

Implementasi Sistem Manajemen Produksi dan Pemesanan Pada Konveksi Sablon Cambena.Ink Berbasis Website

Adrianus Ingka Anggara¹, Hastari Utama²

¹Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Corresponding e-mail: adrianus.ingka.anggara@students.amikom.ac.id

Abstrak

Cambena.Ink merupakan usaha konveksi sablon yang bergerak dalam produksi pakaian dengan teknik sablon datar. Selama ini, proses pemesanan dan manajemen produksi masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp dan pencatatan fisik, sehingga menimbulkan permasalahan seperti risiko kehilangan data, ketidakefisienan waktu, dan kesulitan dalam pelacakan stok bahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis website yang terintegrasi guna mengatasi kendala tersebut. Sistem dibangun menggunakan framework CodeIgniter 3 dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta mengintegrasikan API RajaOngkir untuk penghitungan ongkos kirim dan API Midtrans sebagai payment gateway. Fitur keamanan seperti validasi password kuat (minimal 8 karakter, kombinasi huruf besar, huruf kecil, angka, dan simbol), hashing password dengan password_hash(), serta manajemen sesi yang aman telah diterapkan. Hasil pengujian Black Box dan White Box menunjukkan bahwa semua fungsionalitas sistem berjalan sesuai harapan, dengan peningkatan efisiensi waktu pemrosesan pesanan rata-rata dari 95 menit menjadi 12 menit. Sistem ini tidak hanya mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran secara online, tetapi juga membantu admin dalam mengelola stok bahan dan memantau pesanan secara real-time. Dengan demikian, penelitian ini berhasil memberikan solusi digital yang terintegrasi dan dapat meningkatkan produktivitas serta kualitas layanan pada usaha konveksi skala UMKM.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Produksi, Pemesanan Online, Website, API RajaOngkir, API Midtrans, CodeIgniter, Keamanan Password.

Abstract

Cambena.Ink is a screen printing convection business specializing in clothing production using flat printing techniques. Currently, the ordering process and production management are still conducted manually via WhatsApp and physical records, leading to issues such as data loss risks, time inefficiency, and difficulties in tracking material stock. This study aims to develop an integrated web-based system to address these challenges. The system was built using the CodeIgniter 3 framework with PHP programming language, MySQL database, and integrates RajaOngkir API for shipping cost calculation and Midtrans API as a payment gateway. Security features such as strong password validation (minimum 8 characters, combination of uppercase, lowercase, numbers, and symbols), password hashing using password_hash(), and secure session management have been implemented. Results from Black Box and White Box testing indicate that all system functionalities perform as expected, with an improvement in average order processing time from 95 minutes to 12 minutes. This system not only facilitates customers in placing orders and making online payments but also

assists admins in managing material stock and monitoring orders in real-time. Thus, this research successfully provides an integrated digital solution that can enhance productivity and service quality for small and medium-sized convection enterprises.

Keywords: *Production Management System, Online Ordering, Website, RajaOngkir API, Midtrans API, CodeIgniter, Password Security.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor usaha, termasuk industri konveksi dan sablon. Sistem berbasis web kini menjadi solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam mengelola produksi dan pemesanan (Damayanti, 2022). Cambena.ink sebagai usaha konveksi sablon saat ini masih mengandalkan komunikasi melalui WhatsApp dan pencatatan manual untuk menangani pesanan pelanggan. Metode tersebut rentan terhadap kesalahan data, kehilangan informasi, serta kesulitan dalam melacak status produksi dan pengiriman. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem terintegrasi yang dapat mengatasi keterbatasan tersebut sekaligus meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, usaha konveksi sablon Cambena.ink menghadapi beberapa kendala mendasar dalam operasional sehari-hari. Permasalahan utama meliputi proses pemesanan yang masih konvensional, kurangnya sistem monitoring stok bahan baku, serta belum adanya platform pembayaran dan penghitungan ongkir yang terotomasi (Sabaruddin et al., 2020). Hal ini menyebabkan lambatnya respons terhadap permintaan pelanggan serta potensi kesalahan dalam perhitungan biaya. Selain itu, data transaksi dan produksi yang tersebar di berbagai media sulit dikelola dan dianalisis untuk kepentingan pengambilan keputusan. Kondisi ini mengakibatkan inefisiensi waktu dan sumber daya serta berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen produksi dan pemesanan berbasis website bagi Cambena.ink. Sistem ini dirancang untuk menyediakan fitur pemesanan online yang terintegrasi dengan penghitungan ongkos kirim menggunakan API RajaOngkir dan gateway pembayaran melalui API Midtrans (Habibirrahman et al., 2022). Di sisi internal, sistem juga menyediakan modul manajemen stok bahan baku dan pelacakan pesanan yang dapat diakses oleh admin. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menyederhanakan alur kerja, meminimalisir kesalahan manusia, dan meningkatkan akurasi data. Implementasi sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi komprehensif untuk mendigitalisasi operasional usaha.

