

SISTEM PENJUALAN DAN PENYEWAAN LAYANAN PERNIKAHAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: BUTIK STANDFASYA)

Supratman¹, Alvian Bastian², Muh. Ahyar³

^{1,2,3} Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Indonesia

Info Artikel	ABSTRACT
Riwayat artikel: Received, (29 Mei 2026) Revised, (13 Juni 2026) Accepted, (26 Juni 2026)	<i>The development of information technology encourages small and medium enterprises to adopt digital systems to improve operational efficiency and service quality. Butik Standfasya, a business engaged in wedding apparel rental and sales, still faces challenges in managing transactions, inventory, and financial reports through manual processes. This study aims to design and implement an integrated web-based sales and rental information system and provide an interface that facilitates product selection for customers. The system development method used was the Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall model. The system was developed using the Model-View-Controller (MVC) architecture, Laravel and Filament frameworks, and MySQL database. Role-Based Access Control (RBAC) was implemented for Super Admin, Administrator, Owner, Sales, Cashier, Finance, Warehouse, and Customer roles. Black Box Testing involving 60 scenarios achieved a 100% functional success rate. User Acceptance Testing (UAT) involving five prospective internal users produced an average score of 4.68 on a 5.00 scale, categorized as Very Good. The results indicate that the system can integrate business processes, improve operational efficiency, support transaction and inventory management, and provide customers with a more practical transaction experience.</i>
Kata kunci: (pisahkan dengan titik-koma) Sistem Informasi; Penjualan; Penyewaan; Website; Laravel; SDLC Waterfall; Butik Standfasya;	ABSTRAK Perkembangan teknologi informasi mendorong UMKM untuk memanfaatkan sistem digital dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Butik Standfasya yang bergerak pada penyewaan dan penjualan busana pernikahan masih menghadapi kendala dalam pengelolaan transaksi, stok, dan laporan keuangan yang dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan penyewaan berbasis website yang terintegrasi serta menyediakan antarmuka yang memudahkan pelanggan dalam memilih produk. Metode pengembangan yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Sistem dibangun menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC), framework Laravel dan Filament, serta basis data MySQL. Sistem menerapkan Role-Based Access Control (RBAC) untuk mengatur hak akses Super Admin, Administrator, Owner, Sales, Kasir, Keuangan, Gudang, dan Customer. Pengujian Black Box terhadap 60 skenario menunjukkan tingkat keberhasilan fungsional sebesar 100%. Pengujian User Acceptance Testing (UAT) terhadap lima calon pengguna menghasilkan skor rata-rata 4,68 dari skala 5,00 dengan kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan proses bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengelolaan transaksi dan stok, serta memberikan pengalaman transaksi yang lebih praktis bagi pelanggan.
Penulis Korespondensi: Alvian Bastian Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10 Makassar Email: alvianbastian@poliupg.ac.id	

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk industri layanan pernikahan. Digitalisasi mendorong usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk memanfaatkan sistem berbasis web guna memperluas akses informasi, meningkatkan efisiensi transaksi, dan memperkuat daya saing. Salah satu usaha yang menghadapi kebutuhan tersebut adalah Butik Standfasya yang bergerak pada penyewaan dan pembuatan busana pengantin serta penyediaan berbagai

aksesoris pernikahan. Dalam kegiatan operasionalnya, pengelolaan transaksi, pesanan, stok, dan laporan keuangan masih menghadapi kendala karena sebagian proses dilakukan secara manual.

