



RESEARCH ARTICLE

Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Spanduk Berbasis Web dengan Pendekatan Prototype

Salsabila¹ | Edy Rahman Syahputra^{2*}

^{1,2*} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

Correspondence

² Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.
Email: salsabila33975@gmail.com

Funding information

Universitas Harapan Medan.

Abstract

Banner ordering at Moeha Advertising was previously conducted through direct visits and WhatsApp, while order, payment, and reporting data were recorded separately and customers had to contact staff to obtain order-status information. This study develops a web-based banner ordering information system using the Prototype approach. Data were collected through observation, literature study, and interviews with the owner or manager. The system was developed using PHP and MySQL and modeled with Unified Modeling Language (UML). The final system supports product selection, cart and checkout, design upload, COD or transfer payment, order-status tracking, complaints, refunds, delivery, and managerial reports for Customer, Admin, Cashier, Courier, and Manager. Black Box Testing covered 35 functional scenarios: 7 Customer, 9 Admin, 6 Cashier, 6 Courier, and 7 Manager scenarios; every result was recorded as compliant. The system organizes ordering and operational data in an integrated web workflow.

Keywords

Information System; Banner Ordering; Website; Prototype; Order Tracking.

Abstrak

Proses pemesanan spanduk pada Moeha Advertising sebelumnya dilakukan melalui kunjungan langsung dan WhatsApp, sedangkan data pesanan, pembayaran, dan laporan dicatat terpisah serta pelanggan harus menghubungi petugas untuk mengetahui status pesanan. Penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Pemesanan Spanduk Berbasis Web dengan pendekatan Prototype. Data dikumpulkan melalui observasi, studi pustaka, dan wawancara dengan manajer atau pemilik. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL serta dimodelkan dengan Unified Modeling Language (UML). Sistem akhir mencakup pemilihan produk, keranjang dan checkout, unggah desain, pembayaran COD atau transfer, tracking status, komplain, refund, pengiriman, dan laporan manajerial untuk Customer, Admin, Kasir, Kurir, dan Manajer. Pengujian Black Box mencakup 35 skenario, yaitu 7 Customer, 9 Admin, 6 Kasir, 6 Kurir, dan 7 Manajer; seluruh hasil dinyatakan sesuai. Sistem menyatukan proses pemesanan dan pengelolaan data operasional dalam satu alur berbasis web.

Kata Kunci

Sistem Informasi; Pemesanan Spanduk; Website; Prototype; Tracking Pesanan.

1 | PENDAHULUAN

Transformasi digital pada usaha percetakan berkaitan dengan pemanfaatan sistem berbasis web untuk menyatukan informasi penjualan, pelayanan, dan administrasi dalam satu alur kerja yang lebih terstruktur. Dalam konteks usaha kecil dan menengah, digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyimpanan data, tetapi juga berperan dalam menjaga konsistensi proses, memperkuat keterlacakan transaksi, serta mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data. Namun demikian, keberhasilan implementasi digital sangat bergantung pada kesesuaian penerapan dengan kebutuhan nyata organisasi, ketersediaan sumber daya, serta kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi perlu dirancang secara praktis, relevan, dan dapat diadopsi dalam proses operasional yang sedang berjalan (Alam, 2025; Hasibuan, 2023; Sagala & Ōri, 2024; Hermann *et al.*, 2024). Usaha percetakan spanduk pada umumnya melayani pembuatan media promosi dengan variasi ukuran, desain, dan kebutuhan pelanggan. Proses bisnis yang dijalankan mencakup pemilihan produk, penerimaan desain, pengaturan spesifikasi, pembayaran, pencetakan, pengiriman, hingga penyusunan laporan penjualan dan aktivitas operasional. Pada tahapan tersebut, diperlukan pencatatan yang sistematis agar informasi pesanan dapat ditelusuri dari awal hingga selesai. Tanpa sistem yang terintegrasi, proses sering kali bergantung pada catatan manual, percakapan berulang, dan koordinasi antarbagian yang tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga berdampak pada waktu pelayanan serta kualitas pelaporan (Dzikril, 2023; Ginting, 2023; Karistama *et al.*, 2025). Hasil observasi dan wawancara pada Moeha Advertising menunjukkan bahwa pemesanan masih dilakukan melalui kunjungan langsung atau melalui WhatsApp. Data pelanggan dan data pesanan tersebar pada catatan manual serta rangkaian percakapan, sedangkan pelanggan perlu menghubungi pihak toko untuk mengetahui perkembangan pesannya. Kondisi ini memunculkan sejumlah permasalahan operasional, antara lain kesulitan dalam penelusuran riwayat transaksi, pemantauan pembayaran yang kurang terpusat, keterbatasan informasi status pengiriman, serta potensi ketidakkonsistenan pencatatan ketika terjadi komplain atau kebutuhan refund. Selain itu, penyusunan laporan operasional cenderung dilakukan secara rekap manual sehingga menyulitkan pengelolaan data apabila diperlukan untuk kebutuhan evaluasi kinerja usaha.