Manfaat penelitian ini dapat dirasakan baik secara akademis maupun praktis. Bagi dunia akademik, penelitian ini memberikan kontribusi berupa penerapan metode pengembangan perangkat lunak serta integrasi teknologi API dalam konteks sistem informasi untuk UMKM. Bagi Cambena.ink, sistem ini akan mempermudah proses bisnis, meningkatkan kecepatan layanan, dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik bagi pelanggan (Abhad et al., 2019). Secara lebih luas, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di usaha konveksi atau industri kreatif lainnya. Dengan demikian, diharapkan terjadi peningkatan produktivitas dan daya saing usaha di era digital.

2. Metode Penelitian

Pengembangan sistem informasi memerlukan pendekatan metodologis yang terstruktur untuk memastikan hasil yang sistematis, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, metodologi yang digunakan adalah model waterfall karena tahapannya yang linier dan jelas, dimulai dari pengumpulan data, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, hingga penyusunan laporan (Sabaruddin et al., 2020). Pendekatan ini dipilih agar setiap fase dapat diselesaikan secara tuntas sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga meminimalisir

terjadinya kesalahan yang berlarut-larut. Penelitian ini berfokus pada Konveksi Sablon Cambena.ink sebagai objek studi dengan tujuan mengidentifikasi masalah operasional dan merancang solusi berbasis website. Dengan demikian, metode penelitian disusun untuk memandu peneliti dalam membangun sistem yang tidak hanya fungsional tetapi juga relevan dengan konteks bisnis yang dihadapi.

2.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Konveksi Sablon Cambena.ink yang berlokasi di Tobongsari, Ringinsari RT.003 RW.068 Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Pemilihan objek ini didasarkan pada kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi dalam manajemen produksi dan pemesanan yang masih bersifat manual dan terfragmentasi (Suryaningrat & Rukmana, 2022). Penelitian bertujuan untuk menganalisis proses bisnis yang berjalan, mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta merancang sistem berbasis website yang terintegrasi dengan API eksternal. Dengan memfokuskan penelitian pada usaha konveksi ini, diharapkan solusi yang dikembangkan dapat memberikan dampak langsung dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan pelanggan.

2.2. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam pengembangan sistem ini mengikuti model waterfall yang terdiri dari enam tahapan berurutan. Model ini dipilih karena memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan jelas, memungkinkan setiap fase diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke fase berikutnya, sehingga cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang telah didefinisikan dengan baik sejak awal (Sabaruddin et al., 2020). Tahapan-tahapan tersebut meliputi: pengumpulan data, analisis, perancangan, implementasi, pengujian sistem, dan penyusunan laporan. Alur penelitian ini dapat divisualisasikan dalam diagram ditunjukkan pada Gambar 2.1

2.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua metode utama, yaitu observasi dan wawancara. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi usaha untuk memahami alur kerja, dokumen yang digunakan, dan interaksi antara pemilik dengan pelanggan. Sementara itu, wawancara mendalam dilakukan dengan pemilik Konveksi Cambena.ink untuk menggali informasi mengenai kebutuhan, kendala, dan harapan terhadap sistem yang akan dibangun (Abhad et al., 2019). Data yang dikumpulkan meliputi: data model produk, jenis bahan, katalog warna, ukuran pakaian, dan riwayat pemesanan. Data-data ini menjadi fondasi dalam melakukan analisis kebutuhan sistem di tahap selanjutnya.

2.4. Analisis

Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang berjalan dan merumuskan solusi yang tepat. Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti melakukan analisis terhadap masalah seperti proses pemesanan via WhatsApp yang rawan error, ketiadaan sistem pelacakan stok, serta tidak terintegrasinya perhitungan ongkir dan pembayaran digital (Damayanti, 2022). Dari analisis ini, kemudian dirumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Kebutuhan fungsional mencakup fitur seperti login/register, pemesanan online, manajemen stok, dan integrasi API. Sedangkan kebutuhan non-fungsional meliputi aspek keamanan, usability, dan kompatibilitas perangkat.