Pengelolaan secara manual dapat menimbulkan ketidakakuratan pencatatan, keterlambatan konfirmasi pesanan, serta kesulitan dalam memantau pemasukan, pengeluaran, dan ketersediaan stok. Kondisi tersebut menjadi semakin kompleks karena proses bisnis Standfasya tidak hanya mencakup penjualan, tetapi juga penyewaan produk dengan pengaturan jadwal pengambilan dan pengembalian. Selain itu, pelanggan membutuhkan media yang lebih mudah untuk melihat katalog, memilih produk, dan menyelesaikan transaksi dengan metode pembayaran yang sesuai.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan manfaat penerapan sistem digital pada UMKM. Rahman et al. [1] menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sari dan Nugroho [2] menerapkan sistem informasi manajemen penyewaan pakaian berbasis web dan menunjukkan peningkatan kepuasan pelanggan melalui kemudahan akses informasi serta proses pemesanan. Penelitian lain menunjukkan bahwa e-commerce dapat memperluas jangkauan pasar dan mendukung peningkatan penjualan UMKM [3], sedangkan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional [4]. Website yang mudah digunakan juga berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan [5].

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem penjualan dan penyewaan layanan pernikahan berbasis website pada Butik Standfasya. Sistem dirancang untuk mengintegrasikan katalog produk, transaksi penjualan dan penyewaan, pengelolaan stok, pencatatan keuangan, serta pengaturan hak akses pengguna. Sistem juga menyediakan antarmuka publik dengan fitur pencarian dan penyaringan produk untuk membantu pelanggan memilih produk secara lebih mudah. Pengembangan dilakukan menggunakan SDLC model Waterfall, arsitektur Model-View-Controller (MVC), framework Laravel dan Filament, serta basis data MySQL.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan di Butik Standfasya dan Kampus Politeknik Negeri Ujung Pandang. Tahapan penelitian meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan produk, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan pihak terkait, observasi terhadap proses yang berjalan, dan studi literatur

2.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pengembangan sistem meliputi perangkat keras, perangkat lunak, serta data yang menjadi dasar pengolahan sistem.

Tabel 1. Alat yang digunakan

No.	Alat	Fungsi
1	Laptop	Menulis kode, menguji sistem, dan mengelola basis data.
2	Text editor/IDE	Menulis dan mengedit kode serta mendukung debugging.
3	PHP, HTML, CSS, JavaScript	Pengembangan sisi backend dan antarmuka sistem.
4	Laravel & Filament	Pengembangan aplikasi web dan antarmuka sistem manajemen.
5	MySQL	Menyimpan data transaksi, pelanggan, produk, stok, dan keuangan.
6	Hosting & Domain	Menyediakan akses sistem secara online.

Tabel 2. Bahan penelitian

No.	Bahan	Keterangan
1	Data Transaksi	Data kegiatan penjualan dan penyewaan yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan.
2	Data Pelanggan	Data pengguna layanan, termasuk informasi pelanggan dan riwayat transaksi.
3	Data Produk	Informasi produk yang dijual atau disewakan, termasuk nama, deskripsi, harga, stok, dan gambar.

2.3 Metode Pengembangan Sistem (*Prototype*)

Pengembangan sistem menggunakan Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Tahapan Waterfall yang diterapkan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta penerapan dan pemeliharaan. Pada tahap analisis, kebutuhan fungsional mencakup katalog produk, pemesanan, keranjang belanja, transaksi, pencarian dan filter produk, pengelolaan stok, keuangan, serta pelaporan. Kebutuhan non-fungsional meliputi keamanan data, performa, kemudahan akses, dan responsivitas antarmuka.

Perancangan sistem menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC), activity diagram, use case diagram, dan rancangan basis data. Sistem memiliki dua sisi utama, yaitu portal e-commerce untuk pelanggan dan sistem manajemen untuk pengguna internal. Pengembangan menggunakan PHP dan framework Laravel, Filament untuk antarmuka backend, serta MySQL sebagai basis data. Sistem menerapkan Role-Based Access Control (RBAC) dengan delapan peran, yaitu Super Admin, Administrator, Owner, Sales, Kasir, Keuangan, Gudang, dan Customer.

Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Black Box Testing digunakan untuk memeriksa kesesuaian keluaran sistem terhadap kebutuhan fungsional tanpa melihat struktur internal kode. Pengujian mencakup 60 skenario yang meliputi autentikasi dan RBAC, data master dan konten, alur pemesanan, keuangan, gudang dan pengadaan, serta pelaporan. UAT dilakukan kepada lima calon pengguna internal dengan kuesioner skala Likert 1–5 yang menilai aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

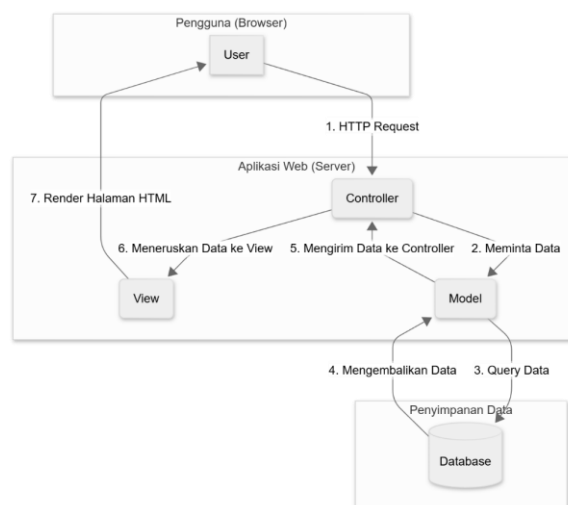
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Perancangan dan Implementasi Sistem

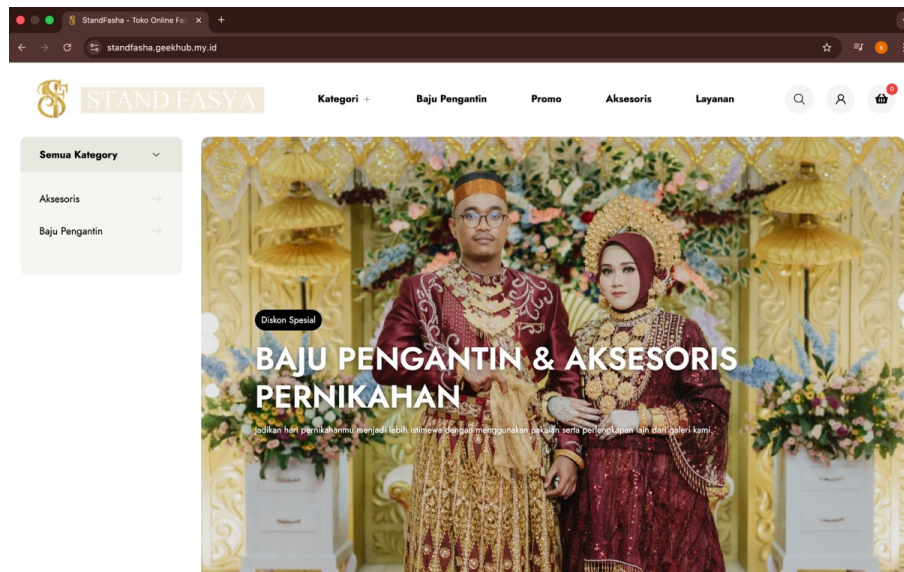
Sistem yang dikembangkan berhasil merealisasikan sistem informasi berbasis web yang mengintegrasikan proses penjualan, penyewaan, pengelolaan stok, transaksi keuangan, dan pelaporan. Arsitektur MVC memisahkan komponen Model, View, dan Controller sehingga logika bisnis, penyajian antarmuka, dan pengelolaan alur aplikasi dapat dikelola secara terstruktur. Portal frontend digunakan pelanggan untuk melihat katalog, melakukan pencarian dan filter, melihat detail produk, memasukkan produk ke keranjang, dan melakukan checkout. Sementara itu, backend digunakan oleh pengguna internal untuk mengelola data dan proses operasional.

Modul manajemen pengguna dan hak akses menjadi fondasi keamanan sistem. RBAC membatasi akses berdasarkan peran sehingga pengguna hanya dapat mengakses modul sesuai tanggung jawabnya. Modul katalog menyediakan pengelolaan produk, layanan, kategori, merek, banner, dan promosi. Modul transaksi menangani proses dari keranjang, checkout, pengunggahan bukti pembayaran, verifikasi pembayaran, hingga penyelesaian transaksi. Modul inventaris dan pengadaan digunakan untuk memantau stok, menyesuaikan stok, serta mengelola permintaan pengadaan. Modul keuangan mencatat pemasukan dari transaksi yang telah divalidasi dan pengeluaran operasional. Modul pelaporan menghasilkan laporan pemasukan, pengeluaran, dan stok bahan.