Penelitian terdahulu pada bidang percetakan dan advertising telah membahas pemesanan berbasis web, monitoring, maupun tracking pesanan. Akan tetapi, fitur-fitur tersebut umumnya diuraikan sebagai fungsi yang berdiri sendiri atau tidak dibahas secara menyeluruh dalam satu platform yang saling terintegrasi. Kesenjangan penelitian pada studi ini terletak pada kebutuhan untuk mengintegrasikan seluruh tahapan pemesanan mulai dari unggah desain, proses pembayaran, tracking status, komplain, refund, hingga pengiriman dan laporan manajerial dengan pembagian hak akses untuk lima aktor. Integrasi menyeluruh tersebut menjadi pembeda utama dibandingkan penelitian sejenis (Limu, 2024; Monika *et al.*, 2023; Permatasari *et al.*, 2022; Pratama *et al.*, 2025; Sayuti *et al.*, 2024). Pendekatan *Prototype* dipilih karena kebutuhan Moeha Advertising memerlukan validasi antarmuka dan fungsi sejak tahap awal pengembangan. Melalui *Prototype*, pengguna dapat menilai rancangan yang diusulkan, memberikan umpan balik, serta meminta perbaikan sebelum sistem diselesaikan secara penuh. Pendekatan ini lebih sesuai dibandingkan metode yang cenderung berurutan ketika detail kebutuhan tampilan dan alur kerja masih perlu diklarifikasi bersama. Walaupun metode Agile juga bersifat iteratif, penelitian ini menekankan penyusunan rancangan awal yang dapat diuji langsung serta perbaikan berdasarkan evaluasi pengguna. Dengan demikian, rancangan sistem dapat lebih selaras dengan kebutuhan operasional yang dialami oleh pengguna di Moeha Advertising (Farid & S. T., 2024; Putri *et al.*, 2024). Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) membangun Sistem Informasi Pemesanan Spanduk Berbasis Web pada Moeha Advertising; (2) mengintegrasikan alur pemesanan, pembayaran, *tracking*, komplain, *refund*, pengiriman, dan laporan; serta (3) menerapkan *Prototype* untuk menyesuaikan fungsi sistem dengan kebutuhan pengguna.

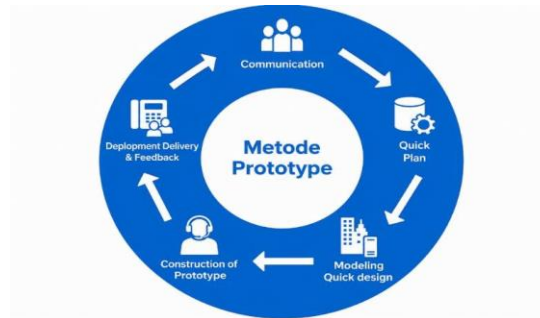
2 | LANDASAN TEORI

Sistem informasi pada penelitian ini mengelola data pengguna, produk, keranjang, pesanan, pembayaran, komplain, rating, refund, dan pengiriman sehingga aktivitas pemesanan dapat dipantau melalui data yang tersimpan (Afdhaluddin & Asoka, 2023) dan (Melisa *et al.*, 2024). *Tracking* pesanan menyampaikan perubahan status dari tahap pemrosesan sampai pesanan selesai. Pada Moeha Advertising, *tracking* dibatasi pada informasi status seperti diproses, dikemas, dikirim, dan selesai; sistem belum menampilkan posisi kurir secara *real time* (Permatasari *et al.*, 2022) dan (Primadi *et al.*, 2024). Penggunaan *website* menghubungkan pelanggan dan petugas pada satu media akses, sedangkan PHP, MySQL, HTML, CSS, XAMPP, dan Visual Studio Code mendukung pengembangan serta penyimpanan data operasional (Fauzan & Agustin, 2024)–(Firnando *et al.*, 2023), (Ihksan *et al.*, 2023), (Mardiansyah *et al.*, 2024), (Maulani, n.d.), (Nurlailah & W. R. N., 2023), (Rahayu, 2023), dan (Siregar *et al.*, 2024).

2.1 *Prototype*, UML, dan Pengujian Sistem

Pendekatan *Prototype* memulai pengembangan dari komunikasi kebutuhan, perencanaan, pemodelan desain,

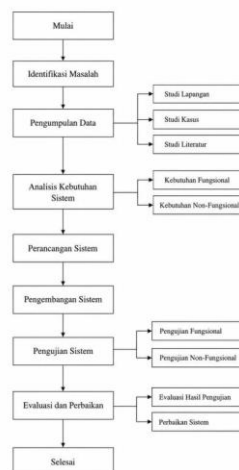
pembangunan *prototype*, evaluasi pengguna, dan perbaikan (Farid & T. S., 2024) dan (Putri *et al.*, 2024). Kekuatan pendekatan ini terletak pada validasi kebutuhan melalui artefak yang dapat dilihat dan dicoba lebih awal, sehingga cocok untuk proses bisnis percetakan yang melibatkan interaksi pelanggan, administrasi, pembayaran, dan logistik. *UML* digunakan untuk menggambarkan fungsi aktor, alur aktivitas, struktur kelas, dan urutan interaksi antarobjek (Narulita *et al.*, 2024) dan (Ramdany *et al.*, 2023). Pengujian *Black Box* menilai kesesuaian keluaran berdasarkan masukan dan fungsi yang dijalankan pengguna (Kartono *et al.*, 2024). Pengujian *usability* dengan instrumen terstandar seperti *System Usability Scale* (SUS) dapat melengkapi pengujian fungsional karena menilai kemudahan penggunaan dari perspektif pengguna; penelitian ini belum melakukan pengukuran SUS secara kuantitatif (Gomes *et al.*, 2024).



Gambar 1. Tahapan metode Prototype

3 | METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sistem dengan pendekatan deskriptif kualitatif pada tahap pengumpulan dan analisis kebutuhan. Objek penelitian adalah Moeha Advertising. Data diperoleh melalui observasi proses pemesanan, studi pustaka, serta wawancara langsung dengan satu informan utama, yaitu manajer/pemilik Moeha Advertising. Wawancara dipilih karena informan mengetahui proses pemesanan, kendala operasional, pembagian tugas pengguna, serta kebutuhan sistem. Observasi digunakan untuk memeriksa alur pemesanan, pengiriman desain, pencatatan pesanan, pembayaran, komplain, refund, pengiriman, dan kebutuhan laporan. Data kualitatif tersebut dipetakan menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional; penelitian tidak menggunakan analisis statistik inferensial.



