

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Di era perkembangan teknologi yang pesat, kebutuhan bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing menjadi semakin mendesak. Transformasi digital kini telah menjadi prioritas utama di berbagai industri, termasuk industri konveksi seperti yang dijalankan oleh CV. Symphonia Haksa Kreasindo (SHK). CV. SHK adalah perusahaan konveksi yang menyediakan layanan pembuatan seragam kerja dan souvenir promosi untuk berbagai perusahaan, termasuk yang bergerak di sektor minyak, gas, dan pertambangan. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, perusahaan dituntut untuk mengadopsi sistem yang lebih modern guna mendukung proses bisnis yang lebih terintegrasi, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan.

Saat ini, CV. SHK menaungi dua unit bisnis utama, yaitu Symphonia Promo dan Symphonia *Safety*, yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat. Symphonia Promo berfokus pada produksi serta distribusi souvenir promosi, sementara Symphonia *Safety* menyediakan perlengkapan keselamatan kerja, seperti rompi dan pakaian seragam khusus. Perusahaan ini telah berhasil memenuhi kebutuhan berbagai perusahaan tambang di Indonesia, termasuk yang bergerak di sektor minyak dan gas. Berdasarkan data dari tahun 2023 hingga 2024, terdapat peningkatan pemesanan sebesar 15%, mencerminkan tren positif dalam permintaan pasar terhadap produk-produk Symphonia.

Meskipun Perusahaan telah mengalami pertumbuhan yang signifikan, CV. SHK masih menghadapi sejumlah kendala dalam proses bisnisnya. Salah satu permasalahan utamanya adalah pengelolaan pemesanan *pre-order* dengan pembayaran bertahap. Untuk pelanggan individu, pembayaran biasanya dimulai dengan uang muka, yang kemudian dilunasi setelah pesanan selesai. Di sisi lain, pelanggan korporasi umumnya mengajukan surat pemesanan terlebih dahulu, dengan pembayaran dilakukan setelah produk dikirim ke perusahaan.

Pencatatan transaksi, baik untuk penjualan maupun pembayaran, masih dilakukan melalui pembukuan. Sistem seperti ini sering kali menimbulkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam pencatatan detail pesanan, risiko kehilangan buku catatan, serta kesulitan dalam menyusun laporan penjualan yang akurat. Selain itu, Berkas pemesanan yang hanya disimpan di perangkat seluler menyebabkan proses pencarian data pelanggan dan detail pesanan menjadi lambat dan memakan waktu. Hal ini menghambat efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Risiko lainnya adalah jika perangkat seluler tersebut hilang atau rusak, seluruh data transaksi dan pemesanan yang disimpan di dalamnya juga dapat hilang yang dapat menyebabkan gangguan besar dalam operasional perusahaan. Kehilangan data tersebut dapat mengakibatkan ketidakmampuan untuk melayani pelanggan dengan cepat, memperburuk reputasi perusahaan, dan meningkatkan risiko kesalahan dalam pemesanan atau pengiriman produk.

Selain itu, perputaran informasi mengenai produk-produk terbaru tidak berjalan dengan efektif. Pelanggan cenderung hanya mengetahui informasi yang terbatas terkait dengan produk yang tersedia. Hal ini menjadi tantangan dalam memasarkan produk baru, seperti seragam atau souvenir yang baru diluncurkan, karena calon pelanggan sering kali tidak memiliki informasi yang memadai mengenai produk tersebut. Penyebab utama dari permasalahan ini adalah kurangnya *update* katalog produk dan juga sistem yang dapat secara efektif menyebarkan informasi produk kepada pelanggan. Akibatnya, produk baru yang mungkin lebih menarik atau relevan tidak mendapatkan perhatian yang memadai, sementara pelanggan tetap memilih produk yang sudah mereka kenal.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada, solusi yang diusulkan adalah membangun sistem informasi berbasis *web* dengan fitur pembayaran bertahap yang mendukung sistem pemesanan *pre-order*. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan pengelolaan pemesanan, pembayaran bertahap, pencatatan transaksi, dan pengelolaan pelanggan dalam satu platform yang terpusat. Dengan adanya sistem ini perusahaan dapat mengintegrasikan data penting seperti order bulanan, keuntungan bulanan, status orderan, serta informasi produk sehingga mendukung proses pemesanan dan pengelolaan produk yang lebih cepat dan tepat. Sistem ini juga akan menampilkan produk yang sudah di *input* oleh Admin sehingga

setiap pelanggan, dapat dengan mudah melihat produk apa saja yang ada di CV SHK beserta deskripsi, gambar serta *review* dari pembeli terkait kualitas barang tersebut yang membuat pelanggan lain semakin yakin untuk memesan produk pada CV SHK.

