

RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PRODUKSI PADA PT. MEGA UTAMA INDAH

by Muchamad Iqbal Faraby

FILE	ANGUN_APLIKASI_PENCATATAN_PRODUKSI_PADA_PT._MEGA_UTAMA _INDAH.TXT (13.09K)		
TIME SUBMITTED	13-JUL-2015 10:55AM	WORD COUNT	1818
SUBMISSION ID	555403995	CHARACTER COUNT	11394

Abstract:PT. Mega Utama Indah is a company engaged in the trading and processing of raw wood into finished wood. The main obstacle faced by PT. Mega Utama Indah now is the process of recording the data of the production is still done manually as recording consumption of raw materials and auxiliary materials, the use of human labor, use of machinery, and the use of other costs. All recording is still done by recording into a book.

These constraints lead to a result companies have difficulties in terms of data search, and companies have difficulty in obtaining information and reports - reports required by the company, the required production recording application that includes recording data such as transaction realization of production of raw material usage and auxiliary materials, the transaction the use of human labor, machine usage transactions, and transaction usage other costs.

Based on trials that have been done, the application can generate reports related to the implementation process of production according to the needs of the company, for

example, reports on raw material usage per order or total consumption of raw material used per month, and others report that the company needs.

Keywords : Application, Recording Production

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat sehingga mengakibatkan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. ³ 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 ² 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 dibidang 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 Morokrengan Kecamatan Krengan 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 dipasar 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 diata 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. Didalam 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 planer – 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 disalah 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 planer – 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 diatas, 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 hal melakukan pencarian data, dan perusahaan

mengalami kesulitan dalam hal memperoleh informasi maupun laporan – laporan

diperlukan oleh perusahaan.

Berdasarkan masalah tersebut, akan dibuat aplikasi yang dapat digunakan sebagai

solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, 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

total pemakaian bahan baku yang digunakan per bulan, dan lain-lain laporan yang

dibutuhkan perusahaan.

Blok Diagram

Berikut ini blok diagram dari aplikasi pencatatan produksi untuk mengetahui masukan yang dibutuhkan, proses yang dilakukan dan laporan yang dihasilkan. Proses yang akan dilakukan oleh aplikasi untuk menangani masalah yang ada.

Gambar 1 Blok Diagram Aplikasi Pencatatan Produksi

Agar dapat menjalankan aplikasi pencatatan produksi yang dibuat untuk itu diperlukan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software) dengan spesifikasi tertentu. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut:

A. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras yang harus dipenuhi agar sistem dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi perangkat keras disesuaikan dengan

recommended requirement dari perangkat lunak yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Kapasitas Random Access Memory (RAM) 1024 MB.
2. Processor minimal Core 2 Duo.

3. Harddisk minimal berkapasitas 60 Gb.
4. VGA Card 512 MB On Board.
5. Printer untuk mencetak laporan yang diperlukan.

B. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Daftar kebutuhan perangkat keras untuk pengembangan aplikasi, memiliki spesifikasi minimal:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP.
2. Microsoft SQL Server 2008.
3. Visual Studio 2010.

System Flow

1. System Flowrealisasi penggunaan bahan baku.

System Flow Realisasi Penggunaan Bahan Baku merupakan alur melakukan

pencatatan realisasi penggunaan bahan baku yang digunakan dalam pengerjaan

proyek per hari. Pada proses ini dilakukan oleh bagian produksi. Berikut ini adalah gambaran system flow tersebut yang terlihat pada gambar 2.

Gambar 2 System Flow Realisasi Penggunaan Bahan Baku

2. System Flow Realisasi Penggunaan Bahan Pembantu

System Flow Realisasi Penggunaan Bahan Pembantu merupakan alur melakukan pencatatan realisasi penggunaan bahan pembantu yang digunakan dalam pengerjaan proyek per hari. Pada proses ini dilakukan oleh bagian produksi. Berikut ini adalah gambaran system flow tersebut yang terlihat pada gambar 3