2.5. Perancangan

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tahap ini meliputi pembuatan desain Unified Modeling Language (UML) seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram untuk memodelkan struktur dan perilaku sistem (Purnasari et al., 2022). Selain itu, dirancang juga Entity Relationship Diagram (ERD) dan struktur tabel database untuk memastikan integritas data. Desain antarmuka pengguna (UI) dibuat menggunakan tools bantu seperti Figma dan draw.io untuk memberikan gambaran visual mengenai tampilan sistem sebelum masuk ke tahap implementasi kode.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.6. Implementasi

Implementasi merupakan tahap realisasi dari desain yang telah dibuat ke dalam kode program. Sistem dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter 3 dengan bahasa pemrograman PHP, serta Bootstrap untuk frontend agar responsif (Krisna et al., 2022). Database dibangun menggunakan MySQL dan dikelola via phpMyAdmin. Integrasi dengan API RajaOngkir dilakukan untuk fitur penghitungan ongkos kirim, sedangkan API Midtrans diintegrasikan untuk menyediakan berbagai metode pembayaran digital (Fatman et al., 2023). Pengembangan dilakukan dalam lingkungan lokal menggunakan XAMPP dan editor Visual Studio Code.

2.7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi dan bebas dari error. Metode pengujian yang digunakan adalah Black Box Testing dan White Box Testing. Black Box Testing berfokus pada fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna tanpa memeriksa kode internal, seperti menguji form registrasi, proses pemesanan, dan pembayaran (Habibirrahman et al., 2022). Sementara White Box Testing dilakukan dengan menganalisis kode program untuk memastikan logika, alur kontrol, dan keamanan seperti validasi input dan enkripsi password—berjalan dengan benar. Hasil pengujian didokumentasikan untuk evaluasi.

2.8. Data Penelitian

Data yang digunakan bersumber langsung dari Konveksi Cambena.ink dan dikategorikan menjadi: (1) Data Model Produk: deskripsi dan variasi pakaian; (2) Data Jenis Bahan: informasi kain yang digunakan; (3) Data Katalog Warna: pilihan warna untuk setiap bahan; (4) Data Ukuran: dimensi standar pakaian; (5) Data Pemesanan : riwayat transaksi pelanggan. Data-data ini menjadi basis dalam perancangan database dan aturan bisnis sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan temuan dan analisis mendalam dari penelitian yang telah dilakukan, mulai dari proses analisis sistem yang berjalan hingga implementasi dan pengujian sistem yang diusulkan. Pembahasan diawali dengan identifikasi masalah-masalah operasional yang dihadapi Konveksi Sablon Cambena.ink, seperti ketergantungan pada komunikasi manual dan tidak terkelolanya stok bahan secara terpusat. Selanjutnya, dipaparkan solusi berbasis website yang dirancang untuk mengatasi keterbatasan tersebut, dilengkapi dengan diagram pemodelan sistem

seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Implementasi teknis sistem yang meliputi struktur database, integrasi API RajaOngkir dan Midtrans, serta antarmuka pengguna (user dan admin) akan dijelaskan secara rinci. Terakhir, hasil pengujian fungsional dan keamanan sistem dengan metode Black Box dan White Box Testing akan dianalisis untuk mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

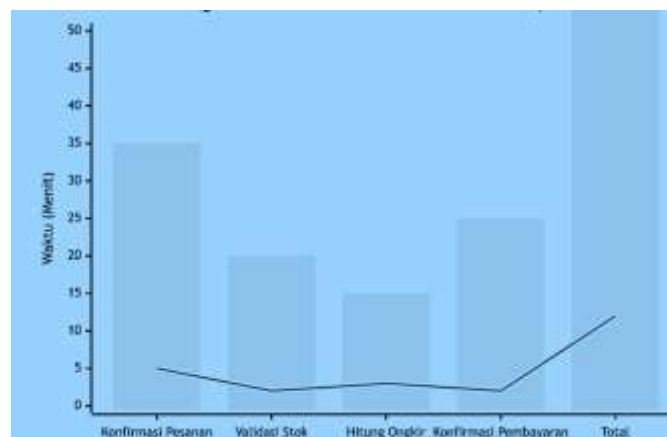
3.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan observasi dan wawancara mendalam dengan pemilik Konveksi Sablon Cambena.ink, teridentifikasi beberapa permasalahan kritis dalam sistem manajemen yang sedang berjalan. Proses pemesanan masih sepenuhnya mengandalkan komunikasi melalui WhatsApp, di mana pelanggan mengirimkan detail pesanan berupa gambar desain, jenis kain, ukuran, dan jumlah secara terfragmentasi. Metode ini rawan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan pesan, dan ketidakefisienan waktu karena harus mengonfirmasi setiap detail berulang kali. Di sisi produksi, pelacakan stok bahan baku dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, sehingga sering terjadi ketidaksesuaian antara stok fisik dengan data yang tercatat. Selain itu, tidak ada sistem terpusat untuk melacak status pesanan, dari tahap pembayaran hingga pengiriman, yang berpotensi menimbulkan miskomunikasi antara admin dan pelanggan. Pada Tabel 1 ditampilkan rangkuman masalah utama yang dihadapi.