Pemilihan *framework* menjadi faktor strategis dalam pengembangan sistem *e-commerce* yang akan diangkat dalam penelitian ini. Berdasarkan studi komparatif terkini oleh Prasetyo et al., (2025) ,tiga framework PHP yaitu Laravel, CodeIgniter, dan Symfony menunjukkan profil kinerja dan karakteristik yang berbeda. Laravel terbukti memberikan peningkatan response-time terbesar, yakni sekitar 35 % (118 ms hingga 77 ms) setelah penerapan optimasi seperti route caching, eager loading, dan pengindeksan basis data, sehingga sangat cocok untuk skenario trafik padat pada *e-commerce* skala menengah. Di sisi lain, CodeIgniter mencatat *response-time* terendah (≈ 16 ms) pada aplikasi sederhana berkat jejak ringan dan *mekanisme lazy-loading*, tetapi membutuhkan penambahan pustaka eksternal untuk fitur lanjutan. Symfony menawarkan arsitektur modular dengan *dependency injection* dan dukungan *micro-services*, mencatat penurunan *response-time* 20-25 %, namun menuntut kurva belajar dan *overhead* awal yang lebih tinggi, sehingga lebih ideal untuk aplikasi enterprise yang kompleks.

Menimbang kebutuhan sistem yakni stabilitas transaksi, skalabilitas menengah, dan produktivitas pengembangan penulis memilih Laravel 11 sebagai kerangka utama. Laravel tidak hanya memberikan keseimbangan performa dan kelengkapan fitur (Eloquent ORM, Artisan CLI, Horizon), tetapi juga didukung komunitas luas dan dokumentasi komprehensif, yang akan mempermudah pemeliharaan dan pengembangan lanjutan. Meskipun CodeIgniter dan Symfony tetap dipertimbangkan sebagai kandidat integrasi untuk layanan mikro ringan atau modul enterprise di masa depan, Laravel dipilih sebagai kerangka utama karena menawarkan keseimbangan antara kelengkapan fitur, produktifitas, dan dukungan komunitas yang luas.

Keunggulan utama dari sistem ini adalah fleksibilitasnya dalam menyesuaikan fitur dengan kebutuhan spesifik CV. SHK. Sistem *pre-order* yang dirancang khusus dapat mengakomodasi model pembayaran bertahap, baik untuk pelanggan individu maupun korporasi, tanpa batasan seperti yang sering ditemukan pada sistem *marketplace* atau ERP. *Marketplace*, misalnya, sering kali memberlakukan sistem

bagi hasil dan aturan ketat yang kurang fleksibel, sedangkan ERP cenderung memiliki keterbatasan dalam menyesuaikan alur bisnis yang unik atau dinamis. Dengan membangun sistem khusus ini, CV. SHK dapat mengatasi kendala tersebut.

Selain fleksibel, platform ini juga memberikan percepatan yang signifikan di dua titik kritis rantai bisnis. Pada sisi penjualan calon pembeli kini cukup melewati satu halaman *checkout* dimana ongkir dihitung otomatis dan bukti transfer dapat diunggah langsung sehingga seluruh proses dari pemilihan barang, pemesanan hingga pembayaran terjadi jauh lebih cepat tanpa percakapan bolak-balik di *chat*. Waktu konfirmasi yang singkat ini meningkatkan konversi karena pelanggan tidak sempat ragu atau berpaling. Dengan demikian seluruh proses pemesanan mulai dari pemilihan barang hingga pembayaran terjadi jauh lebih lancar dan efisien.

Pada sisi produksi, setelah pembayaran terkonfirmasi, sistem segera merekap total ukuran dan warna, lalu menghasilkan *work-order* harian. Tim *cutting*, penjahit, dan finishing tidak lagi harus menunggu rekap manual sehingga persiapan bahan berlangsung presisi dan *lead-time* produksi menurun. Kombinasi alur penjualan yang ringkas dan penjadwalan produksi otomatis inilah yang menjadikan sistem *pre-order* khusus CV SHK bukan sekadar lebih fleksibel, tetapi juga lebih efisien dan profitabel sehingga dapat mengoptimalkan proses penjualan dan produksi yang sedang berjalan.

Untuk mendukung penelitian ini, beberapa referensi sebelumnya dapat dijadikan acuan. Menurut Fauzia et al., (2020) sistem administrasi terintegrasi mampu meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data pada usaha mikro di industri konveksi, sehingga membantu bisnis fokus pada pengembangan strategis. Sejalan dengan itu Primanda, A.G. (2024) mengungkapkan bahwa penerapan sistem pemesanan berbasis *web* secara nyata mempercepat pemrosesan pesanan ($\pm 45\%$) sekaligus menertibkan pengelolaan pesanan dan pembayaran. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis *web* meningkatkan efisiensi operasional dan kontrol proses, sehingga mengoptimalkan kinerja perusahaan. Lebih lanjut Jimenez et al., (2024) mengungkapkan bahwa implementasi *Order Management System* (OMS) berbasis *web* meningkatkan efisiensi operasional, menurunkan waktu respons, meminimalkan kesalahan, dan menaikkan kepuasan pelanggan lewat pembaruan status pesanan *real-time* yang pada akhirnya membuat alur pemesanan

