

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konveksi merupakan usaha mikro kecil dan menengah atau juga banyak yang menyebutnya sebagai industri rumahan. Pada umumnya, pengusaha konveksi mendapatkan pesanan dengan jumlah yang besar pada momen-momen tertentu saja, seperti menjelang lebaran, dan pergantian tahun ajaran baru.

SevenBrave merupakan sebuah perusahaan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang bergerak di bidang konveksi (pakaian jadi), didirikan oleh seorang pemuda yang bernama Dadan Dana sejak tahun 2013. Terletak di Jl. Prabu Geusan Ulun No.10, Kabupaten Sumedang. Pada perusahaan konveksi SevenBrave awalnya hanya menjual pakaian yang dikhususkan untuk para pria yang dipasarkan pada sebuah toko yang biasa disebut dengan distro dengan mengikuti perkembangan zaman dan *trend* saat ini.

Namun pada bisnis konveksi perusahaan SevenBrave ini memiliki beberapa kendala yang sering dialami dalam usaha yang sedang dijalani. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pemilik konveksi kendala yang sering dialami dalam usahanya yaitu antara lain hilang nota pesanan akibat proses pencatatan masih dilakukan secara konvensional dengan media kertas yang mengakibatkan pemilik konveksi harus bertanya kembali kepada konsumen mengenai pesanan.

Kendala yang dialami oleh konveksi SevenBrave selanjutnya yaitu dalam memberikan bukti pesanan kepada bagian produksi, pemberian bukti pesanan masih mengharuskan pemilik konveksi datang ke bagian produksi untuk memberikan bukti pesanan.

Kendala yang dialami selanjutnya yaitu dalam meninjau proses pembuatan pakaian yang masih mengharuskan pemilik konveksi untuk datang langsung ke bagian produksi, namun pemilik konveksi tidak dapat selalu datang ke bagian produksi karena pemilik konveksi perlu menjaga toko yang sudah dimiliki.

Sering terjadinya salah komunikasi antara pemilik konveksi dengan bagian produksi menjadi permasalahan pada bisnis konveksi ini, *monitoring* yang tidak dapat selalu dilakukan oleh pemilik konveksi ke bagian produksi akibat jarak dan waktu yang tidak efisien.

Dengan permasalahan yang terjadi dan hasil wawancara dengan pemilik konveksi maka pada proyek akhir ini dibuatkan **“Aplikasi Monitoring Proses Pembuatan Pakaian Berbasis Web”** yang bertujuan untuk menangani masalah tersebut yang nantinya dapat menjadi alat bantu untuk mempermudah berjalannya bisnis pada konveksi SevenBrave.

Diharapkan aplikasi yang dirancang ini dapat membantu pemilik konveksi untuk memonitoring bagian produksi dalam melakukan pekerjaannya selain itu bukti pesanan tersimpan dengan baik dan juga pengkonfirmasiannya kepada pelanggan yang dapat dilakukan di dalam aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi yaitu :

1. Bagaimana cara agar data pesanan tersimpan dengan baik?
2. Bagaimana cara memberikan data pesanan kepada bagian produksi tanpa perlu mendatangi bagian produksi?
3. Bagaimana cara memberikan informasi proses pembuatan pakaian kepada pemilik konveksi untuk setiap pesanan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini adalah :

1. Merancang sebuah aplikasi yang dapat menyimpan data pesanan pakaian dari konsumen yang terintegrasi dengan *database*.
2. Merancang sebuah aplikasi yang dapat memberikan pemberitahuan kepada bagian produksi setiap saat pemilik konveksi menerima pesanan dan pesanan dapat dilihat oleh bagian produksi.
3. Merancang aplikasi yang dapat memberikan keterangan proses pembuatan pakaian untuk setiap pesanan berupa presentase dan keterangan setiap pakaian yang telah selesai dan akan di *input* oleh bagian produksi untuk pemilik konveksi.

1.4 Batasan Masalah

Pada proyek akhir ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan “Aplikasi *Monitoring* Proses Pembuatan Pakaian Berbasis Web”.

Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya digunakan oleh pemilik konveksi dan bagian produksi SevenBrave Sumedang.
2. Bagian produksi hanya dapat menggunakan fitur tambah data barang baru dan fitur input *progress* pembuatan pakaian.
3. Pemilik konveksi yang dapat mengelola seluruh fungsionalitas aplikasi.
4. Aplikasi dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *database* Mysql.