Tabel 1 Masalah pada Sistem yang Sedang Berjalan

No	Deskripsi Masalah	Aktor/Stakeholder	Dampak
1	Formulir pemesanan dan konfirmasi pengiriman dilakukan via WhatsApp	User & Admin	Data tersebar, rawan hilang, tidak terstruktur
2	Tidak ada katalog digital atau landing page resmi perusahaan	User	Kurangnya informasi produk dan kredibilitas usaha
3	Pencatatan stok bahan produksi secara manual di buku	Admin	Akurasi rendah, sulit dilakukan pengecekan real-time
4	Perhitungan ongkos kirim dan pembayaran dilakukan secara manual	User & Admin	Potensi kesalahan hitung, proses lambat

Untuk memvisualisasikan dampak dari sistem manual terhadap waktu respons, berikut adalah perbandingan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk setiap tahap pemesanan sebelum dan setelah implementasi sistem berbasis website pada Gambar 2. Gambar tersebut menunjukkan penurunan waktu proses yang signifikan pada setiap tahap setelah implementasi sistem terintegrasi, khususnya pada tahap konfirmasi pesanan dan validasi stok yang sebelumnya sangat bergantung pada komunikasi manual.



Gambar 2. Perbandingan waktu pemesanan

3.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diusulkan sebuah sistem berbasis website yang terintegrasi dengan dua API eksternal utama: RajaOngkir untuk penghitungan ongkos kirim otomatis berdasarkan lokasi dan berat, serta Midtrans sebagai gateway pembayaran yang mendukung berbagai metode digital. Sistem ini dirancang dengan dua role pengguna utama: Admin yang memiliki akses penuh untuk mengelola stok, memantau pesanan, dan mengupdate status produksi; serta User (pelanggan) yang dapat melakukan registrasi, memilih produk, dan melakukan pemesanan mandiri melalui antarmuka yang intuitif. Solusi ini tidak hanya mengotomatisasi proses bisnis inti, tetapi juga menyediakan landing page sebagai sarana branding dan portofolio digital bagi usaha. Keamanan data juga menjadi prioritas, dengan penerapan hashing untuk password, validasi input, dan manajemen session yang terkontrol.

Tabel 2 Solusi yang Diusulkan Berdasarkan Permasalahan

No	Permasalahan	Solusi yang Diusulkan	Teknologi Pendukung
1	Pemesanan via WhatsApp	Form pemesanan online terstruktur di website	PHP, CodeIgniter, MySQL
2	Tidak ada katalog digital	Landing page dengan portofolio dan FAQ	Bootstrap, HTML/CSS
3	Manajemen stok manual	Modul kelola stok dengan CRUD lengkap	MySQL, Databases
4	Perhitungan ongkir manual	Integrasi API RajaOngkir	REST API, cURL
5	Pembayaran manual & terpisah	Integrasi payment gateway Midtrans	Midtrans API, Snap.js

Tabel 2 menjelaskan tentang pemetaan permasalahan operasional menuju solusi digital terintegrasi berbasis web. Setiap kendala dimulai dari pemesanan manual via WhatsApp hingga pembayaran terpisah diatasi melalui pengembangan fitur khusus seperti form online, katalog digital, modul stok, integrasi ongkir, dan payment gateway. Implementasi didukung teknologi modern (PHP, MySQL, REST API, Midtrans) untuk meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta pengalaman pengguna secara menyeluruh dalam proses bisnis.

