

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi, memberikan kemudahan-kemudahan bagi masyarakat untuk memperoleh informasi yang mereka butuhkan. Informasi sangat penting bagi semua orang, apalagi jika berkaitan dengan bisnis, dimana semua orang memerlukan informasi yang cepat, tepat dan jelas. Untuk memenuhi kebutuhan informasi maka para pengusaha-pengusaha dan pelaku bisnis memberikan pelayanan secara maksimal kepada para pelanggannya, dengan menyediakan fasilitas yang memadai seperti *web* yang kini menjadi sumber data yang terbesar dan sangat berharga untuk setiap pengguna karena didalam *web* kumpulan informasi-informasi saling terhubung dan dapat diakses melalui koneksi *internet*.

Semakin berkembangnya suatu perusahaan maka diperlukan suatu perencanaan produksi yang tepat dan cepat. Sistem manual pada perencanaan dan pengendalian produk sudah tidak dapat menyelesaikan dengan tepat dan cepat sehingga perlu sistem yang terstruktur. Dengan sistem yang dapat menghemat biaya dan tenaga. Pengendalian terencana dari suatu aktifitas merupakan suatu karakteristik dasar dari industri modern, sebab pada dasarnya pengendalian efektifitas manusia, bahan, mesin dan uang akan kearah perolehan laba yang begitu penting dalam suatu perusahaan. Sejalan dengan perkembangan suatu perusahaan maka untuk menghadapi faktor – faktor tersebut diatas harus mempertimbangkan suatu sistem pengendalian produksi yang dapat menunjang seluruh aktifitas produksi sebagai salah satu langkah dalam pengambilan keputusan.

CV. Necro Collabs Obeciouze merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri pakaian. Untuk melakukan aktifitas produksi pemenuhan kebutuhan material perusahaan tersebut berproduksi berdasarkan kebutuhan. Sebagai perusahaan yang memproduksi dan menjual maka hasil produksinya akan selalu mengalami perubahan pada setiap periode baik jumlah maupun jenisnya. Seiring terjadi perubahan pada rencana produksi pada setiap periode, akan menyebabkan timbulnya masalah dalam hal penanganan material sebagai salah satu faktor yang penting dalam aktifitas produksi, yang berakibat tidak berjalannya proses penjualan pakaian, dan tidak adanya pelaporan produksi yang dihasilkan.

Untuk membuat perencanaan dan persediaan bahan baku dapat menggunakan metode *Material Requirements Planning* (MRP). MRP merupakan perencanaan kebutuhan bahan baku dalam proses produksi sehingga barang yang dibutuhkan dapat tersedia sesuai yang direncanakan kebutuhan bahan tersebut dalam proses produksinya terdiri dari beberapa komponen yang dalam jumlah permintaannya bersifat *dependent* (tergantung) pada jumlah produk akhir yang dihasilkan. Metode *Material Requirements Planning* (MRP) Merupakan metode perencanaan dan pengendalian pesanan dan *inventory* untuk item-item *dependent demand* dimana permintaan cenderung terputus – putus. Dasar pemikiran MRP adalah memperoleh bahan yang tepat, dari sumber yang tepat, untuk penempatan yang tepat, pada waktu yang tepat. Dengan tujuan untuk meminimalkan investasi persediaan dan memaksimalkan efektivitas operasi produksi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian Tugas Akhir dengan judul **“PEMBANGUNAN SISTEM PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP) PADA CV. NECRO COLLABS OBECIOUZE BERBASIS *WEB*”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem perencanaan produksi yang dapat memberikan informasi dalam menentukan jumlah produksi ?
2. Bagaimana membangun sistem perencanaan produksi yang berfungsi untuk dokumentasi produksi ?

3. Bagaimana manfaat sistem perencanaan produksi dalam proses produksi agar tidak mengalami keterlambatan, pada saat pesanan pelanggan dapat dipenuhi dengan tepat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian dalam proposal Tugas Akhir ini adalah :

1. Membangun sistem perencanaan produksi berbasis *web* yang mempermudah penyebaran aliran informasi perencanaan produksi yang diperlukan untuk membuat suatu produk menjadi lebih efektif dan efisien pada saat produksi terjadi.
2. Membangun sistem perencanaan produksi yang menghasilkan dokumentasi data MRP, BOM, peramalan, MPS dan PO agar dapat terdokumentasi dengan baik.
3. Manfaat sistem perencanaan produksi yaitu dapat memberikan kebutuhan perusahaan terutama manufaktur tekstil pembuatan pakaian untuk membuat suatu produk, serta memahami aliran informasi yang terkandung didalamnya.

1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan proposal Tugas Akhir, maka Batasan Masalah adalah :

1. Menganalisis proses bisnis yang berjalan dan membuat usulan proses bisnis untuk menyelesaikan masalah yang terjadi.
2. Merancang sistem perencanaan produksi dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*)
3. Pembangunan sistem perencanaan produksi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
4. *Material Requirements Planning* (MRP) ini hanya sampai pada pemberian kesimpulan, pemberian saran, dan analisa agar MRP dapat berjalan dengan efektif pada CV. Necro Collabs Obeciouze.
5. Proses pengolahan data produksi ini hanya tahap perencanaan produksi, tidak sampai ketahap pembelian bahan baku kepada supplier maupun distribusi barang ke toko.
6. Peramalan dalam menentukan bahan baku menggunakan metode *moving average*.
7. Tidak membahas jenis transaksi pembayaran apapun.
8. Tidak membahas proses persediaan barang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam proposal Tugas Akhir ini, adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan memahami bagaimana proses perencanaan produksi yang dilakukan perusahaan manufaktur tekstil pakaian. Serta aliran informasi yang terkandung didalam *Material Requirements Planning*.
2. Dapat mempermudah dalam proses perencanaan produksi pada CV. Necro Collabs Obeciouze serta meningkatkan efisien dan efektifitas kinerja perusahaan.
3. Dapat mempermudah bisnis pada CV. Necro Collabs Obeciouze Terutama dalam merencanakan produksi dengan metode *material requirement planning*.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun proposal Tugas Akhir ini, data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

1. Survey

Pada metode ini dilakukan kegiatan survey langsung pada CV. Necro Collabs Obeciouze, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang relevan sesuai kebutuhan dan mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini. Adapun metode survey yang dilakukan adalah :

a) Observasi

Pada proses ini dilakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai perencanaan produksi pada CV. Necro Collabs Obeciouze serta mengumpulkan data secara langsung.

b) Wawancara

Pada proses ini dilakukan wawancara langsung kepada pelaku bisnis dan pekerja yang ada ditempat tersebut.

2. Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalian data dan pengumpulan informasi, melalui buku, jurnal tugas akhir dan artikel yang dapat menjadi bahan referensi dalam pembuatan tugas akhir ini.

1.6.2 Metode Pembangunan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *eXtreme Programming* (XP), Terdapat empat tahapan, yaitu:

1) *Planning*

2) *Design*

3) *Coding*

4) *Testing*

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan dan pembahasan Tugas Akhir ini, akan diuraikan secara garis besarnya dalam beberapa bab penulisan dengan rincian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan dalam memaparkan pokok permasalahan.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

Pada bab ini diterangkan tentang Metode pelaksanaan, gambaran umum, proses bisnis yang berjalan, analisis masalah, dan rencana solusi pemecahan masalah dan kerangka pemikiran.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil rancangan ulang pengembangan aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan metode *eXtreme Programming*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dan saran-saran yang berhubungan dengan masalah-masalah yang dibahas dalam Tugas Akhir ini.