

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cambena.ink adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang konveksi sablon kaos. Sablon kaos adalah metode mencetak gambar atau logo pada kaos atau pakaian lainnya dengan menggunakan teknik cetak datar[1]. Layanan sablon yang tersedia yaitu kaos, kaos kerah, polo bordir, kemeja (korsa dan PDL), jaket (*varsity*, *hoodie*, *jumper*, dan *sweater*) dengan berbagai bahan. Sebagai badan usaha yang melayani sablon kaos, manajemen produksi dan pesanan menjadi hal yang penting. Konveksi Cambena.ink masih menggunakan platform *WhatsApp* sebagai media untuk pemesanan sablon. Selain permasalahan tersebut, sistem manajemen produksi bahan masih manual dengan pembaruan data yang kurang, risiko kerusakan, dan kesalahan penulisan. Oleh karena itu, pemilik mengharapkan suatu sistem yang memudahkan untuk manajemen produksi bahan dan pemesanan sablon yang terkoordinasi dalam satu sistem.

Sistem berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk manajemen produksi bahan dan pemesanan sablon. Sistem berbasis *website* ini dirancang agar pemilik dapat melakukan pembaruan data stok bahan dan memonitoring pesanan yang masuk dengan mudah. Sistem akan bekerja secara *online* sehingga perubahan data dapat diakses secara cepat. Selain itu, proses pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan juga akan terkoordinasi dengan baik melalui formulir yang tersedia dalam tampilan pengguna.

Berdasarkan uraian masalah di atas, direkomendasikan sebuah alternatif dengan melakukan pengembangan sistem berbasis *website*. Dalam pengembangan sistem berbasis *website* akan melibatkan *API RajaOngkir* untuk menangani jasa pengiriman, *API Midtrans* sebagai platform *payment gateway*, dan *MySQL* sebagai penyimpanan data stok bahan dan pesanan. Aplikasi berbasis *website* ini diharapkan dapat manajemen produksi dan pemesanan dengan efisien dan terkoordinasi dalam satu sistem.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menyediakan sistem manajemen produksi yang mengimplementasikan *Database MySQL*?
2. Bagaimana menyediakan sistem pemesanan sablon yang mengimplementasikan *API RajaOngkir* dan *API Midtrans*?

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempersempit penelitian ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Sistem dibangun menggunakan *Visual Studio Code* dengan bahasa pemrograman *PHP*
2. Sistem dibangun menggunakan *framework codeigniter 3*
3. *Landing page* menggunakan *bootstrap*
4. Enkripsi *password* pada fitur *register* menggunakan *hash*
5. Dekripsi *password* pada fitur *login* menggunakan *password verify*
6. Pembuatan *password* minimal 8 karakter, menggunakan *uppercase, lowercase, dan symbol*
7. Manajemen produksi dan pemesanan hanya dapat diakses oleh hak akses admin
8. Pemesanan sablon hanya dapat diakses oleh hak akses pengguna setelah mendaftar dan *login*
9. Layanan pengiriman mengimplementasikan *API RajaOngkir*
10. Layanan *payment gateway* mengimplementasikan *API Midtrans*
11. *Database* sistem menggunakan *MySQL*

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Manajemen Produksi dengan menerapkan *Database MySQL*
2. Membangun Sistem Pemesanan Sablon Kaos dengan menerapkan *API RajaOngkir* dan *API Midtrans*

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diraih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1.5.1 Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa dapat menerapkan dan merancang aplikasi berbasis website dengan menerapkan Database MySQL, API RajaOngkir, dan API Midtrans.
2. Mahasiswa memperoleh pengetahuan praktis tentang bagaimana menerapkan teknologi terkini dalam pengembangan aplikasi berbasis web.
3. Mahasiswa dapat mendapatkan pengalaman kerja secara langsung di dunia industri.
4. Mahasiswa dapat mengetahui langkah-langkah yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerjanya di masa yang akan datang.

### 1.5.2 Bagi Konveksi Sablon Cambena.Ink

1. Memudahkan Konveksi Cambena.ink dalam memanajemen stok bahan produksi dan pemesanan
2. Memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan sablon kaos di Konveksi Cambena.ink
3. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi dalam operasional dan layanan pelanggan dapat memberikan Konveksi Cambena.ink keunggulan kompetitif di pasar sablon kaos.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### Bab I Pendahuluan

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

### Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi teori penunjang, dan referensi berupa buku, jurnal, dan laporan tugas akhir.

### Bab III Tinjauan Umum

Pada bab ini berisi deskripsi singkat objek, hasil pengumpulan data, solusi yang

diusulkan.

#### **Bab IV Perancangan dan Pembahasan**

Pada bab ini berisi perancangan sistem, desain arsitektur, implementasi *API* dan *Database*, implementasi sistem, pengujian sistem.

#### **Bab V Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan, saran

