



Implementasi Sistem Informasi Pemesanan dan Manajemen Pengiriman Berbasis Web pada Indopack Lestari

Juliano Krizza Yoga¹, Naufal Zacky Ramadhani², Arjun Afrianto³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹julianokrizzayoga@gmail.com, ²nazarsaja20@gmail.com, ³arjunafrianto29@gmail.com

Abstrak–Indopack Lestari merupakan usaha produksi dan pemasaran kemasan minuman cup plastik dengan layanan sablon dan desain custom yang proses pemesanannya masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Proses manual tersebut menimbulkan beberapa kendala, antara lain kesalahan perhitungan harga, pesanan yang terlewat akibat penumpukan pesan, ketiadaan mekanisme konfirmasi desain yang terstruktur, belum tersedianya invoice digital, serta tidak adanya fitur pelacakan pesanan secara real-time. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pemesanan dan manajemen pengiriman berbasis web yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Metode pengembangan yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dirancang menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) dan basis data MySQL, serta dibangun menggunakan framework Django dan JavaScript. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur pemesanan mandiri dengan kalkulasi harga otomatis berbasis tier quantity, unggah dan konfirmasi desain, invoice digital, integrasi payment gateway Midtrans, integrasi agregator logistik Biteship, surat jalan digital, serta pelacakan status pesanan secara real-time melalui kode unik. Pengujian dengan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses bisnis pada Indopack Lestari.

Kata Kunci: sistem informasi; e-commerce; pemesanan online; manajemen pengiriman; waterfall

Abstract–Indopack Lestari is a business engaged in the production and marketing of plastic cup beverage packaging with custom printing and design services, whose ordering process is still carried out manually through WhatsApp. This manual process causes several problems, including pricing calculation errors, missed orders due to message overload, the absence of a structured design confirmation mechanism, the unavailability of digital invoices, and the lack of a real-time order tracking feature. This study aims to design and build a web-based ordering and shipment management information system capable of addressing these problems. The development method used is the Waterfall model of the System Development Life Cycle (SDLC), consisting of requirements analysis, design, implementation, and testing, with data collected through observation, interviews, and literature study. The system was designed using Unified Modeling Language (UML) modeling and a MySQL database, and built using the Django framework and JavaScript. The resulting system provides self-service ordering with automatic tier-quantity-based price calculation, design upload and confirmation, digital invoicing, Midtrans payment gateway integration, Biteship logistics aggregator integration, digital delivery notes, and real-time order tracking via a unique code. Black Box Testing shows that all main functions of the system run according to the specified requirements. This system is expected to improve the efficiency, accuracy, and transparency of Indopack Lestari's business processes.

Keywords: information system; e-commerce; online ordering; shipment management; waterfall

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan perdagangan digital telah membawa perubahan signifikan terhadap cara pelaku usaha mengelola proses bisnis, termasuk dalam hal pemesanan, produksi, dan distribusi produk. Sistem berbasis web mampu mengotomatiskan proses yang sebelumnya dilakukan secara manual sehingga meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengalaman pelanggan secara keseluruhan (Kusumo et al., 2021). Indopack Lestari merupakan usaha yang bergerak di bidang produksi dan pemasaran kemasan minuman berupa cup plastik dengan layanan sablon dan desain produk custom sesuai kebutuhan pelanggan, yang berdiri sejak Juni 2024 dan beroperasi di Tangerang dengan melayani pelanggan dari berbagai segmen usaha makanan dan minuman.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses pemesanan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Pelanggan menghubungi admin untuk menyampaikan spesifikasi produk dan mengirim file desain secara terpisah, kemudian admin menghitung harga



