

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

CV. Smart Clothing Indonesia adalah suatu badan usaha yang bergerak dibidang konveksi. Dimana kegiatan proses produksinya yakni mengolah bahan baku menjadi barang jadi sesuai pesanan yang diinginkan pelanggan. Pesanan barang jadi dari para pelanggan terus berdatangan ke CV. Smart Clothing Indonesia, proses produksi pun semakin hari semakin meningkat. Maka, bila proses produksi semakin meningkat, semakin banyak pula persediaan bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Persediaan bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi terdiri dari kain, *ribs*, kerah, resleting, kancing, kalkir, pasta dan tinta. Kebutuhan persediaan bahan baku tersebut yang mengendalikan adalah kepala produksi. Akan tetapi, kepala produksi dalam perencanaan pengendalian persediaan bahan baku selalu menggunakan intuisinya. Akibat dari menggunakan intuisi tersebut memunculkan adanya selisih antara perkiraan dan kenyataan dalam persediaan kebutuhan bahan baku, sehingga terjadi kekurangan dan kelebihan persediaan bahan baku dalam proses produksi. Hal ini juga mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam proses produksi, sehingga CV. Smart Clothing Indonesia terlambat dalam memenuhi permintaan pesanan barang jadi dari pelanggan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dibutuhkanlah sebuah sistem pengendalian bahan baku di CV. Smart Clothing Indonesia menggunakan pendekatan *Material Requirment Planning*. Pendekatan *Material Requirment Planning* tersebut digunakan dalam perencanaan pengendalian persediaan bahan baku di CV. Smart Clothing Indonesia, dikarenakan untuk proses produksi suatu barang jadi tergantung kepada persediaan bahan baku dengan bahan baku lainnya.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan maka rumusan masalah dari penulisan penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem yang dapat membantu dalam mengendalikan bahan baku yang dilakukan oleh CV. Smart Clothing Indonesia.

I.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pengendalian bahan baku di CV. Smart Clothing Indonesia, guna mempermudah badan usaha tersebut dalam mengendalikan kebutuhan bahan baku dalam proses produksi.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Membantu kepala produksi dalam mengendalikan persediaan bahan baku untuk mengatasi masalah kekurangan ataupun kelebihan persediaan bahan baku yang disebabkan dalam setiap perencanaan pengendalian bahan baku kepala produksi selalu menggunakan intuisinya.
- b. Membantu kepala produksi dalam mengendalikan persediaan bahan baku untuk mengatasi masalah keterlambatan proses produksi agar tidak terlambat dalam memenuhi permintaan pesanan barang jadi dari pelanggan.

I.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang sedang ditinjau lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka akan dibatasi masalah hanya kepada hal-hal berikut :

- a. Sistem ini hanya mengolah, data pesanan, supplier, pelanggan, bahan baku, karyawan dan barang jadi.
- b. Metode yang digunakan untuk sistem pengendalian bahan baku yakni menggunakan pendekatan *MRP (Material Requirement Planning)*. Dengan metode tersebut dalam perencanaan pengendalian persediaan

bahan baku untuk proses produksi suatu barang jadi, tergantung kepada persediaan bahan baku dengan bahan baku lainnya.

- c. Pada proses *MRP* tahap *lotting* menggunakan teknik *EOQ* (*Economic Order Quantity*) dikarenakan teknik tersebut dapat meminimumkan perencanaan persediaan jumlah bahan baku yang dibutuhkan.
- d. Output dalam metode *MRP* hanya sampai kepala produksi membuat *Master Production Schedule* karena merupakan acuan kepala produksi untuk menentukan pelaksanaan proses produksi.
- e. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan terstruktur. Terdiri dari *flowmap* untuk menggambarkan proses dalam prosedur yang terlibat, *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan struktur objek data dan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk menggambarkan proses yang digunakan.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk melakukan penelusuran dan pengumpulan data terhadap suatu masalah yang dapat memberikan sebuah solusi untuk menangani masalah tersebut. Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua metode, yaitu :

1. Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya dan alat apa yang digunakan, Berikut ini beberapa tahap yang dipakai dalam metode pengumpulan data :

a. Tahap *Observasi*

Tahap *observasi* adalah suatu teknik pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung pada objek permasalahan, kemudian dari pengamatan tersebut diambil suatu kesimpulan.

b. Tahap Wawancara

Tahap wawancara dimana penulis melakukan tanya jawab secara langsung dengan penyedia sumber data yang diperlukan.

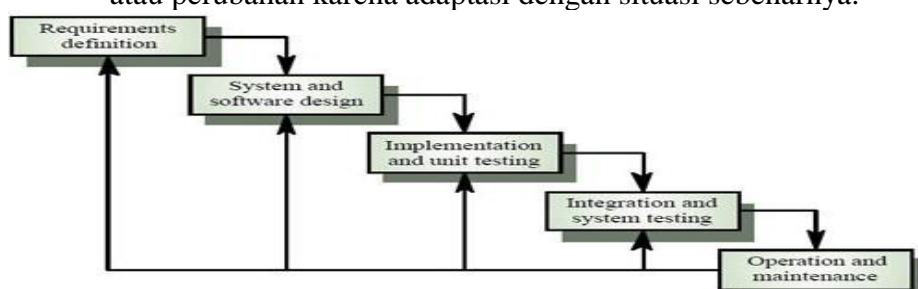
c. Tahap Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari buku-buku teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan pengendalian bahan baku.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu: [8]

- a. *Requirements definition* : Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun..
- b. *System and software design* : Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
- c. *Implementation and unit testing* : desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
- d. *Integration and system testing* : Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).
- e. *Operation and maintenance* : mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1.1 Waterfall Model [8]

I.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penelitian ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan. Maka disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada Bab ini berisi tentang Profil instansi, konsep dasar teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan diantaranya mengenai sistem informasi, konsep basis data, metode pengembangan perangkat lunak, metode pengujian perangkat lunak, serta menjelaskan tentang *tools* yang digunakan untuk penganalisaan maupun perancangan sistem ini.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Pada Bab ini berisi tentang analisis sistem, pengguna, analisis pemecahan masalah, analisis kebutuhan fungsional dan *non* fungsional.

BAB IV Implementasi dan Pengujian Sistem

Pada Bab ini berisi pembahasan implementasi serta penjelasan tentang teknik dan strategi pengujian sistem yang digunakan.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Pada Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.