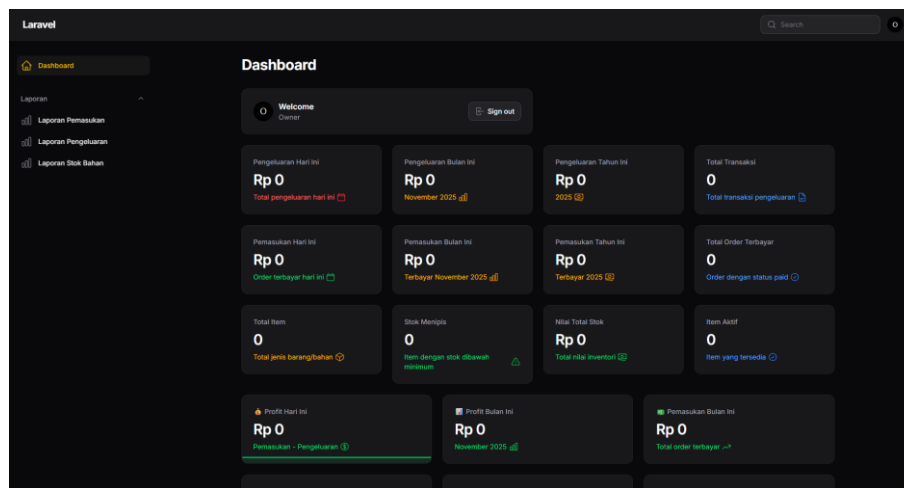
Penerapan arsitektur MVC menghasilkan dua platform yang terhubung secara logis, yaitu portal e-commerce yang berorientasi pada pelanggan dan sistem manajemen untuk kebutuhan internal. Pemisahan tersebut mendukung pengelolaan sistem secara modular dan mempermudah pemeliharaan.



Gambar 1. Diagram Arsitektur Model-View-Controller Sistem Standfasya



Gambar 2. Antarmuka Publik Sistem



Gambar 3. Dashboard Sistem Manajemen

Pengujian Black Box dilakukan terhadap 60 skenario. Seluruh skenario memperoleh status Valid sehingga tingkat keberhasilan fungsional mencapai 100%. Pengujian mencakup autentikasi dan RBAC, pengelolaan data master dan konten, alur transaksi e-commerce, manajemen keuangan, gudang dan pengadaan, serta pelaporan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses bisnis utama dapat berjalan sesuai rancangan. Pengurangan stok setelah transaksi terverifikasi, pencatatan pemasukan, pengelolaan pengeluaran, proses pengadaan, serta pembuatan laporan dapat berjalan tanpa ditemukan ketidaksesuaian pada skenario yang diuji.

Pengujian UAT melibatkan lima calon pengguna internal yang terdiri atas Owner, Staf Keuangan, Staf Gudang, Staf Sales, dan Staf Admin. Penilaian dilakukan terhadap empat aspek. Hasil rata-rata aspek fungsionalitas adalah 4,67, kemudahan penggunaan 4,60, efisiensi 4,73, dan kepuasan pengguna 4,73. Skor akhir rata-rata sebesar 4,68 dari skala 5,00 dan termasuk kategori Sangat Baik. Nilai efisiensi dan kepuasan pengguna menjadi aspek dengan skor tertinggi, yang menunjukkan bahwa pengguna menilai sistem membantu mempercepat pekerjaan dan memberikan pengalaman penggunaan yang positif.

Hasil implementasi dan pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan proses bisnis yang sebelumnya terpisah dalam satu platform digital. Dari sisi operasional, sistem membantu mengurangi pekerjaan manual pada pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pelaporan. Dari sisi pelanggan, katalog digital, pencarian, filter, serta transaksi daring memberikan akses informasi yang lebih praktis. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa digitalisasi dan sistem berbasis web dapat mendukung efisiensi operasional serta meningkatkan pengalaman pelanggan [1]–[5].