Gambar 2. Alur prosedur penelitian

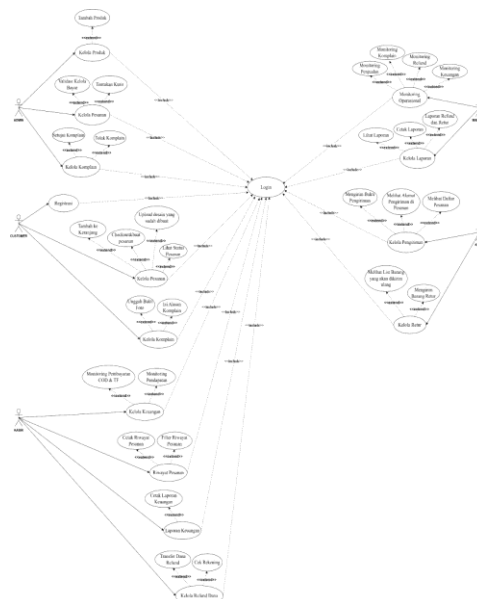
Tahapan *Prototype* terdiri atas identifikasi kebutuhan, pembuatan *prototype* awal, evaluasi dan feedback pengguna, serta revisi dan penyempurnaan. *Prototype* awal memuat halaman beranda, registrasi, login, pengelolaan produk, dan logistik pesanan. Evaluasi pengguna bersifat kualitatif melalui peninjauan *prototype* bersama pengguna, bukan pengujian *usability* kuantitatif. Evaluasi tersebut menghasilkan enam masukan utama yang menjadi dasar penyempurnaan antarmuka, verifikasi pembayaran, pembatalan transaksi bermasalah, informasi status pembayaran, dan proses *checkout*.

Tabel 1. Masukan pengguna pada evaluasi prototype

No	Kategori	Masukan pengguna
1	Antarmuka (UI)	Tampilan halaman beranda perlu disesuaikan dengan identitas Moeha Advertising
2	Antarmuka (UI)	Tata letak dashboard Admin perlu dirapikan agar lebih mudah digunakan.
3	Verifikasi Pembayaran	Status pembayaran COD dan Transfer (TF) perlu ditampilkan lebih jelas.
4	Verifikasi Pembayaran	Admin memerlukan fitur pembatalan transaksi pembayaran yang bermasalah.
5	Verifikasi Pembayaran	Informasi verifikasi pembayaran perlu ditampilkan lebih lengkap dan mudah dipahami.
6	Checkout Keranjang	Sistem perlu mendukung checkout beberapa produk dalam satu transaksi.

Sistem memiliki lima aktor yaitu:

- 1) Customer melakukan registrasi, memilih produk, menambahkan produk ke keranjang, checkout, mengunggah desain, memilih pembayaran, melihat status, memberi rating dan ulasan, serta mengajukan komplain
- 2) Admin mengelola produk, pesanan, komplain, dan penyerahan pesanan kepada kurir
- 3) Kasir menangani verifikasi pembayaran transfer dan refund yang telah disetujui Admin
- 4) Kurir menerima tugas pengiriman dan mengunggah bukti serah terima
- 5) Manajer memantau transaksi, pesanan, pengiriman, dan laporan.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Pemesanan Spanduk

4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Implementasi Sistem Berbasis Web

Hasil implementasi membentuk aplikasi berbasis web dengan alur pemesanan yang terhubung dari katalog produk sampai laporan. Data pada setiap tahap disimpan dalam basis data dan ditampilkan sesuai hak akses pengguna. Perbandingan proses lama dan sistem baru dirangkum pada Tabel 2 untuk menunjukkan perubahan alur kerja tanpa menyatakan peningkatan waktu atau persentase efisiensi yang belum diukur pada penelitian.

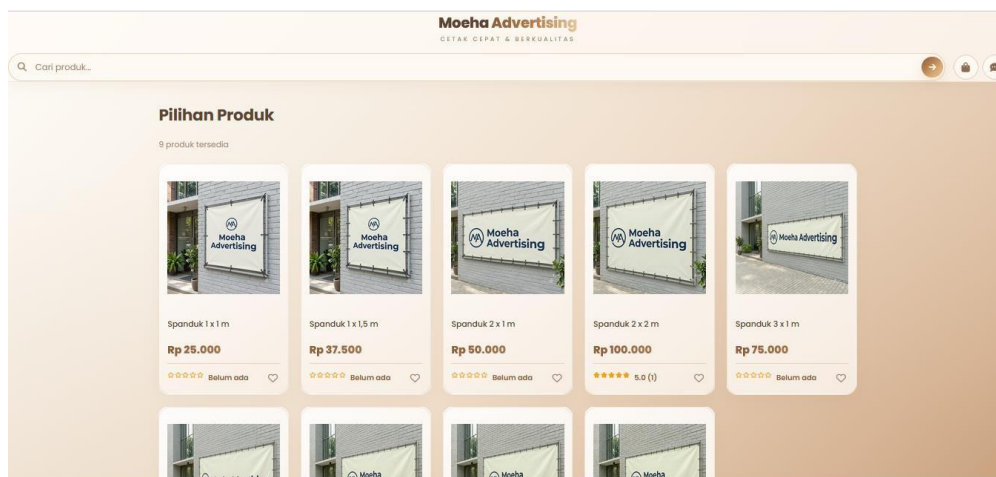
Tabel 2. Perbandingan proses lama dan sistem berbasis web