1.5 Definisi Operasional

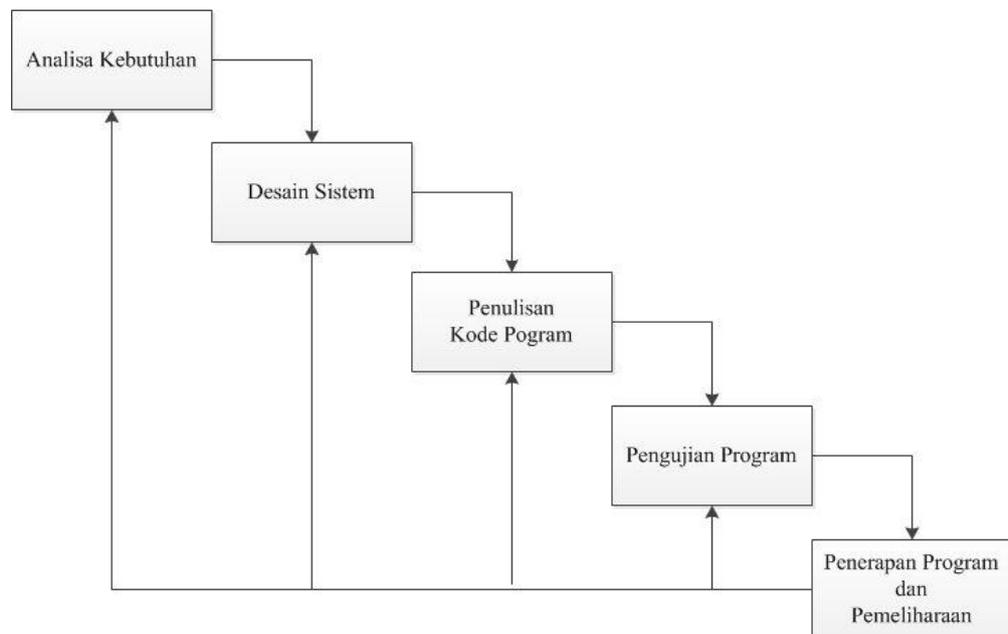
Aplikasi *Monitoring* Proses Pembuatan Pakaian ini bertujuan untuk memudahkan pemilik konveksi dalam menjalani bisnis yang sedang dijalannya sekaligus meminimalisir kesalahan teknis yang sering terjadi pada bisnis konveksi di SevenBrave ini. Adapun fungsionalitas dari Aplikasi *Monitoring* Proses Pembuatan Pakaian Berbasis Web ini, yaitu:

1. Melakukan pencatatan pada aplikasi yang akan terintegrasi dengan *database* sehingga data tersimpan dengan baik.
2. Memberikan informasi bukti pesanan ke bagian produksi setelah pemilik konveksi menerima pesanan dan menyimpan datanya sehingga dapat dilihat oleh bagian produksi detail pesannya.
3. Memberikan fitur *Input Progress* yang akan digunakan oleh bagian produksi untuk memberikan informasi presentase dan keterangan pakaian yang telah selesai dari setiap pesanan.
4. Memberikan fitur *sms gateway* di dalam aplikasi untuk membantu pemilik konveksi dalam memberikan pesan konfirmasi kepada pelanggan dalam satu aplikasi.

Aplikasi *Monitoring* Proses Pembuatan Pakaian ini berbasis web yang dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Selain itu aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode *Waterfall* dalam pembuatannya.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode Pengerjaan yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu metode *Waterfall* [1].



Gambar 1.1 (*Software Development Life Cycle Waterfall*)

Metode ini bisa disebut juga dengan *Classic Life Cycle*. Metode ini membutuhkan pendekatan sistematis dan sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak , dimulai dari tingkat sistem dan kemajuan mulai analisis, pengkodean, pengetesan dan pemeliharaan.

1. Analisa Kebutuhan (*Analysis*).

Proses pengumpulan kebutuhan yang akan diterapkan pada ke perangkat lunak. Perangkat lunak harus memenuhi fungsi yang dibutuhkan, proses yang dilakukan dalam pengumpulan data mengenai pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pemilik konveksi .

2. Desain Sistem (*System Design*).

Proses desain pada tahap pembangunan aplikasi ini dilakukan perancangan dengan membuat flowmap dari proses bisnis usulan, pembuatan rancangan basis data berupa ERD dan UseCase serta menggunakan bahasa program *HTML 5* dan *CSS* untuk menyesuaikan kebutuhan yang diinginkan oleh pemilik konveksi agar dapat dimengerti pada saat program telah dapat digunakan oleh *user*.

3. Penulisan Kode Program (*Coding*).

Desain yang sebelumnya telah dirancang harus diubah menjadi bentuk yang dapat dimengerti mesin (komputer). Maka dilakukan langkah penulisan program. Jika desain-nya detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis. Perangkat lunak yang digunakan dalam proses penulisan program ini adalah *PHP*, dan *MySQL*.

4. Pengujian Program (*Testing*).

Setelah kode program dibuat dan program dapat berjalan, *testing* dapat dimulai untuk memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, mencari segala kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan *user* dengan menggunakan metode pengujian *black box testing* dan *UAT*(*User Acceptance Test*).

5. Penerapan Program.

Perangkat lunak diberikan kepada *user* dan *user* telah menerapkan aplikasi ini pada perusahaan konveksi miliknya. Pemeliharaan ini dapat dilakukan dengan cara *backup* data secara berkala dan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan.

Pemilihan metode pengerjaan *waterfall* yang diterapkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah agar pembangunan aplikasi dilakukan dengan cara bertahap dan aplikasi dapat dibangun sesuai kebutuhan yang *user* inginkan sesuai *requirement* yang diutarakan dalam wawancara dengan calon *user* sehingga aplikasi ini dibangun sesuai waktu yang telah ditentukan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek akhir ini dibuat dalam untuk menampilkan jadwal kegiatan serta estimasi waktu untuk pembangunan aplikasi.

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

No	Aktivitas	Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan	■	■														
2	Perancangan			■	■	■	■										
3	Pengkodean							■	■	■	■						
4	Pengujian											■	■				
5	Penerapan Program													■	■	■	■
6	Pembuatan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■