

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat sehingga mengakibatkan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Teknologi menjadi elemen penting dalam persaingan bisnis saat ini. Teknologi informasi yang kuat akan menjadi suatu keunggulan produk yang tidak dimiliki oleh produk dari perusahaan lain dan sekaligus menjadi hambatan bagi perusahaan. Bagi perusahaan yang ingin maju, tidak ada alasan untuk tidak menggunakan teknologi informasi sepanjang hal itu dapat mempermudah perusahaan menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

PT. Mega Utama Indah adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan dan pengolahan kayu mentah menjadi kayu jadi. PT. Mega Utama Indah berdiri sejak tahun 2000 beralamat di Jl. Pintu Air No. 2 Kalianak Kelurahan Morokrembangan Kecamatan Krembangan Kotamadya Surabaya Provinsi Jawa Timur dan menyerap tenaga kerja setempat kurang lebih 200 orang yang akhirnya dapat membantu menguatkan perekonomian penduduk disekitar perusahaan. Perusahaan ini mengolah kayu mentah menjadi kayu jadi untuk dijual di pasar domestik dan internasional. Adapun produk-produk kayu jadi yang dihasilkan PT. Mega Utama Indah adalah *E2E*, *Window frame profile (WF)*, *Decorative profile (DP)*, *Finger joint laminating board (FJLB)*, *Decking dan flooring*. Produk - produk tersebut berbahan baku dari berbagai jenis kayu yaitu Meranti Putih, Nyatoh, Perupuk, Agathis, Merbau, Kempas, Keruing, Jati dengan

berbagai kualitas pula yaitu kualitas A, kualitas B, kualitas C. Adapun bahan baku tersebut di atas juga bisa berasal dari kayu yang berupa log atau gelondongan, bantalan dan *sawn timber*. Untuk menghasilkan produk-produk tersebut di atas bahan baku harus melewati beberapa alur proses, alur proses ini tergantung dari bahan baku yang disediakan supplier, apabila bahan baku berupa kayu log dan kayu bantalan maka alur proses meliputi *bandsaw – kiln dry – produksi – packing*, apabila bahan baku yang disediakan supplier berupa *sawn timber* maka alur proses meliputi *kiln dry – produksi – packing*. Di dalam proses produksi sendiri juga terdapat bermacam-macam mesin yang harus dilalui tiap-tiap produk yang dihasilkan. Untuk tiap-tiap produk yang dihasilkan melewati alur produksi yang berbeda-beda sehingga berpengaruh pada jangka waktu penyelesaian.

Alur produksi untuk tiap-tiap produk adalah sebagai berikut, produk E2E, *Window Frame Profile (WF)*, *Decorative Profile (DP)*, *Decking*, *Flooring* pada dasarnya proses produksi yang dilalui adalah sama yaitu dimulai dari mesin *planner – cross cut – Rip Saw – Moulder* yang membedakan adalah ketika pada tahap masuk di mesin *moulder*, perbedaannya terdapat pada pisau yang digunakan, untuk produk E2E pisau yang digunakan untuk menghasilkan kayu dengan bentuk sudut lengkung di 2 sudut kayu sebesar 3 mm, untuk produk *Window Frame Profile (WF)* pisau yang digunakan untuk menghasilkan bentuk kayu berupa setengah lingkaran di salah satu sisi kayu, untuk produk *Decorative Profile (DP)* pisau yang digunakan untuk menghasilkan bentuk dekorasi di salah satu sisi kayu. Untuk produk *Decking* pisau yang digunakan untuk menghasilkan bentuk alur di permukaan atas kayu, untuk produk *Flooring* pisau yang digunakan untuk menghasilkan *tongue* dan *groove* di sisi kanan dan kiri kayu, Jadi mesin

moulder yang digunakan sama hanya berbeda dipengaturan pisaunya saja. Produk *Finger Joint Laminating Board* proses produksi yang dilalui adalah mesin *planner – cross cut – rip saw – finger joint – laminating – moulder*. Setelah bahan baku melalui proses produksi berikutnya adalah tahapan *packing* yang merupakan tahapan terakhir yang mana dalam tahapan ini dibutuhkan beberapa item bahan penunjang seperti *pallet*, plastik pembungkus, *stripping band*, *klem* dan isolasi setelah produk selesai melalui proses *packing* maka produk siap untuk di ekspor atau dikirim lokal sesuai PO yang ada. Untuk keperluan pengiriman lokal PT. Mega Utama Indah telah menyiapkan beberapa unit truk yang mana tarif truk ini berdasarkan jarak yang ditempuh adapun tarif truk PT. Mega Utama Indah Rp. 25.000,-/km, untuk keperluan ekspor PT. Mega Utama Indah bekerjasama dengan pihak *forwarding*.

