2022.
- [12] R. Gunawan, Y. Suherman, and S. S. Wibowo, "Rancang bangun sistem informasi verifikasi dan validasi data pengajuan tender berbasis web," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 16, no. 4, pp. 153–162, 2022.
- [13] P. Widodo and K. A. Wijayanti, "Perancangan sistem informasi penjualan besi berbasis web pada cv. mulya jaya yogyakarta," *Bianglala Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 49–57, 2020.
- [14] K. Syahputri and M. I. P. Nasution, "Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen," *J. Akunt. Keuang. Dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 54–58, 2023.
- [15] R. Diansyah, S. R. Agusri, and D. Saputra, "Rancang Bangun Aplikasi Perawatan Kendaraan di PT. Petro Artha Indo," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 286–299, 2024.