3.3. Implementasi dan Hasil Pengujian

Implementasi sistem dilakukan dengan mengembangkan database relasional di MySQL yang terdiri dari 12 tabel utama. Skema hubungan antar tabel dirancang untuk memastikan integritas referensial dan meminimalkan redundansi data. Pada frontend, halaman user dibangun responsif menggunakan Bootstrap, sementara backend dikembangkan dengan pola MVC pada framework CodeIgniter 3. Integrasi API RajaOngkir berhasil menampilkan pilihan kurir dan ongkos kirim dinamis berdasarkan input alamat pengiriman, sedangkan integrasi Midtrans memungkinkan pembayaran via bank transfer, e-wallet, dan convenience store. Pengujian fungsional menggunakan Black Box Testing terhadap 15 skenario utama (seperti login, pemesanan, pembayaran, dan kelola stok) menunjukkan keberhasilan 100%, sementara White Box Testing yang mengevaluasi logika kode, keamanan input, dan enkripsi password juga memberikan hasil yang memuaskan tanpa ditemukan celah kritis. Tabel 3 berikut menjelaskan hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing.

Tabel 3. Hasil Black Box Testing pada Fitur Kritis

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status	Keterangan
1	Registrasi User	Input password tanpa angka	Sistem menolak & tampil pesan error	Berhasil	Validasi frontend & backend

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status	Keterangan
2	Pemesanan	Pilih produk, warna, ukuran, kuantitas	Data masuk ke keranjang & database	Berhasil	Session cart berfungsi
3	Hitung Ongkir	Input kota tujuan & berat 1 kg	Tampil daftar kurir & harga	Berhasil	Response API RajaOngkir valid
4	Pembayaran	Pilih metode Bank Transfer	Redirect ke halaman instruksi pembayaran	Berhasil	Integrasi Midtrans Snap
5	Login Admin	Input password salah 3x	Session di-blok sementara	Berhasil	Mekanisme keamanan aktif

Tabel 3 menampilkan hasil pengujian fungsional sistem berdasarkan skenario penggunaan utama, mulai dari registrasi pengguna hingga login admin. Setiap fitur diuji menggunakan kondisi tertentu untuk memastikan validasi, alur transaksi, integrasi API, serta mekanisme keamanan berjalan sesuai harapan. Seluruh pengujian menunjukkan status berhasil, menandakan sistem mampu menangani input pengguna, proses pemesanan, perhitungan ongkir, pembayaran, dan proteksi akses dengan baik. Hal ini membuktikan kesiapan aplikasi untuk digunakan secara operasional.

3.4. Diskusi hasil

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun berhasil mengatasi masalah-masalah pokok yang diidentifikasi sebelumnya. Otomatisasi proses pemesanan melalui form online mengurangi ketergantungan pada WhatsApp dan memangkas waktu pemrosesan pesanan rata-rata dari 95 menit menjadi hanya 12 menit. Modul manajemen stok yang terintegrasi memungkinkan admin melakukan update real-time, sehingga menghilangkan discrepansi antara stok fisik dan catatan. Integrasi API eksternal juga memberikan nilai tambah signifikan: RajaOngkir meningkatkan transparansi biaya pengiriman bagi pelanggan, sementara Midtrans memperluas opsi pembayaran yang dapat meningkatkan konversi pesanan. Dari aspek keamanan, penerapan password hashing (menggunakan `password_hash()`), validasi input server-side, dan session management yang ketat telah memenuhi standar keamanan dasar aplikasi web. Namun, pengujian juga mengungkap area pengembangan seperti kebutuhan untuk notifikasi WhatsApp otomatis dan dashboard analitik untuk pelacakan tren pemesanan, yang dapat dijadikan prioritas pada pengembangan fase selanjutnya. Secara keseluruhan, sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai tools operasional, tetapi juga sebagai sarana digitalisasi dan profesionalisasi usaha konveksi skala UMKM.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen produksi dan pemesanan berbasis website berhasil diimplementasikan untuk Konveksi Sablon Cambena.ink dengan memanfaatkan teknologi PHP, CodeIgniter 3, MySQL, serta integrasi API RajaOngkir dan API Midtrans. Sistem ini secara efektif mengatasi permasalahan utama yang dihadapi, yaitu ketergantungan pada komunikasi manual melalui WhatsApp, pengelolaan stok yang tidak terpusat, dan proses penghitungan ongkir serta pembayaran yang belum terotomatisasi. Dengan adanya modul terpisah untuk admin dan user, sistem tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional internal melalui dashboard admin yang memantau stok dan pesanan secara real-time, tetapi juga memberikan pengalaman pemesanan yang lebih terstruktur, transparan, dan aman bagi pelanggan. Implementasi sistem ini telah memberikan dampak positif yang terukur, seperti pemangkasan waktu pemrosesan pesanan rata-rata dari 95 menit menjadi 12 menit, peningkatan akurasi data stok bahan baku, serta perluasan metode pembayaran digital yang mendukung konversi transaksi. Pengujian Black Box dan White Box yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas kritis berjalan sesuai dengan

spesifikasi, aspek keamanan seperti hashing password dan validasi input telah terpenuhi, serta integrasi dengan API eksternal berjalan stabil. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa digitalisasi melalui sistem berbasis website yang terintegrasi dapat menjadi solusi yang layak dan efektif untuk meningkatkan produktivitas, akurasi, serta kualitas layanan pada usaha konveksi skala UMKM seperti Cambena.ink.

