

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD Veksia merupakan industri rumahan yang bergerak di bidang konveksi atau pembuat seragam dari tahun 2011 yang telah menerima pesanan dari berbagai macam komunitas, sekolah maupun instansi perusahaan di Indonesia melalui layanan internet. UD Veksia memiliki nama pasar yang bernama FH Production, serta memanfaatkan fasilitas internet untuk memasarkan jasa konveksi nya, salah satu nya menggunakan website dengan URL www.produksiprodukkonveksi.com, yang di dalamnya sudah berjalan sistem pengecekan perkembangan produksi pesanan yang dapat digunakan oleh konsumen.

Untuk melakukan pemesanan seragam, calon konsumen melakukan konsultasi dahulu kepada administrasi mengenai spesifikasi dan harga hingga mencapai kesepakatan kedua belah pihak. Setelah calon konsumen setuju, spesifikasi pesanan seperti warna, ukuran, bahan akan dikirim ke bagian administrasi.

Tahap selanjutnya administrasi akan memeriksa spesifikasi pesanan dan melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku kain serta aksesoris secara manual. Setelah menghitung administrasi akan melihat sisa bahan dan aksesoris yang tersisa di gudang bahan, apabila bahan tersedia produksi dapat langsung dimulai, namun apabila bahan tidak tersedia maka administrasi meminta bantuan tim produksi untuk memenuhi kebutuhan bahan terlebih dahulu.

Tahap akhir pemenuhan pesanan tersebut adalah proses produksi yang waktu penyelesaiannya bergantung kepada jumlah dan tingkat kesulitan pesanan. Selama pengerjaan pesanan, konsumen sering menanyakan perkembangan pesannya melalui sms atau pesan layanan lainnya. Hal ini disebabkan oleh keingintahuan konsumen mengenai perkembangan pesannya.

Pelaporan progress penyelesaian proses produksi menjadi suatu bentuk layanan yang harus ditingkatkan. Selain itu dalam pembuatan laporan keuangan pun masih

belum terkomputerisasi yang membuat sulitnya melihat kondisi keuangan dari waktu ke waktu.

Pembuatan aplikasi berbasis komputer diharapkan dapat membantu administrasi konveksi untuk melihat spesifikasi pesanan yang lengkap dan jelas, sehingga dapat menghitung kebutuhan bahan baku dengan cepat. Selain itu aplikasi ini akan menghasilkan laporan keuangan yang dapat digunakan pada setiap pembukuan, dan dapat memudahkan konsumen dalam memantau perkembangan pesanan mereka dengan cara menginput resi pesanan kemudian akan tampil status pesannya kapanpun dan dimanapun.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang muncul berkaitan dengan aplikasi pemesanan seragam dan pemantau produksi untuk UD Veksia ini adalah:

1. Bagaimana cara mengkomputerisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pencatatan pesanan, penghitungan kebutuhan bahan baku dan pencatatan laporan transaksi?
2. Bagaimana meningkatkan layanan kepada konsumen tentang status perkembangan produksi?

1.3 Tujuan

Pada umumnya setiap perusahaan mempunyai tujuan yang dapat mempermudah dalam proses bisnis. Oleh karena itu proyek akhir yang dilakukan bertujuan untuk membuat aplikasi yang memiliki fungsionalitas:

1. Dapat memberikan solusi kepada konsumen dalam melakukan pemesanan barang dimana saja dan kapan saja, serta dapat memberikan solusi kepada administrasi dalam pencatatan pesanan, penghitungan kebutuhan bahan baku dan pencatatan laporan keuangan.
2. Dapat memberikan solusi kepada konsumen UD Veksia dalam hal pemantauan pesannya kapan saja dan dimana saja melalui website dengan cara menginput no resi ke dalam aplikasi pemantau pemesanan yang akan menghasilkan status pemesanan tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pemesanan seragam dan pemantau produksi ini adalah sebagai berikut:

1. Pada aplikasi web ini, penghitungan kebutuhan bahan berdasarkan desain model sweater yang mempunyai warna badan dan tangan yang sama.
2. Aplikasi ini tidak membahas proses pengiriman barang yang dipesan sampai ke konsumen serta tidak membahas jika terjadi retur barang.