Pada pelaksanaan proses produksi yang telah dijelaskan di atas, proses pencatatan data realisasi produksi masih dilakukan secara manual seperti pencatatan pemakaian bahan baku dan bahan pembantu, pemakaian tenaga kerja manusia, pemakaian mesin, dan pemakaian biaya lain-lain. Semua pencatatan tersebut masih dilakukan dengan cara melakukan pencatatan ke dalam buku, sehingga akibatnya perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan pencarian data, melakukan penjadwalan perawatan mesin, dan perusahaan mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi maupun memberikan laporan-laporan yang diperlukan oleh pimpinan dalam membuat keputusan bagi perusahaan.

Berdasarkan masalah tersebut, dibuat aplikasi yang dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, yaitu berupa aplikasi pencatatan produksi yang meliputi pencatatan data realisasi produksi seperti

transaksi pemakaian bahan baku dan bahan pembantu, transaksi pemakaian tenaga kerja manusia, transaksi pemakaian mesin, dan transaksi pemakaian biaya lain-lain. Dari transaksi transaksi tersebut kemudian dapat dihasilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan proses pelaksanaan produksi sesuai dengan kebutuhan perusahaan, misalnya laporan tentang pemakaian bahan baku per pesanan ataupun per bulan, laporan tentang pemakaian bahan pembantu per pesanan ataupun per bulan, laporan tentang pemakaian tenaga kerja per pesanan ataupun per bulan, laporan tentang pemakaian mesin per pesanan ataupun per bulan dan laporan tentang pemakaian biaya per pesanan ataupun per bulan, sehingga dapat membantu perusahaan dalam melakukan pencarian data, melakukan penjadwalan perawatan mesin, dan memperoleh informasi yang diperlukan oleh pimpinan dalam membuat keputusan bagi perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang sedang dihadapi saat ini, yaitu “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pencatatan produksi pada PT. Mega Utama Indah”.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan permasalahan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat meliputi pencatatan realisasi produksi, yaitu pencatatan pemakaian bahan baku dan bahan pembantu, pemakaian tenaga kerja manusia, pemakaian mesin, dan pemakaian biaya lain-lain.

2. Aplikasi yang dibuat dapat menghasilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan realisasi produksi sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
3. Aplikasi tidak membahas perencanaan produksi.
4. Aplikasi yang dibuat tidak membahas kualitas produk dan bahan baku menggunakan *sawn timber* kering.
5. Aplikasi yang dibuat tidak membahas perhitungan keuangan.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah “Menghasilkan sebuah aplikasi pencatatan produksi pada PT. Megah Utama Indah yang dapat mengeluarkan laporan realisasi penggunaan bahan baku, realisasi penggunaan bahan pembantu, realisasi penggunaan tenaga kerja, realisasi penggunaan mesin, dan realisasi penggunaan biaya”.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari aplikasi yang akan dibangun nantinya adalah membantu pihak PT. Mega Utama Indah khususnya dalam menghasilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan proses pelaksanaan produksi sesuai dengan kebutuhan perusahaan, misalnya laporan tentang pemakaian bahan baku per pesanan ataupun total pemakaian bahan baku yang digunakan per bulan, dan lain-lain laporan yang dibutuhkan perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika dari aplikasi pencatatan produksi pada PT. Mega Utama Indah.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan aplikasi, proses produksi, tenaga kerja, bahan baku dan kelengkapan aplikasi untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan dan perancangan sistem yang meliputi identifikasi permasalahan, analisis dan perancangan sistem (*Document Flow, System Flow, Context Digram, Data Flow Diagram, Conceptual Data Model, Physical Data Model*, struktur tabel, *desain I/O*, rancangan pengujian aplikasi terhadap fungsi aplikasi).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang aplikasi yang dibuat secara keseluruhan beserta penjelasan dari rancangan *input* dan *output* serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi sesuai yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan selanjutnya.