Aspek	Proses sebelumnya	Sistem berbasis web
Pemesanan	Kunjungan/WhatsApp	Katalog, keranjang, checkout
Desain	Komunikasi terpisah	Unggah desain per pesanan
Pembayaran	Pencatatan terpisah	COD/transfer + verifikasi
Status	Tanya petugas	Tracking melalui akun
Komplain/refund	Tidak terpusat	Pengajuan dan proses terdokumentasi
Pengiriman & laporan	Koordinasi/rekap manual	Tugas kurir, bukti serah terima, laporan



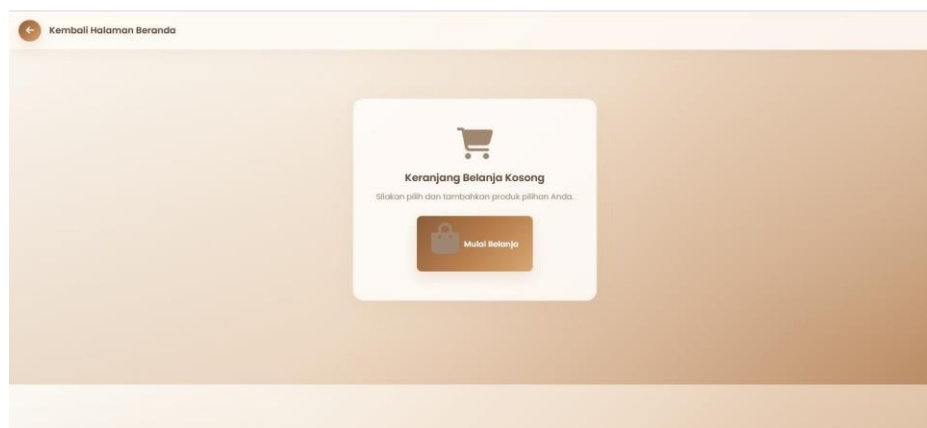
Gambar 4. Halaman utama sistem Moeha Advertising

Halaman utama menjadi titik awal akses pelanggan. Informasi layanan, navigasi, identitas Moeha Advertising, dan tombol login ditampilkan pada satu halaman untuk mengarahkan pengguna ke proses pemesanan.



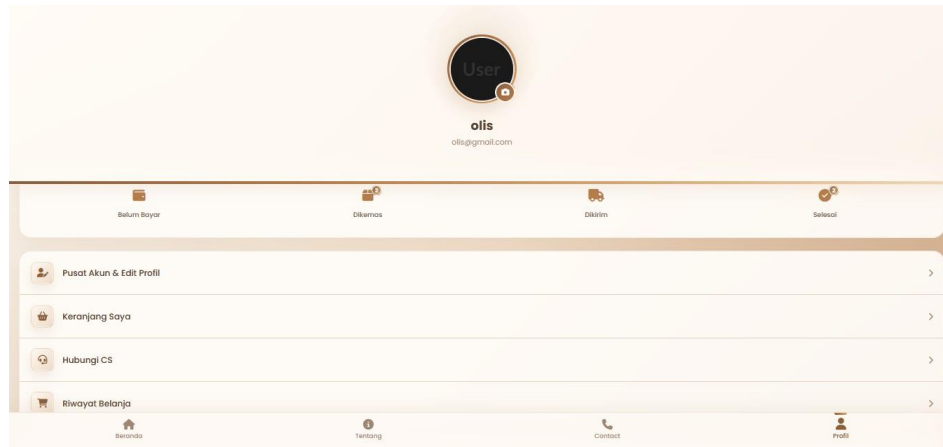
Gambar 5. Halaman produk

Halaman produk menyajikan pilihan spanduk beserta gambar, ukuran, harga, dan rating. Fitur pencarian membantu pelanggan menemukan produk sebelum menambahkannya ke keranjang.



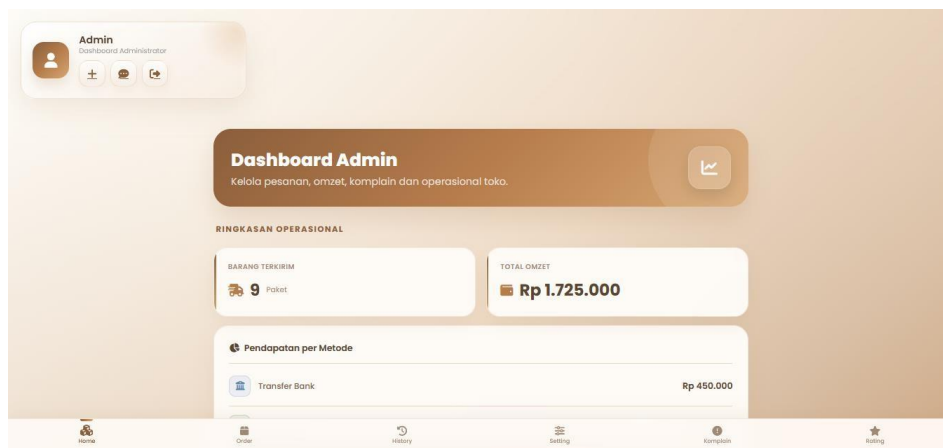
Gambar 6. Halaman keranjang belanja

Keranjang menampilkan produk yang dipilih, jumlah pesanan, harga, subtotal, dan total pembayaran. Pelanggan dapat menyesuaikan jumlah atau menghapus produk sebelum melanjutkan ke checkout.



