BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dakifti Jacket Kulit merupakan perusahaan usaha kecil menengah yang bergerak dibidang industri *fashion* yang kegiatan utamanya adalah memproduksi jaket kulit pria dan wanita. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi ini adalah kulit sapi dan kulit domba. Perusahaan ini beralamat di Jalan A.Yani No.289 Garut, Jawa Barat.

Dakfiti Jacket Kulit menghasilkan produk jaket kulit kemudian menjual produknya menggunakan sistem *pre-order*, jadi produk akan dibuat ketika adanya permintaan pesanan, biasanya pesanan produknya dalam jumlah banyak, dan sistem penjualan langsung di *main store* Dakifti Jacket Kulit.

Dakifti Jacket Kulit dalam struktur organisasi perusahaan terdapat bagian produksi yang mempunyai tugas untuk melakukan seluruh kegiatan produksi, mulai dari pengadaan bahan baku sampai dengan hasil jadi jaket kulit.

Berdasarkan wawancara dengan bapak Erlan Firdaus selaku pemilik dari Dakifti Jacket Kulit, mengungkapkan tentang bagaimana memperkirakan jumlah produk jaket yang akan diproduksi dalam satu bulan berdasarkan data penjualan bulan lalu, sehingga menyebabkan Dakifti Jacket Kulit mengalami kekurangan atau kelebihan produk jaket untuk dijual yang berdampak pada kerugian penjualan. Hal tersebut juga menyebabkan perusahaan mengalami kekurangan bahan baku atau kelebihan bahan baku disebabkan bahan baku selalu habis terpakai ketika permintaan pesanan produk jaket tinggi dan terjadi penumpukan bahan baku ketika permintaan pesanan produk jaket menurun, serta tidak tahu pada jumlah persediaan berapa untuk melakukan pembelian bahan baku agar tidak terjadi kekurangan persediaan bahan baku sehingga terjadi keterlambatan proses produksi.

Berdasakan observasi awal ternyata persediaan bahan baku pada Dakifti Jacket Kulit belum direncanakan dengan baik sehingga persediaan bahan baku yang ada diperusahaan kurang optimal dan proses produksi tidak dapat berjalan

lancar apabila persediaan bahan baku kurang atau tidak tersedia. Hal tersebut terlihat pada Dakifti Jacket Kulit mendapatkan pesanan baru dari konsumen, perusahaan tersebut baru melakukan pembelian bahan baku, apabila terjadi keterlambatan datangnya bahan baku, perusahaan melakukan proses produksi menjadi terlambat.

Berdasarkan masalah yang sudah dijabarkan, dibutuhkan sebuah sistem untuk pengendalian produksi, dimana dalam pengendalian produksi terdapat juga pengendalian bahan baku. Diharapkan dapat memudahkan bapak Erlan Firdaus selaku pemilik Dakifti Jacket Kulit dalam menentukan jumlah produksi dan penjadwalan produksi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membangun Sistem Pengendalian Produksi di Dakifti Jacket Kulit.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan penelitian ini adalah untuk membangun sistem pengendalian produksi di Dakifti Jacket Kulit.

Tujuan yang ingin dicapai dalam sistem pengendalian produksi adalah

1. Membantu memperkirakan pemilik dan bendahara berapa jumlah produk jaket yang harus diproduksi di Dakifti Jacket Kulit yang dilakukan untuk satu bulan selanjutnya
2. Membantu pemilik, bendahara dan bagian produksi mengendalikan persediaan bahan baku yang terdapat di Dakifti Jacket Kulit khususnya bahan baku dasar yaitu kulit, agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan bahan baku.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan sistem pengendalian produksi adalah sebagai berikut :