secara manual sebelum proses pembayaran dan produksi dimulai. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, yaitu kesalahan perhitungan harga pada volume pesanan tinggi, pesanan yang terlewat akibat chat yang tertumpuk, ketiadaan mekanisme konfirmasi desain yang terstruktur sehingga berpotensi menimbulkan dispute, belum tersedianya invoice digital yang terintegrasi, tidak adanya fitur pelacakan pesanan secara real-time, serta proses pengiriman yang belum terdokumentasi secara digital. Pengelolaan pesanan secara manual melalui aplikasi pesan instan pada usaha dengan volume transaksi tinggi terbukti menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan respons, dan sulitnya pemantauan status pesanan (Asyhadi & Naibaho, 2021).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem pemesanan berbasis website efektif mempermudah konsumen melakukan transaksi dari jarak jauh serta memperluas area promosi produk percetakan (Arafat et al., 2022), sementara penerapan platform digital self-service pada usaha manufaktur skala kecil dan menengah mampu mengurangi beban kerja administratif dan mempercepat proses konfirmasi pesanan (Maulana et al., 2025). Penerapan sistem informasi berbasis web pada instansi pelayanan publik juga terbukti mempercepat proses pelayanan dan mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual (Basten & Ardiansyah, 2022). Temuan serupa juga dilaporkan pada penerapan sistem informasi manajemen berbasis web di lingkungan usaha bengkel maupun sistem peminjaman inventaris berbasis web di lingkungan kampus, yang terbukti mempermudah pencatatan data dan meningkatkan efisiensi pengelolaan dibandingkan proses manual (Audrilia & Budiman, 2020; Khairunnisa & Voutama, 2024). Penerapan sistem informasi berbasis web dengan metode prototype pada bidang administrasi kepegawaian juga terbukti mempermudah pengelolaan data dan mempercepat proses pengajuan yang sebelumnya dilakukan secara manual (Safitri & Ardiansyah, 2018). Fitur tracking order secara real-time juga terbukti meningkatkan transparansi informasi status pesanan sehingga meningkatkan kepercayaan dan kepuasan konsumen (Tania & Christianto, 2025). Berdasarkan permasalahan dan kajian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website e-commerce cup printing yang terintegrasi dengan manajemen pengiriman pada Indopack Lestari, mencakup fitur pemesanan mandiri dengan kalkulasi harga otomatis, unggah dan konfirmasi desain, invoice digital, payment gateway, surat jalan digital, serta pelacakan pesanan secara real-time.

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada proses pemesanan cup plastik custom dan paper cup dengan jenis produk yang tersedia dalam katalog, kalkulasi harga otomatis berdasarkan sistem tier quantity, pembayaran melalui Midtrans sebagai payment gateway dengan opsi konfirmasi manual sebagai cadangan, serta kalkulasi ongkos kirim otomatis melalui Biteship sebagai agregator logistik. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode SDLC Waterfall dan pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing pada ruang lingkup Fase 1, yaitu fitur inti pemesanan, kalkulasi harga, invoice digital, integrasi payment gateway dan logistik, manajemen pesanan, surat jalan, serta pelacakan dan konfirmasi penerimaan barang.

2. METODE

2.1 Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi empat tahapan pengumpulan dan pengembangan data. Pertama, metode observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pemesanan yang sedang berjalan di Indopack Lestari, mulai dari alur penerimaan pesanan melalui WhatsApp, proses perhitungan harga manual oleh admin, pengelolaan desain pelanggan, hingga proses pengiriman dan dokumentasi surat jalan. Kedua, metode wawancara dilakukan dengan pemilik usaha dan admin operasional untuk memperoleh informasi mengenai alur pemesanan eksisting, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan fitur sistem yang akan dibangun. Ketiga, studi pustaka dilakukan melalui pengumpulan referensi jurnal dan buku terkait sistem informasi, e-commerce, perancangan basis data, dan pengembangan aplikasi berbasis web sebagai dasar teori perancangan sistem.

Keempat, pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, yang dilaksanakan secara bertahap dan berurutan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian (Fauzi & Wulandari, 2020). Model Waterfall dipilih karena kebutuhan sistem pada penelitian ini telah dapat didefinisikan secara jelas sejak tahap awal, berbeda dengan pendekatan iteratif seperti metode Agile yang lebih sesuai

diterapkan pada proyek dengan kebutuhan yang masih berpotensi berubah selama proses pengembangan (Simatupang & Pakpahan, 2022). Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan oleh Indopack Lestari. Selanjutnya dilakukan perancangan sistem yang meliputi pemodelan proses menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta desain basis data. Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem sesuai rancangan yang telah dibuat, dan tahap akhir berupa pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan dengan baik.