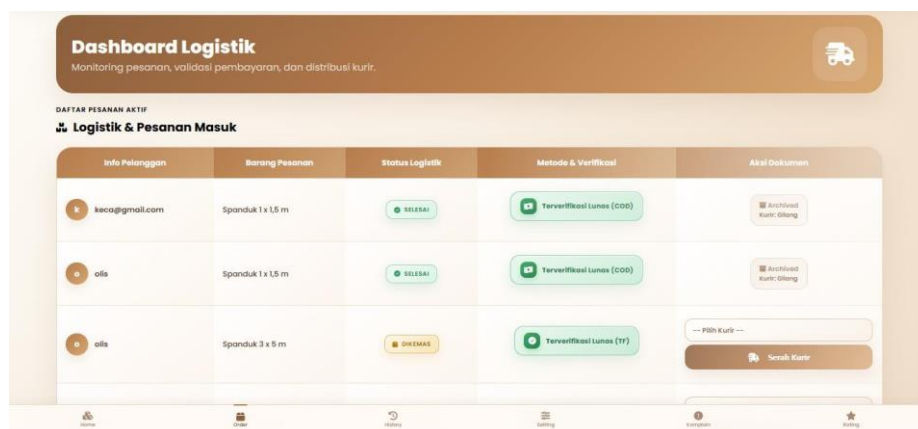
Gambar 7. Halaman profil customer

Halaman profil memuat data akun, status pesanan, edit profil, keranjang, layanan pelanggan, dan riwayat belanja. Bagian ini menjadi pusat informasi pelanggan setelah login.



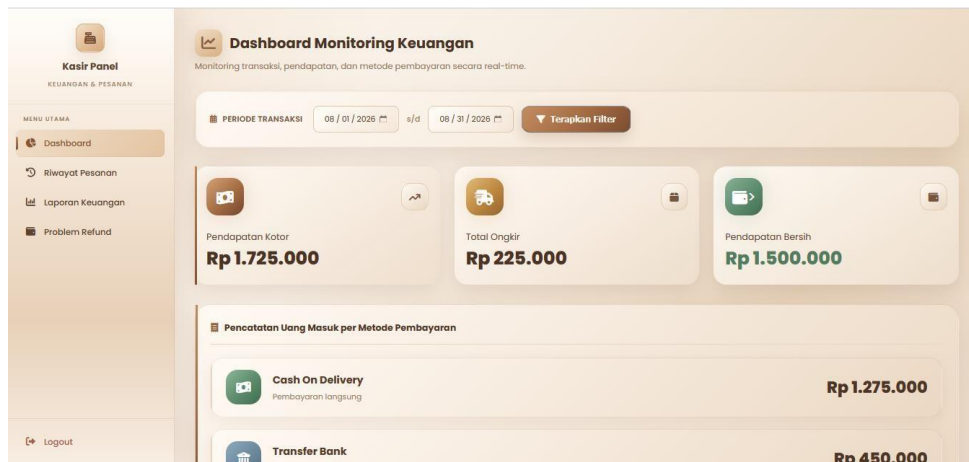
Gambar 8. Dashboard Admin

Dashboard Admin menampilkan ringkasan operasional seperti barang terkirim, omzet, dan pendapatan berdasarkan metode pembayaran. Menu order, history, setting, komplain, dan rating digunakan untuk pengelolaan aktivitas sistem.



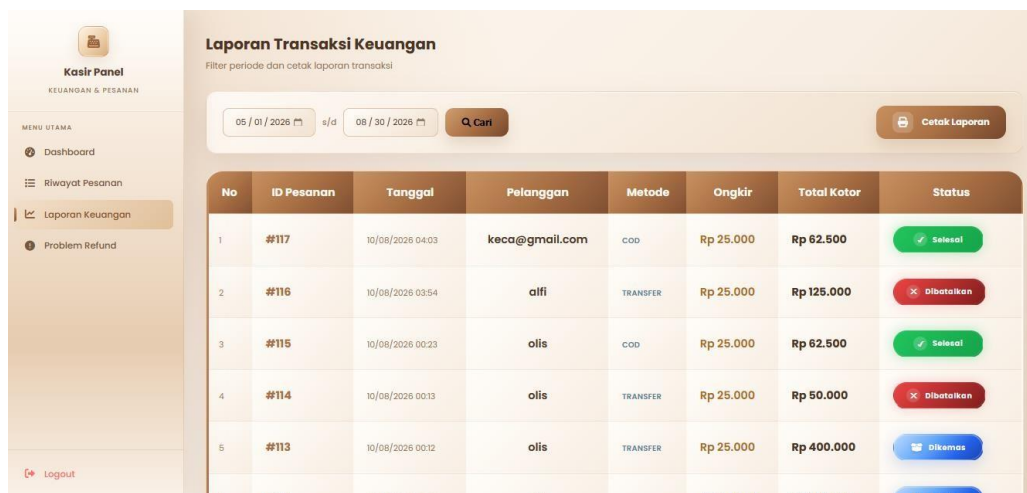
Gambar 9. Halaman logistik dan pesanan

Halaman logistik dan pesanan menampilkan pelanggan, detail pesanan, status pembayaran, dan status pengiriman. Admin menggunakan halaman ini untuk mengatur pesanan yang diproses sampai diserahkan kepada kurir.