Tabel 3. Ringkasan Pengujian Black Box

No.	Modul	Jumlah Skenario	Hasil
1	Autentikasi & RBAC	10	Valid
2	Data Master & Konten	15	Valid
3	Pemesanan (E-Commerce)	15	Valid
4	Manajemen Keuangan	8	Valid
5	Gudang & Pengadaan	8	Valid
6	Pelaporan	4	Valid
Total		60	100% Valid

Tabel 4. Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna (UAT)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata
1	Fungsionalitas	4,67
2	Kemudahan Penggunaan (Usability)	4,60
3	Efisiensi	4,73
4	Kepuasan Pengguna	4,73
SKOR AKHIR RATA-RATA		4,68

3.2. Hasil Analisis Sistem

Hasil pengujian fungsional dan UAT menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan teknis dan kebutuhan pengguna. Tingkat keberhasilan 100% pada 60 skenario Black Box menunjukkan bahwa seluruh modul inti berjalan sesuai spesifikasi. Pada sisi pengguna, skor UAT sebesar 4,68 menunjukkan penerimaan yang sangat baik. Nilai efisiensi sebesar 4,73 menunjukkan bahwa sistem dinilai membantu mempercepat pekerjaan dan mengurangi langkah manual, sedangkan skor kepuasan pengguna sebesar 4,73 menunjukkan penerimaan yang positif terhadap sistem.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Penjualan dan Penyewaan Layanan Pernikahan Berbasis Website pada Butik Standfasya. Sistem mampu mengintegrasikan proses katalog, penjualan, penyewaan, transaksi, pengelolaan stok, keuangan, dan pelaporan dalam satu platform dengan mekanisme RBAC. Pengujian Black Box terhadap 60 skenario menghasilkan tingkat keberhasilan 100%, sedangkan UAT terhadap lima calon pengguna memperoleh skor rata-rata 4,68 dari skala 5,00 dengan kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang ditetapkan dan diterima dengan baik oleh pengguna. Sistem juga memberikan akses katalog dan transaksi daring yang lebih praktis bagi pelanggan serta membantu mengurangi pekerjaan manual dalam operasional Butik Standfasya.

5. REFERENSI

- [1] A. Rahman, H. Siregar, dan N. Putri, "Pengaruh Digitalisasi terhadap Efisiensi Operasional UMKM di Indonesia," *Jurnal Teknologi Bisnis*, vol. 12, no. 1, hlm. 45–60, 2023.
- [2] D. P. Sari dan R. Nugroho, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penyewaan Pakaian Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 2, hlm. 120–134, 2022.
- [3] R. A. Sari dan H. Prabowo, "Pengaruh E-Commerce terhadap Peningkatan Penjualan UMKM di Era Digital," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 12, no. 2, hlm. 45–58, 2021.
- [4] R. Hidayat dan D. Sari, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional UMKM," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 9, no. 1, hlm. 23–34, 2022.
- [5] A. Widiastuti dan A. Nugroho, "Analisis Pengaruh Website Terhadap Kepuasan Pelanggan di Sektor Jasa," *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, vol. 15, no. 3, hlm. 67–78, 2023.
- [6] S. Widodo, B. Setiawan, dan R. Mulyono, "Penerapan E-Commerce dalam UMKM Fashion di Indonesia," *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, vol. 15, no. 3, hlm. 200–215, 2021.
- [7] A. Wibowo, B. Setiawan, dan H. Prabowo, "Impact of Integrated Financial Information Systems on SMEs' Financial Management," *Journal of Business Research*, vol. 15, no. 2, hlm. 67–79, 2023.
- [8] A. Alshahrani, A. Alzahrani, dan M. Alshammari, "The Role of UML in Software Development: A Review," *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, vol. 15, no. 2, hlm. 45–56, 2021.