2.2 Perancangan Sistem

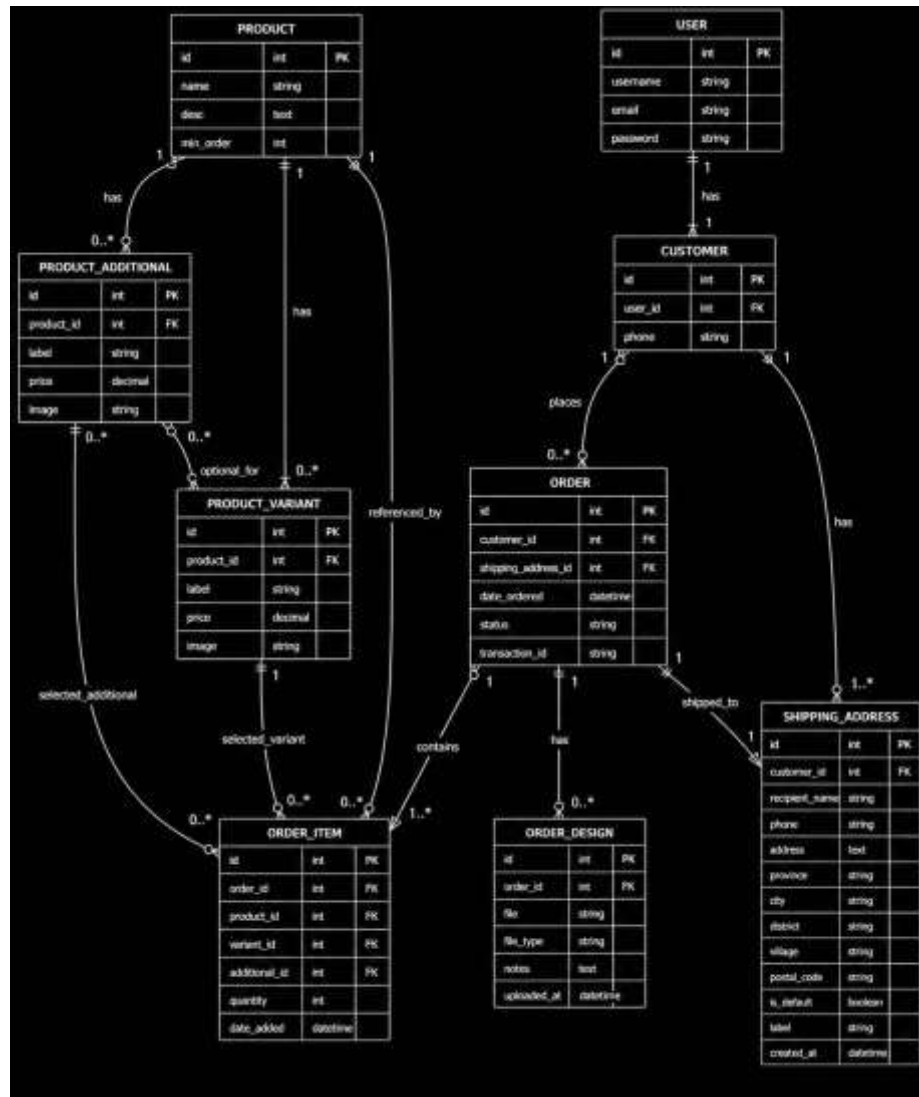
Perancangan sistem digambarkan menggunakan use case diagram untuk menjelaskan interaksi antara aktor dan sistem. Use case diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat, yang mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem sekaligus menunjukkan fungsi apa saja yang tersedia di dalamnya (Kusumo et al., 2021). Sistem yang dirancang melibatkan dua aktor utama, yaitu customer dan admin, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Customer dapat melakukan login, memilih jenis dan ukuran cup, menginput jumlah pesanan, mengunggah dan mengonfirmasi desain, melihat invoice, melakukan pembayaran, serta melacak status pesanan. Admin dapat mengelola pesanan masuk, memverifikasi pembayaran, memperbarui status pesanan, menginput surat jalan, dan mengunggah foto bukti pengiriman.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Pemesanan Indopack Lestari