Gambar 10. Dashboard Kasir

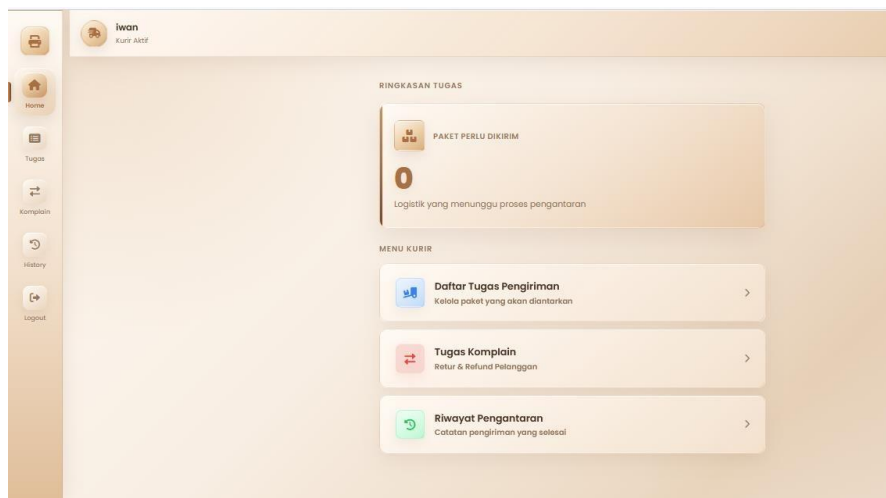
Dashboard Kasir menyajikan pendapatan kotor, ongkos kirim, pendapatan bersih, serta pencatatan pembayaran COD dan transfer. Informasi ini digunakan untuk pemantauan transaksi keuangan.



No	ID Pesanan	Tanggal	Pelanggan	Metode	Ongkir	Total Kotor	Status
1	#117	10/08/2026 04:03	keca@gmail.com	COD	Rp 25.000	Rp 62.500	Selesai
2	#116	10/08/2026 03:54	aifi	TRANSFER	Rp 25.000	Rp 125.000	Dibatalkan
3	#115	10/08/2026 00:23	olis	COD	Rp 25.000	Rp 62.500	Selesai
4	#114	10/08/2026 00:13	olis	TRANSFER	Rp 25.000	Rp 50.000	Dibatalkan
5	#113	10/08/2026 00:12	olis	TRANSFER	Rp 25.000	Rp 400.000	Dikemas

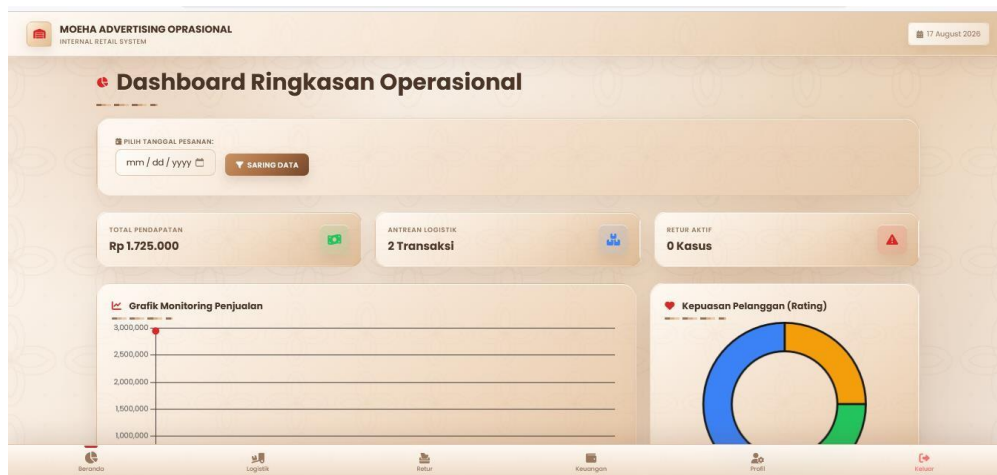
Gambar 11. Halaman laporan keuangan

Laporan keuangan menampilkan data pesanan, metode pembayaran, ongkir, total pembayaran, refund, dan status pesanan. Kasir menggunakan data tersebut sebagai dasar pencatatan serta laporan pendapatan.



Gambar 12. Dashboard Kurir

Dashboard Kurir menampilkan jumlah paket, daftar tugas pengiriman, dan riwayat pengantaran. Kurir hanya menerima pesanan yang telah diserahkan oleh Admin untuk dikirim ke pelanggan.



Gambar 13. Dashboard Manajer

Dashboard Manajer menyajikan total pendapatan, antrean logistik, data retur, grafik penjualan, dan rating kepuasan pelanggan. Manajer menggunakan informasi tersebut untuk memantau operasi dan laporan tanpa mengubah transaksi.

4.1.2 Pengujian Fungsional

Pengujian Black Box dilakukan terhadap fungsi yang digunakan oleh lima aktor. Tabel pengujian pada skripsi mencatat 7 skenario untuk Customer, 9 skenario untuk Admin, 6 skenario untuk Kasir, 6 skenario untuk Kurir, dan 7 skenario untuk Manajer. Total pengujian berjumlah 35 skenario dan seluruh hasil aktual dinyatakan “Sesuai”. Hasil tersebut menunjukkan kesesuaian fungsi sistem dengan skenario yang diuji, tetapi belum mewakili tingkat kepuasan pengguna, keamanan, ataupun performa sistem.