1. Produk jaket yang digunakan untuk peramalan adalah jaket pria bahan kulit domba karena paling banyak terjual.
2. Data yang yang digunakan untuk peramalan adalah data penjualan produk jaket, dari bulan Januari 2013 sampai dengan bulan Desember 2013.
3. Data yang digunakan berupa data penjualan, data bahan baku, data peralatan, dan data pegawai yang akan digunakan untuk memproduksi jaket kulit.
4. Data yang yang digunakan untuk pengendalian bahan baku adalah data kebutuhan bahan baku, biaya pemesanan pertahun, biaya penyimpanan, pada tahun 2013.
5. Metode untuk peramalan yang akan digunakan adalah metode *Moving Average* untuk meramalkan jumlah barang hasil produksi yang akan diproduksi untuk satu bulan yang akan datang. Hal ini di dasarkan pada pola hasil penjualan jaket kulit Dakifti Jacket Kulit pada bulan Januari s/d Desember 2013 menunjukan pola Horisontal.
6. Bahan baku yang tersedia tidak menjamin kelancaran proses produksi dan biaya yang dikeluarkan oleh Dakifti Jacket Kulit, maka tindakan yang perlu dilakukan adalah menentukan *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku*, Safety Stock* untuk persediaan pengamanan bahan baku, *Reorder point (ROP)* untuk menentukan pada persediaan bahan baku berapa, agar melakukan pembelian bahan baku untuk menghindari kekurangan bahan baku.
7. Penjadwalan dengan pendekatan *FIRST COME FIRST SERVED (FCFS)* untuk menentukan pekerjaan yang datang diproses sesuai dengan job mana yang datang terlebih dahulu.
8. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis *client server.*

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang akan digunakan yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan penelitian ke Dakifti Jacket Kulit. Studi lapangan ini dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil di Dakifti Jacket Kulit.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pemilik yaitu Bapak Erlan Firdaus serta pihak-pihak yang terkait di Dakifti Jacket Kulit.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan penelitian.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan *waterfall* seperti pada Gambar 1.1. Model ini melibatkan 5 tahapan, dimana setiap tahapan selalu melakukan verifikasi dan testing. Adapun tahapan-tahapan yang ada yaitu :

1. *Communication*

Tahap *communication* merupakan analisis untuk memahami masalah, kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan pemilik yaitu Bapak Erlan Firdaus dan pihak terkait lainnya maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet yang berkaitan dengan pengendalian produksi.

2. *Planning*

Tahap *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan data yang berhubungan dengan kebutuhan pengguna untuk sistem pengendalian produksi di Dakifti Jacket Kulit dalam pembuatan software, termasuk rencana yang sebaiknya akan dilakukan.

3. *Modeling*

Tahap *modeling* ini akan menerjemahkan data kebutuhan ke sebuah perancangan agar dapat dipahami pengguna. Membuat perancangan dari data yang dimodelkan menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) serta untuk menggambarkan pemodelan fungsionalnya menggunakan DFD (Data Flow Diagram) dalam pembangunan sistem penngendalian produksi di Dakifti Jacket Kulit.

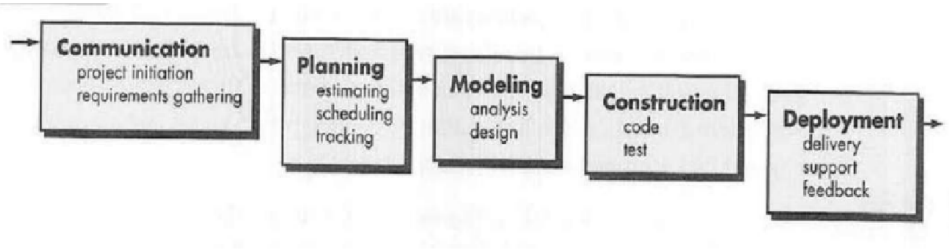
4. *Construction*

Tahap *construction* merupakan proses pembuatan kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database server yang menerima dan mengirimkan datanya. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing berupa pengujian black box dan pengujian beta dengan teknik pengambilan data dengan mewawancarai pengguna terhadap

sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan dari sistem tersebut untuk kemudian dapat diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahap *deployment* bisa dikatakan akhir dari pembuatan sistem pengendalian produksi di Dakifti Jacket Kulit. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna yang terkait dengan sistem pengendalian produksi. Kemudian sistem yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala. Di dalam penelitian ini, pembangunan perangkat lunak tidak sampai ke tahap *deployment*.



Gambar 1.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar, tinjauan organisasi dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Bab ini menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir pada sistem pengendalian produksi di Dakifti Jacket Kulit.