lebih tertib dan terukur. Dengan demikian, penerapan sistem berbasis *web* meningkatkan efisiensi dan kontrol proses, sehingga mengoptimalkan kinerja perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, dikembangkan sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki pengelolaan *pre-order*, mengoptimalkan proses produksi dan penjualan. Sistem ini dirancang khusus untuk mendukung operasional di industri konveksi dengan fokus pada optimalisasi proses produksi dan penjualan pada industri konveksi. Oleh karena itu, sistem ini menjadi inti dari tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi *Pre-order* Dengan Pembayaran Bertahap Untuk Optimalisasi Proses Penjualan dan Produksi Pada Usaha Konveksi”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi pemesanan *pre-order* konveksi dengan pembayaran bertahap untuk optimalisasi proses produksi dan penjualan pada usaha konveksi CV SHK.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka batasan masalah dalam penelitian ini untuk CV. Symphonia Haksa Kreasindo (SHK) adalah sebagai berikut:

1. Objek kajian dalam penelitian ini adalah sistem informasi *pre-order* dengan pembayaran bertahap di CV. SHK.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis *web* dengan fitur utama *pre-order* yang dilengkapi dengan fitur pembayaran secara bertahap untuk menyesuaikan dengan proses bisnis yang sedang berjalan.
3. Fitur yang dikembangkan mencakup pengelolaan pesanan, informasi produk (seperti seragam, kaos, jaket, dan souvenir), pengelolaan data pengiriman, serta penyusunan laporan penjualan dalam bentuk *dashboard* dan *sales report*. Sistem tidak mencakup fitur integrasi pembayaran *online* dan pemeriksaan masih harus di verifikasi oleh admin.

4. Sistem akan dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* mencakup tahap *Requirements Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing*, hingga *Integration and System Testing* tanpa menyertakan tahapan *Operation and Maintenance*.
5. Sistem tidak mencakup pengelolaan pengiriman multi-lokasi atau integrasi dengan jasa pengiriman pihak ketiga. Namun, sistem menyediakan fitur estimasi biaya pengiriman berdasarkan kode pos dan berat barang melalui layanan API eksternal.
6. Pengujian aplikasi dibatasi pada pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan rancangan sistem yang telah dibuat.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Merancang dan membangun sistem informasi *pre-order* berbasis *web* untuk mendukung operasional bisnis CV. SHK.
2. Mengimplementasikan fitur pembayaran bertahap ke dalam sistem berbasis *web* untuk mendukung proses transaksi pelanggan baik individu maupun korporasi.
3. Menyediakan fitur estimasi biaya pengiriman otomatis berdasarkan data kota tujuan dan berat barang guna mempercepat proses *checkout* dan meningkatkan kenyamanan pelanggan.
4. Membantu CV. SHK dalam mengelola data operasional penjualan secara terintegrasi, meliputi informasi produk, orderan, transaksi, hingga pencatatan penjualan pada CV. SHK agar dapat berjalan lebih optimal dan terdokumentasi dengan baik.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Mempermudah pemilik CV. SHK dalam mengelola pesanan dan informasi produk seperti seragam, *souvenir* promosi, dan perlengkapan kerja.

2. Meningkatkan potensi pemasaran produk dengan memperluas jangkauan pemasaran melalui *platform* berbasis *web*, sehingga dapat menarik lebih banyak calon pelanggan dari berbagai sektor industri.
3. Mendukung pengambilan keputusan manajerial dengan menyediakan laporan penjualan, status pemesanan, tren produk terlaris, dan status pembayaran melalui aplikasi sistem informasi yang dibuat.
4. Memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan, mengunggah bukti pembayaran, dan memperoleh estimasi ongkir secara otomatis tanpa perlu interaksi langsung dengan admin.
5. Memudahkan manajemen CV. SHK dalam melakukan promosi produk, serta memperbarui selalu katalog produk mereka sehingga memudahkan CV. SHK untuk mengenalkan produk mereka.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terbagi ke dalam enam bab yang dijabarkan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah yang dihadapi oleh CV. SHK rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang relevan dengan topik penelitian. Teori yang dibahas mencakup kajian literatur terkait pengelolaan pesanan, sistem informasi penjualan, serta teori-teori yang mendasari pengembangan sistem informasi untuk bisnis.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan objek penelitian, yaitu CV. SHK, metode pengumpulan data, serta metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian, termasuk pendekatan dan model pengembangan sistem.

BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat analisis dan perancangan sistem informasi untuk CV. SHK. Perancangan dilakukan menggunakan *tools* seperti *Business Process Model Notation* (BPMN), *use case diagram*, *use case scenario*, *diagram activity*, *sequence diagram*, *class diagram*, perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, serta perancangan antarmuka aplikasi.

BAB V: IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini menjelaskan implementasi aplikasi yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman menggunakan *framework* Laravel. Selain itu, dilakukan pengujian sistem terhadap hasil implementasi, untuk memverifikasi kesesuaian dengan rancangan dan kebutuhan CV. SHK.

BAB VI: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran-saran untuk pengembangan sistem informasi bagi CV. SHK di masa mendatang.