1.5 Definisi Operasional

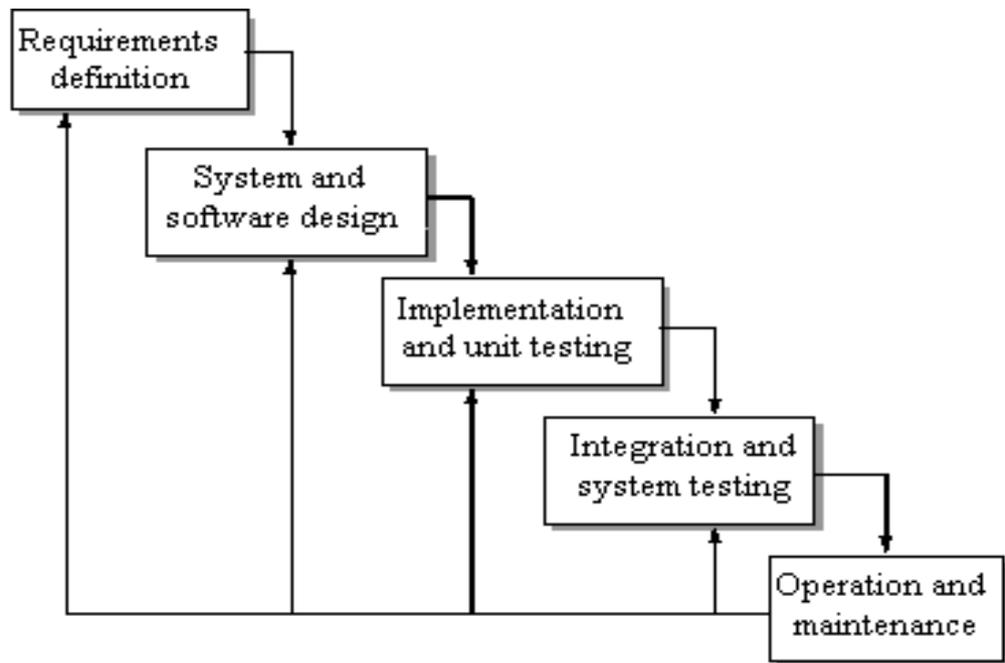
Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis website yang di dalamnya meliputi proses pemesanan, proses penghitungan kain serta aksesoris dan proses pengecekan status. Aplikasi ini di harapkan dapat membantu pelaku usaha dalam melayani dan menkonversi calon konsumen menjadi konsumen.

Aplikasi Pemesanan Seragam dan Pemantau Produksi berbasis website menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, dan Javascript sedangkan penyimpanan basis datanya menggunakan basis data MySQL, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan jalan keluar dalam menghilangkan keraguan konsumen dan juga dalam penyimpanan data-data email calon konsumen dan konsumen. Karena dengan menerapkan aplikasi pemesanan seragam dan pemantau produksi berbasis website ini akan sangat membantu pelaku usaha dalam melayani dan membantu konsumen dalam pemesanan serta mengecek status pesannya. Hasil implementasi dari aplikasi harus dapat berjalan dengan baik, proses-proses yang dirancang mampu berjalan seperti yang diharapkan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan proyek akhir ini adalah menggunakan metode *Waterfall*. Model *Waterfall* memiliki tempat penting dalam rekayasa perangkat lunak. *Waterfall* merupakan salah satu model proses perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi dan mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti analisis dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian unit, integrasi sistem, pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan. [1]

Alasan menggunakan metode *waterfall* ini karena pengerjaannya dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya.



Gambar 1-1 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall* Sommerville,2003)

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan dalam model waterfall.

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Dalam proses analisis kebutuhan ini yang dilakukan adalah mewawancarai narasumber untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini sehingga aplikasi akan sesuai dengan kebutuhan narasumber, berdasarkan dari wawancara narasumber menjelaskan bahwa UD Veksia perlu di buatkan sistem yang berbasis komputer agar alur proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien, salah satu yang paling dibutuhkan yakni sistem untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen yang selalu menanyakan tentang perkembangan status pesannya.

2. Perancangan Sistem dan Desain (*System And Software Design*)

Pada tahap ini, daftar kebutuhan yang sudah di dapatkan pada tahap analisis akan dituangkan dalam bentuk teknis seperti pembuatan *Flowmap*, *Usecase*, *Entity Relationship Diagram*, penentuan basis data, penentuan konfigurasi

untuk perangkat lunak, desain antarmuka, dan lain-lain. Perancangan system dan desain ini dibantu dengan beberapa perangkat lunak antara lain notepad++ yang berfungsi sebagai text editor khusus html, php, css dan juga javascript.

3. Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation and Unit Testing*)

Pada tahap ini, perancangan aplikasi direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit yang telah memenuhi kebutuhan. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat lunak XAMPP untuk melihat hasil tampilan antar muka.

4. Intergrasi dan Pengujian sistem (*Integration and System Testing*)

Pada tahap ini unit program diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan sistem dan kemudian dilakukan pengujian. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap unit program yang mempunyai hubungan memenuhi persyaratan sistem yang diinginkan. Setelah dilakukan pengujian maka perangkat lunak dikirim ke administrasi UD Veksia. Pengujian sendiri menggunakan metode *blackbox*. Metode *blackbox testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pada pengujian ini pengguna mencoba fitur-fitur yang ada pada aplikasi dan mengikuti sesuai alur proses bisnis dari UD Veksia tersebut.

5. Pengoperasian dan Perawatan (*Operation and Maintenance*)

Dalam pembuatan aplikasi tidak sampai pada tahap ini.