

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Agar memenuhi *order* dari konsumen, maka perusahaan perlu meningkatkan kinerjanya dalam perencanaan produksi. Salah satu bentuk perencanaan produksi adalah dengan melakukan penjadwalan produksi yang berfokus pada pengadaan bahan baku/bahan mentah agar dapat menghasilkan barang baru/bahan jadi. Dengan melakukan perencanaan produksi diharapkan stok yang ada di gudang tidak mengalami penumpukan ataupun kekurangan.

Metode MRP (*Material Requirement Planning*) adalah sistem yang dirancang secara khusus untuk menangani pemesanan yang bergelombang/*dependent* yang memiliki periode tertentu. Dengan periode tersebut, maka sistem kerja sistem MRP akan lebih efektif dan efisien karena dapat menjamin material/komponen/*item* apa saja yang dibutuhkan untuk memenuhi penjadwalan produksi. Dengan Metode MRP, pengguna aplikasi dapat terus menjaga batas tingkat persediaan pada kondisi minimum maupun maksimum.

PT. Timur Jaya Panel merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi laminasi *Partical Board* (PB) dan *Medium Density Fibreboard* (MDF). Produksi adalah aktivitas utama bagi perusahaan manufaktur yang pasti tidak terlepas dari masalah persediaan produksi bahan baku. Oleh sebab itu bagian produksi harus memiliki sistem penjadwalan pengadaan bahan baku yang tepat agar dapat meningkatkan produktifitas kinerja perusahaan.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan diatas, maka disarankan sebuah solusi, yaitu merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu proses penjadwalan, pencatatan, pemesanan, dan pengecekan produksi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu menjadi sesuatu yang dibutuhkan oleh bagian pemesanan, bagian HRD dan penjualan, dan pemimpin (manajer pemesanan) dalam proses produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem penjadwalan pengadaan bahan baku menggunakan metode MRP yang dapat membantu proses produksi.
2. Apakah sistem yang dibuat mampu memenuhi kebutuhan konsumen.
3. Apakah sistem yang dibuat mampu memenuhi kebutuhan manajemen.
4. Apakah sistem yang dibuat mampu meningkatkan kualitas proses bisnis.

1.3 Batasan Masalah

Implementasi Kerja Praktik ini dalam pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Produksi ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh bagian pemesanan, bagian HRD dan penjualan, dan pemimpin (manajer pemesanan) yang bekerja di PT. Timur Jaya Panel.
2. Dalam penulisan laporan KP ini hanya akan membahas tentang pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan sistem atau metode MRP.

3. Tidak menangani retur penjualan jika ada barang cacat.
4. Pengiriman bahan baku dari *supplier* tidak mengalami kendala keterlambatan dan bahan baku dikirim seluruhnya sesuai jumlah bahan yg dipesan.
5. Pembuatan sistem ini tidak melibatkan pembelian/penjualan suatu produk.
6. Jadwal produksi untuk setiap produk diakumulasikan setiap bulan, dikarenakan dalam program ini tidak menggunakan jadwal produksi setiap hari.
7. Banyaknya jumlah minggu pada form MRP adalah 4 minggu.
8. Desain *input output* menggunakan *GUI Design Studio*, program *interface* menggunakan *Microsoft Visual Basic 2012*, dan database menggunakan *SQL Server 2008*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah sistem penjadwalan pengadaan bahan baku menggunakan MRP yang dapat membantu proses produksi.
2. Sistem mampu memenuhi kebutuhan konsumen sehingga mendapatkan suatu kepuasan.
3. Sistem mampu memenuhi kebutuhan manajemen sehingga informasi dapat segera diperoleh.
4. Sistem mampu meningkatkan kualitas proses bisnis.
5. Sistem mampu menghasilkan proses yang efektif dan efisien.

1.5 Manfaat

Diharapkan setelah proyek Kerja Praktik ini selesai, maka proses penjadwalan produksi di perusahaan dapat berjalan lebih cepat, efektif, efisien, dan terkontrol melalui interface desktop yang telah dirancang. Selain itu dengan adanya aplikasi ini, semua data maupun informasi yang dihasilkan dapat mendukung kinerja khususnya bagian pemesanan, bagian HRD dan penjualan, serta pemimpin (manajer pemesanan) untuk melakukan penjadwalan, pencatatan, pemesanan, dan pengecekan produksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Didalam penulisan laporan Kerja Praktik ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah yang ada, perumusan masalah berdasarkan tujuan, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembuatan aplikasi, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

Berisi sejarah instansi, visi dan misi, struktur organisasi yang ada pada tempat Kerja Praktik.

BAB III LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori pendukung yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Berisi uraian tentang tugas-tugas yang dikerjakan pada saat Kerja Praktik, yaitu dari metodologi penelitian, analisa sistem, pembahasan masalah berupa sistem *flow*, data *flow* diagram, *entity relentionship* diagram, struktur table, dan implementasi sistem berupa *capture* dari setiap tampilan program.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari pembahasan implementasi sistem yang dibuat sedangkan saran untuk perbaikan dan harapan-harapan untung pengembang sistem yang lebih baik.