Perancangan basis data digambarkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) yang menjadi fondasi dalam membangun sistem informasi yang handal dan terstruktur (Sitorus, 2021). Basis data dirancang dengan entitas utama meliputi User, Customer, Product beserta variasi dan tambahannya (Product Variant dan Product Additional), Order, Order Item, Order Design, dan

Shipping Address, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Setiap pelanggan dapat memiliki lebih dari satu alamat pengiriman, sedangkan setiap pesanan dapat terdiri atas beberapa item produk dengan variasi dan tambahan yang berbeda, serta dilengkapi dengan data desain yang diunggah pelanggan.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Pemesanan Indopack Lestari

Sistem dibangun menggunakan framework Django sebagai backend, JavaScript untuk antarmuka yang responsif dan interaktif, serta MySQL dan phpMyAdmin sebagai sistem manajemen basis data (Sabita et al., 2022). Perancangan sistem mencakup delapan modul utama, yaitu modul registrasi dan autentikasi pengguna, modul katalog produk cup, modul pemesanan mandiri dengan kalkulasi harga tier otomatis, modul unggah dan konfirmasi desain, modul invoice digital, modul pembayaran, modul manajemen pesanan oleh admin, serta modul surat jalan dan pelacakan pengiriman. Setiap modul dirancang secara modular untuk memudahkan pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan sistem di masa mendatang (Tania & Christianto, 2025).



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan dan Sistem Usulan

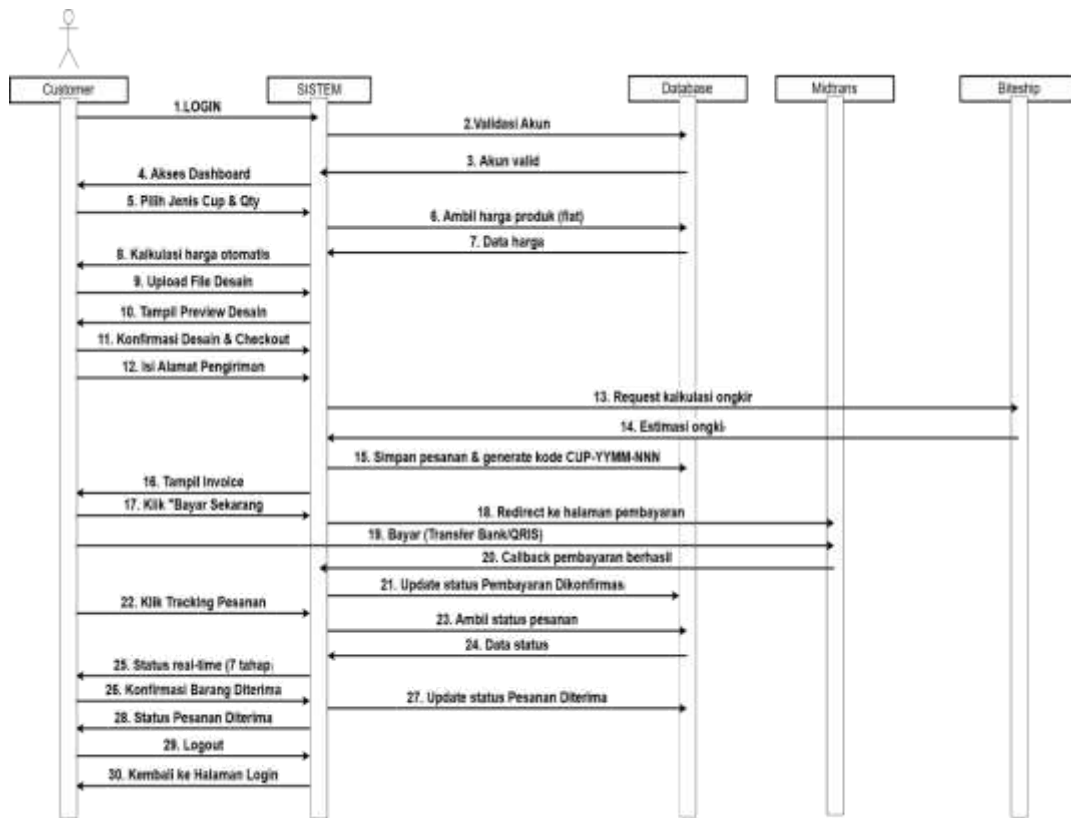
Sistem pemesanan yang berjalan saat ini pada Indopack Lestari masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp, mulai dari penyampaian spesifikasi pesanan, pengiriman file desain, perhitungan harga oleh admin, hingga konfirmasi pembayaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa pengelolaan pesanan secara manual melalui aplikasi pesan instan menyebabkan kesulitan dalam pelacakan, keterlambatan respons, dan tidak adanya sistem penjadwalan yang terstruktur dalam penanganan pesanan (Kusumo et al., 2021). Sistem informasi e-commerce berbasis web yang diusulkan bertujuan menggantikan proses tersebut dengan proses yang lebih cepat, akurat, dan terstruktur, sekaligus meminimalkan risiko kehilangan atau kesalahan data (Fauzi & Wulandari, 2020). Perbandingan antara proses manual dan sistem usulan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Proses Bisnis Manual dengan Sistem Usulan