Tabel 3. Ringkasan Black Box Testing

Aktor	Jumlah fungsi yang diuji	Hasil aktual
Customer	7	Sesuai
Admin	9	Sesuai
Kasir	6	Sesuai
Kurir	6	Sesuai
Manajer	7	Sesuai

Skenario pengujian mencakup login, produk, keranjang, checkout, pembayaran, tracking, rating dan ulasan, pengelolaan produk dan pesanan, verifikasi pembayaran, logistik, complain, laporan keuangan, pembaruan status pengiriman, unggah bukti pengiriman, serta monitoring manajerial. *Black Box Testing* menilai fungsi dari sisi masukan dan keluaran tanpa menelaah struktur kode (Kartono *et al.*, 2024). Evaluasi usability terstandar belum dilakukan, sehingga kualitas pengalaman pengguna belum dapat dinyatakan dengan skor kuantitatif seperti SUS (Gomes *et al.*, 2024).

4.2 Pembahasan

Penerapan sistem mengubah alur pemesanan yang sebelumnya tersebar pada kunjungan langsung, *WhatsApp*, dan catatan manual menjadi proses berbasis web. Pelanggan dapat memilih produk, mengunggah desain, melakukan checkout, memilih pembayaran COD atau transfer, dan melihat perubahan status pesanan. Integrasi ini mengurangi ketergantungan pada percakapan terpisah dan menyediakan satu sumber data untuk pesanan, pembayaran, logistik, complain, refund, dan laporan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sistem pemesanan percetakan berbasis web yang menempatkan integrasi transaksi sebagai dasar perbaikan layanan (Dzikril, 2023), (Pratama *et al.*, 2025), dan (Sayuti *et al.*, 2024). Pembagian hak akses memisahkan tanggung jawab setiap bagian. Admin mengelola pesanan dan complain, Kasir memeriksa pembayaran transfer serta memproses refund setelah persetujuan Admin, Kurir mengantarkan pesanan yang diserahkan Admin, dan Manajer memantau informasi operasional serta laporan. Struktur ini memberi keterlacakan tanggung jawab dan mengurangi pencatatan ganda antarbagian. Pada konteks usaha kecil, digitalisasi bertahap yang disesuaikan dengan kondisi organisasi lebih realistis dibanding perubahan menyeluruh sekaligus (Sagala & Öri, 2024) dan (Hermann *et al.*, 2024). Perubahan status pesanan memberi pelanggan informasi tahapan pemrosesan tanpa harus menanyakan perkembangan

melalui *WhatsApp*. Fitur *tracking* pada penelitian belum menampilkan lokasi kurir secara real time. Karena pengaruh sistem terhadap waktu pelayanan, tingkat kesalahan pencatatan, kepuasan pelanggan, keamanan, dan performa belum diukur secara kuantitatif, manfaat operasional pada artikel ini dibahas sebagai implikasi desain dan fungsi, bukan sebagai klaim peningkatan persentase tertentu. Evaluasi *prototype* menunjukkan bahwa masukan pengguna berpengaruh langsung pada penyempurnaan antarmuka dan transaksi. Perbaikan difokuskan pada identitas halaman beranda, tata letak dashboard Admin, kejelasan metode pembayaran COD dan transfer, validasi pembayaran, pembatalan transaksi bermasalah, serta checkout beberapa produk. Pola tersebut memperlihatkan manfaat *Prototype* ketika kebutuhan antarmuka dan alur kerja perlu divalidasi secara bertahap (Farid & T. S., 2024) dan (Putri *et al.*, 2024). Keterbatasan penelitian adalah evaluasi melibatkan satu informan utama dan belum menggunakan instrumen usability terstandar, uji performa, maupun uji keamanan. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan lebih banyak pelanggan dan pegawai, menggunakan SUS atau metode usability testing, serta mengukur waktu penyelesaian tugas dan tingkat kesalahan (Gomes *et al.*, 2024).

5 | KESIMPULAN

Penelitian menghasilkan Sistem Informasi Pemesanan Spanduk Berbasis Web pada Moeha Advertising dengan fungsi pemilihan produk, keranjang, checkout, unggah desain, pembayaran, pengelolaan pesanan, perubahan status, komplain, refund, pengiriman, dan laporan. Sistem menerapkan lima hak akses, yaitu Customer, Admin, Kasir, Kurir, dan Manajer. Pendekatan *Prototype* membantu penyempurnaan fungsi melalui enam masukan pengguna, sedangkan *Black Box Testing* pada 35 skenario menunjukkan seluruh fungsi yang diuji berjalan sesuai rancangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi data dan pembagian hak akses dapat membentuk alur kerja yang lebih terstruktur bagi usaha percetakan sejenis. Namun, penelitian belum mengukur kepuasan pengguna, penghematan waktu, performa, dan keamanan secara kuantitatif; karena itu, dampak efisiensi operasional tidak dinyatakan dalam persentase. Pengembangan selanjutnya disarankan menambahkan pembayaran QRIS, pelacakan pengiriman berbasis peta, dan notifikasi otomatis saat status pesanan berubah. Evaluasi berikutnya juga perlu melibatkan lebih banyak pengguna melalui usability testing atau *System Usability Scale*, disertai pengujian performa dan keamanan. Bagi industri percetakan, penerapan sistem sebaiknya dilakukan bertahap dengan menyesuaikan alur kerja, kompetensi pengguna, dan kebutuhan pelanggan agar digitalisasi tidak hanya menambah fitur, tetapi juga memperbaiki keterlacakan transaksi dan kualitas layanan.