Daftar Pustaka

1. Abhad, M. R., Arwan, A., & Pramono, D. (2019). Pengembangan sistem manajemen perusahaan sablon kaos berbasis website menggunakan metode prototyping (studi kasus: Perusahaan sablon di kota Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8514–8522. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
2. Apriani, D., Ramadhan, T., Astriyani, E., Mulyati, & Mardiana. (2022). Kerja lapangan berbasis website untuk sistem informasi manajemen praktek (studi sistem informasi program studi kasus merdeka belajar kampus merdeka (MBKM) Universitas Raharja). *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(1), 24–29. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i1.735>
3. ButarButar, E. H. (2022). Pengembangan aplikasi penjualan peralatan industri berbasis web studi kasus: Sembada Anugrah Teknik. *KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis dan Teknologi*, 8(3), 2841–2856.
4. Damayanti, L. (2022). Perancangan sistem informasi pemasaran dan pemesanan sablon berbasis web pada usaha sablon Nabila. *Journal of Computer and Digital Business*, 1(1), 17–22. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v1i1.5>
5. Fatman, Y., Nafisah, N. K., & Pambudi, P. B. J. (2023). Implementasi payment gateway dengan menggunakan Midtrans pada website UMKM Geberco. *Jurnal KomtekInfo*, 10, 64–72. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i2.364>
6. Habibirrahman, M. A., Hayuhardika, W., Putra, N., & Hanggara, B. T. (2022). Pengembangan sistem pemesanan kue berbasis website menggunakan Midtrans webservice sebagai payment gateway (studi kasus: Toko kue De Tasty). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(2), 597–604. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
7. Hadikusuma, C. W., Arwani, I., & Pramono, D. (2022). Pengembangan sistem informasi penjualan Moringa berbasis web (studi kasus: PT Tobisa Global Indonesia). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(12), 5871–5879.
8. Krisna, W., Muhammad, H. J., & Ambadar, N. (2022). Rancang bangun sistem informasi akademik menggunakan framework CodeIgniter pada universitas Muhammadiyah Purworejo. *Jurnal Sistem Cerdas*, 5(2), 107–116. <https://doi.org/10.37396/jsc.v5i2.187>
9. Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati, N. (2022). Perancangan sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web menggunakan unified modeling language (UML) (studi kasus: Masjid Al-Falah Kabupaten Bandung). *Jurnal Informatika dan Teknologi*, 5(3), 112–119.
10. Sabaruddin, R., Juniarti, M., Ardiyansyah, A., & Nugraha, W. (2020). Pengembangan sistem informasi perusahaan konveksi dan sablon berbasis website menggunakan metode waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.31294/justian.v1i1.281>
11. Sitanggang, R., Simanjuntak, R., Sembiring, B., & Panjaitan, F. (2022). Perancangan sistem informasi pengelolaan perpustakaan digital berbasis web dengan PHP dan MySQL. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(1), 84–90.
12. Sudrajat, B. (2020). Rancang bangun sistem informasi manajemen asset berbasis WEB. *Jurnal Inventori Informatika*, 5(2), 100–109. <https://doi.org/10.51170/jii.v5i2.92>
13. Suryaningrat, I. S., & Rukmana, O. (2022). Rancang bangun sistem informasi website menggunakan metode prototype pada UMKM jasa maklun kaos sablon dengan infrastruktur multi platform gratis. *Bandung Conference Series: Industrial Engineering Science*, 2(2), 302–310. <https://doi.org/10.29313/bcsies.v2i2.3874>
14. Treangle, A. (2022). Sistem pemesanan kaos berbasis web dengan integrasi payment gateway pada usaha konveksi XYZ. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 12(1), 314–319.
15. Wijaya, A., Hendrastuty, N., & An, M. G. (2022). Rancang bangun sistem informasi manajemen kepegawaian (Simpeg) berbasis web (studi kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 77–85. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>