Aspek	Proses Manual (Eksisting)	Sistem Usulan (Berbasis Web)
Pencatatan pesanan	Dicatat manual melalui chat WhatsApp, rawan tertumpuk dan terlewat	Form pemesanan mandiri yang tersimpan otomatis ke basis data
Kalkulasi harga	Dihitung manual oleh admin	Dihitung otomatis berdasarkan sistem tier quantity
Konfirmasi desain	Tidak terstruktur, berpotensi dispute	Unggah dan pratinjau desain dengan konfirmasi sistem
Invoice	Dibuat manual	Invoice digital otomatis dalam format PDF
Pembayaran	Konfirmasi manual via transfer	Otomatis melalui Midtrans (transfer bank/QRIS)
Pelacakan pesanan	Tidak tersedia, harus menghubungi admin	Real-time melalui kode unik CUP-YYMM-NNN
Dokumentasi pengiriman	Manual/fisik	Surat jalan digital beserta foto bukti pengiriman

3.2 Alur Proses Pemesanan dan Pembayaran

Alur interaksi antar komponen sistem mulai dari login, pemilihan produk, kalkulasi harga, hingga pembayaran dan pelacakan pesanan digambarkan menggunakan sequence diagram pada Gambar 3. Proses dimulai ketika customer melakukan login dan memilih jenis serta jumlah cup yang dipesan, kemudian sistem menampilkan kalkulasi harga otomatis berbasis tier quantity. Setelah mengunggah dan mengonfirmasi file desain, customer mengisi alamat pengiriman sehingga sistem dapat menghitung ongkos kirim melalui integrasi dengan Biteship. Sistem selanjutnya menyimpan pesanan dan membuat kode pesanan unik dengan format CUP-YYMM-NNN beserta invoice digital.