REFERENSI

- Afdhaluddin, M., Asoka, E., & Rahmi, L. (2023). Aplikasi Monitoring Berbasis Web Barang Masuk dan Keluar pada Perusahaan X. *Journal Computer Science and Information Systems: J-Cosys*, 3(1), 33-37.
- Andriani, S., Ginting, E., Pasaribu, M. A., & Nst, N. F. A. (2023). Penerapan Manfaat Aplikasi Photoshop Desain Spanduk Dalam Media Promosi. *UNES Journal of Sciencetech Research*, 8(1), 010-021.
- Bonito, I. P. K. G., Yulyantari, L. M., & Permana, P. A. G. (2025). Perancangan Sistem Pemesanan Jasa Cetak Berbasis Web Di Bonito Printing House Menggunakan Laravel. In *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer* (p. 313).
- Desnawati, N. T., Vernanda, D., & Piarna, R. (2025). Sistem Informasi Pemesanan Digital Printing Berbasis Web untuk Optimalisasi Layanan dan Manajemen Pemesanan. *Inventor: Jurnal Inovasi dan Tren Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 25-35.
- Dzikril, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web Pada Sniper Digital Printing. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(6), 1601-1610.
- Farid, N., & Sutabri, T. (2024). Rancangan aplikasi penjualan berbasis web dengan metode prototype. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 3(2), 09-14. <https://doi.org/10.58169/saintek.v3i2.631>.
- Fauzan, M. R., & Agustin, C. (2024). Sistem Informasi Surat Keluar Berbasis Web Menggunakan Xampp Dan Mysql Di Sd Langensari Kota Cimahi. *INFOKOM*, 12(2), 63-81. <https://doi.org/10.56689/infokom.v12i2.1306>.

- Gomes, R. N., Ford, B. S., Tabak, R. G., Brownson, R. C., Malone, S., Padek, M., ... & Rabin, B. (2024). Usability testing of a web tool for dissemination and implementation science models. *Global Implementation Research and Applications*, 4(3), 296-308.
- Hermann, A., et al. (2024). Digital transformation in SMEs: A taxonomy of externally supported digital innovation projects. *International Journal of Information Management*, 74, Article 102713. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102713>.
- Kartono, F. K., Nursaadah, S., Nugroho, M. R., Tama, D. A., Mashudi, F. A., Wicaksono, A., & Nasir, M. (2024). Pengujian black box testing pada sistem website Osha Snack: Pendekatan teknik boundary value analysis. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(02), 754-766.
- LIMU, A., JANGA, A., & SANGA, F. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN SPANDUK PADA CV. VALENTINE DIGITAL PRINTING BERBASIS WEB. *DEVICE Учёные: LP3M Universitas Sains Al Quran*, 14(2), 207-211.
- Mardiansyah, A., Kasah, B. N., Zamzami, H. R., Arabu, M. Y., Nasro, M. A., Kristanto, N., ... & Wulandari, Y. (2025). Pengenalan dasar HTML dan CSS: Langkah pertama dalam pengembangan web. *Abdi Jurnal Publikasi*, 3(3), 165-170.
- Melisa, S., Mayusdilla, H., Zulfanur, R., Alfarizi, M. R., & Rahayu, S. (2024). Pengembangan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Pelayanan pada Coffeeshop. *Klik-Jurnal Ilmu Komputer*, 5(1), 37-43.
- Monika, I. R., & Riyadi, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Advertising Pada PT. Mahakarya Advertising Jaya Abadi Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 374-383.
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge*, 2(3), 244-256. <https://doi.org/10.62951/bridge>.
- Nurlailah, E., & Wardani, K. R. N. (2023). Perancangan website sebagai media informasi dan promosi oleh-oleh khas Kota Pagaralam. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 8(4), 1175-1185. <https://doi.org/10.29100/jupi.v8i4.4006>.
- Permatasari, R., Imaniawan, F. F. D., & Nur, H. M. (2022). Analisis Sistem Informasi Order dan Tracking Barang Menggunakan Metode Prototyping pada CV. Untung Maju Bersama. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 15(1), 173-184. <https://doi.org/10.51903/pixel.v15i1.754>.
- Primadi, A., Tohir, M., & Haryanto, M. R. (2024). Analisis Akurasi Pelacakan. *Kecepatan Pengiriman dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan*, 2(2), 81-89..
- Priyono, P., Alam, N., Arfian, A., Bastari, J., & Lubis, B. O. (2025). Penerapan Metode Prototype pada Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Instalasi Internet. *Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam (BUSITI)*, 6(4), 195-204.
- Putri, F., Koko, A., & Yayuri, A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris menggunakan Metode Prototype pada SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 143-153.
- Rahayu, W. I., Shauqie, S. A., & Kholiq, N. A. (2023). Perancangan sistem marketplace pada toko sembako berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 49-56.
- Ramdany, S., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML class diagram dalam perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1), 30-41.
- Sagala, G. H., & Őri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22, 667-719. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>.
- Sayuti, A., Davizan, S., Agustian, A., Irwansyah, I., & Harist, A. (2024). SISTEM INFORMASI PEMESANAN ONLINE PADA PERCETAKAN CV. AMALIA PERCETAKAN PALEMBANG BERBASIS WEB. *Journal Of Software Engineering And Communication*, 2(2), 39-44.

- Siregar, Y. S., Sembiring, B. O., Rahayu, E., Hasdiana, H., & Franchitika, R. (2024). Pemanfaatan aplikasi MySQL untuk membantu siswa SMK Swasta Nur Azizi dalam pengolahan data. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 229-240.
- Wilyanto, N., Firnando, J., Franko, B., Tanzil, S. P., Tan, H. C., & Hartati, E. (2023). Pembuatan Website Menggunakan Visual Studio Code di SMA Xaverius 3 Palembang. *Fordicate*, 3(1), 1-8.

How to cite this article: Salsabila, S., & Syahputra, E. R. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Spanduk Berbasis Web dengan Pendekatan Prototype. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 5(2), 57-67. <https://doi.org/10.59431/jmasif.v5i2.993>.