Gambar 3. Sequence Diagram Alur Pemesanan hingga Pelacakan Pesanan

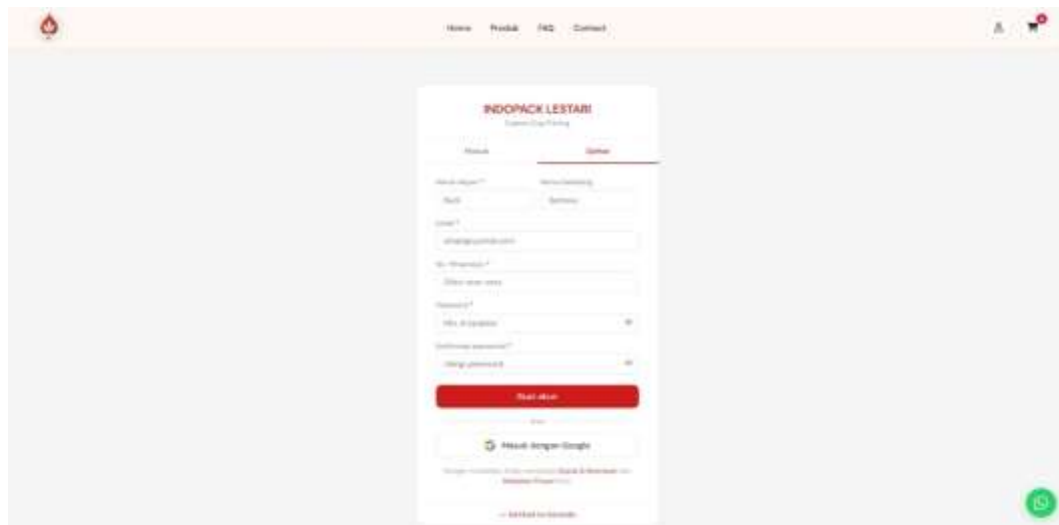
Pembayaran dilakukan melalui payment gateway Midtrans yang mendukung metode transfer bank dan QRIS. Status pembayaran terverifikasi secara otomatis dan real-time begitu transaksi berhasil diproses, sehingga status pesanan berubah menjadi “Pembayaran Dikonfirmasi” tanpa memerlukan verifikasi manual oleh admin, dengan opsi unggah bukti transfer manual sebagai metode cadangan. Pendekatan otomatisasi verifikasi pembayaran ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa integrasi payment gateway pada sistem pemesanan berbasis web mampu mempercepat proses transaksi sekaligus mengurangi keterlibatan verifikasi manual oleh admin (Fajar Mahardika et al., 2024; Kusaeri & Jaelani, 2024). Status pesanan dirancang mengikuti tujuh tahap, yaitu Pesanan Masuk, Menunggu Pembayaran, Pembayaran Dikonfirmasi, Sedang Diproduksi, Siap Dikirim, Dalam Pengiriman, dan Pesanan Diterima, di mana setiap perubahan status tercatat dengan timestamp dan dapat dipantau pelanggan melalui fitur pelacakan secara real-time (Tania & Christianto, 2025). Sistem juga menyediakan mekanisme auto-confirm, yaitu apabila pelanggan tidak melakukan konfirmasi penerimaan barang dalam tiga hari setelah status berubah menjadi Dalam Pengiriman, maka sistem secara otomatis memperbarui status menjadi Pesanan Diterima.

3.3 Implementasi Antarmuka Sistem

Implementasi antarmuka pengguna dibedakan menjadi dua sisi, yaitu antarmuka customer dan antarmuka admin, sesuai dengan pola umum pada sistem informasi penjualan berbasis web di mana tampilan dashboard disesuaikan dengan hak akses pengguna. Pada sisi customer, halaman registrasi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4 menyediakan input nama, alamat email, nomor WhatsApp, dan kata sandi, serta opsi pendaftaran menggunakan akun Google untuk mempermudah proses registrasi pelanggan.

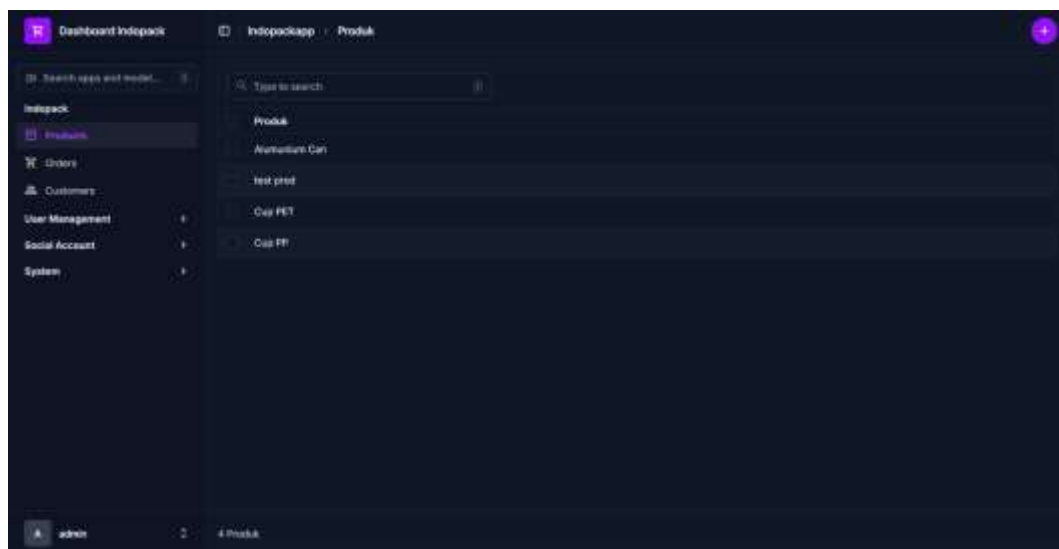


JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 7 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1860-1868



Gambar 4. Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan

Pada sisi admin, dashboard dirancang sebagai pusat pengelolaan sistem yang menampilkan menu navigasi Products, Orders, Customers, User Management, Social Account, dan System, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5. Melalui menu Products, admin dapat mengelola data produk cup beserta variasi ukuran dan harga tier, sedangkan melalui menu Orders admin dapat memantau seluruh pesanan yang masuk, memverifikasi pembayaran, memperbarui status pesanan secara bertahap, serta menginput surat jalan dan bukti pengiriman.



Gambar 5. Tampilan Dashboard Admin pada Menu Pengelolaan Produk

3.4 Pengujian Sistem (Black Box Testing)

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak tanpa memperhatikan desain dan kode program di dalamnya, menggunakan teknik Equivalent Partitions pada setiap form untuk menghasilkan nilai valid atau tidak valid (Shaleh et al., 2021). Pengujian dilakukan pada seluruh modul utama sistem, dengan hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 2.



Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Testing

No	Modul yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil
1	Login & Registrasi	Login dengan email/password serta Google OAuth	Valid
2	Pemilihan Produk	Memilih jenis dan ukuran cup serta jumlah pesanan	Valid
3	Kalkulasi Harga	Perhitungan harga otomatis berbasis tier quantity	Valid
4	Unggah & Konfirmasi Desain	Unggah file JPG/PNG/PDF dan konfirmasi pratinjau	Valid
5	Pembayaran	Pembayaran via Midtrans (transfer bank/QRIS)	Valid
6	Invoice Digital	Pembuatan dan pengunduhan invoice otomatis	Valid
7	Manajemen Pesanan	Pembaruan status pesanan secara bertahap oleh admin	Valid
8	Surat Jalan & Pelacakan	Input surat jalan, nomor resi, dan pelacakan status	Valid
9	Konfirmasi Penerimaan	Konfirmasi manual dan auto-confirm tiga hari	Valid

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem e-commerce Indopack Lestari berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa ditemukan kesalahan fungsi pada modul-modul yang diuji. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi spesifikasi kebutuhan fungsional yang ditetapkan pada tahap analisis, sehingga program dinyatakan layak digunakan untuk menggantikan proses pemesanan manual pada Indopack Lestari (Shaleh et al., 2021).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi pemesanan dan manajemen pengiriman berbasis web berhasil dirancang dan dibangun sebagai solusi digitalisasi proses bisnis pada Indopack Lestari yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Sistem dibangun menggunakan framework Django, JavaScript, serta MySQL dan phpMyAdmin sebagai sistem manajemen basis data, dengan metode pengembangan SDLC Waterfall yang dilaksanakan secara berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian.

Sistem berhasil mengimplementasikan fitur pemesanan mandiri (self-service) dengan kalkulasi harga otomatis berbasis tier quantity, unggah dan konfirmasi desain, invoice digital, integrasi payment gateway Midtrans, integrasi agregator logistik Biteship untuk kalkulasi ongkos kirim, surat jalan digital, serta pelacakan status pesanan secara real-time melalui kode unik CUP-YYMM-NNN beserta mekanisme auto-confirm penerimaan barang. Hasil pengujian dengan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem, mencakup modul login, pemesanan, konfirmasi desain, pembayaran, manajemen pesanan, surat jalan, serta pelacakan dan konfirmasi penerimaan barang, berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan tanpa ditemukan kesalahan fungsi.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android dan iOS, menambahkan fitur manajemen stok bahan baku beserta notifikasi reorder otomatis, mengimplementasikan integrasi WhatsApp Gateway secara penuh untuk notifikasi otomatis pada setiap perubahan status pesanan, serta menambahkan dashboard analitik yang menyajikan statistik penjualan, tren pesanan, dan performa pengiriman guna mendukung pengambilan keputusan strategis Indopack Lestari secara lebih akurat dan berbasis data.



REFERENCES

- Arafat, M., Trimarsiah, Y., & Susantho, H. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website. *Intech*, 3(2), 58–63. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1691>
- Asyhadi, A., & Naibaho, R. (2021). Sistem Informasi Penjualan Daster Handmade Berbasis Multiplatform Menggunakan WhatsApp Gateway. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(4), 1538–1544. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i4.3297>
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- Basten, I., & Ardiansyah, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall (Studi Kasus Desa Banjarsari Kabupaten Lebak). *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat*, 2(1), 147–156.
- Fajar Mahardika, Ratih, & Sumantri, R. B. B. (2024). Implementation of Payment Gateway in the Mobile-Based Pawon Mbok'E Eating House Ordering System. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 6(1), 64–77. <https://doi.org/10.35970/jinita.v6i1.2289>
- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 71–82. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7911>
- Khairunnisa, G., & Voutama, A. (2024). Peminjaman Inventaris Berbasis Web di BEM Fasilkom UNSIKA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 48–55.
- Kusaeri, A., & Jaelani, I. (2024). Implementasi Payment Gateway dan WhatsApp Gateway pada Sistem Informasi Manajemen Anggota Pengembang Indonesia Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Ilmiah Sekolah Tinggi Wastukencana*, 2(5), 32–42.
- Kusumo, A. T., Triantori, V., & Komarudin, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Smooth-Tee dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 82–88. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i2.422>
- Maulana, B. A., Adhari Adiguna, M., & Ardiansyah, M. (2025). Perancangan E-Commerce Perangkat Router Access Point dengan Metode Personal Extreme Programming (XP) (Studi Kasus: PT. Grand Principal Mandiri). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 1–15.
- Sabita, H., Herwanto, R., Syafitri, Y., & Prasetyo, B. D. (2022). Pengembangan Aplikasi Akreditasi Program Studi Berbasis Framework Django. *Jurnal Informatika*, 22(1), 33–37. <https://doi.org/10.30873/ji.v22i1.3143>
- Safitri, A. A. H., & Ardiansyah, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis Web dengan Metode Prototype (Studi Kasus: PT. Jakarta Realty). *Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi*, 3(2), 105–120.
- Shaleh, I. A., Yogi, J. P., Pirdaus, P., Syawal, R., & Saifudin, A. (2021). Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web dengan Teknik Equivalent Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 4(1), 38–43. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.8960>
- Simatupang, K. O., & Pakpahan, A. F. (2022). Metode Agile dalam Perancangan Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Advent Indonesia. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 608–617. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1816>
- Sitorus, J. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika*, 5(2), 1–10.
- Tania, S., & Christianto, K. (2025). Rancangan Bangun Sistem Penjualan Kacang Kedelai Online dengan Fitur Tracking Order. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(4), 7115–7121. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i4.14442>