Gambar 3 System Flow Realisasi Penggunaan Bahan Pembantu

3. System Flow Realisasi Penggunaan Tenaga Kerja

System Flow Realisasi Penggunaan Tenaga Kerja merupakan alur melakukan pencatatan realisasi penggunaan tenaga kerja yang digunakan dalam pengerjaan proyek per hari. Pada proses ini dilakukan oleh bagian produksi. Berikut ini adalah gambaran system flow tersebut yang terlihat pada gambar 4

Gambar 4 System Flow Realisasi Penggunaan Tenaga Kerja

4. System Flow Realisasi Penggunaan Biaya

System Flow Realisasi Penggunaan Biaya merupakan alur melakukan pencatatan realisasi penggunaan biaya yang digunakan dalam penyelesaian proyek. Pada proses ini dilakukan oleh bagian gudang. Berikut ini adalah gambaran system flow tersebut yang terlihat pada gambar 5

Gambar 5 System Flow Realisasi Penggunaan Biaya

5. System Flow Realisasi Penggunaan Mesin

System Flow Realisasi Penggunaan Mesin merupakan alur melakukan pencatatan realisasi penggunaan mesin yang digunakan dalam pengerjaan proyek per hari. Pada proses ini dilakukan oleh bagian produksi. Berikut ini adalah gambaran system flow tersebut yang terlihat pada gambar 6

Gambar 6 System Flow Realisasi Penggunaan Mesin

Context Diagram

Berikut ini adalah aliran data yg di gambarkan dalam context diagram pada aplikasi pencatatan produksi, terdapat 4 (empat) entitas yang akan berinteraksi dengan sistem.

Ketiga entitas tersebut yaitu Admin, Bagian Produksi, Bagian Gudang,

Pimpinan,. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat pada Gambar 2.

Gambar 7 Context Diagram

1
CDM (Conceptual Data Model)

Sebuah Conceptual Data Model (CDM) merupakan gambaran dari struktur logic dari sebuah basis data. Pada CDM terdapat relasi antar tabel yang satu dengan tabel yang lain. Relasi tersebut antara lain: one to one, one to many, many to one dan many to many. Jika CDM digenerate, maka akan menghasilkan Physical Data Model (PDM).

Adapun CDM dapat lihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 8 CDM Aplikasi Pencatatan Produksi

1
PDM (Physical Data Model)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari generate conceptual data model.

PDM merupakan representasi fisik dari database. Adapun PDM aplikasi pencatatan

produksi dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.

Gambar 9. PDM Aplikasi Pencatatan Produksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses utama dari aplikasi pencatatan produksi adalah proses pencatatan realisasi

penggunaan bahan baku, bahan pembantu, tenaga kerja, biaya, mesin, dan

pembuatan laporan. Sistem dapat menghasilkan output berupa informasi laporan

realisasi penggunaan bahan baku, bahan pembantu, tenaga kerja, biaya, dan

mesin berdasarkan dari hasil proses pencatatan realisasi penggunaan bahan baku,

bahan pembantu, tenaga kerja, biaya, mesin.

Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai

alur yang sudah dirancang. Aplikasi dapat menghasilkan laporan-laporan yang

dibutuhkan oleh perusahaan.

SIMPULAN

Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi dari Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Produksi ini, maka dapat diambil kesimpulan adalah aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, terbukti dapat melakukan pencatatan dan pelaporan dengan benar dan menghasilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan proses produksi seperti laporan tentang pemakaian bahan baku per pesanan ataupun total pemakaian bahan baku yang digunakan per bulan, dan lain-lain laporan yang dibutuhkan perusahaan.

1

SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan untuk mengembangkan aplikasi yang telah dibuat agar lebih baik adalah:

1. Aplikasi pencatatan produksi ini dapat dikembangkan agar dapat ditambahkan untuk melakukan penjadwalan produksi dengan metode yang cocok sehingga dapat menentukan jadwal produksi dengan benar bagi perusahaan.

2. Aplikasi pencatatan produksi ini dapat ditingkatkan keamanan dan kerahasiaan sistem sehingga dapat terjamin keakuratan dari sistem ini.

RUJUKAN

Departemen Pendidikan Nasional. 1995. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta:

Balai Pustaka.

Hartono, Jogiyanto. 2003. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan

Terstruktur Teori dan Praktek aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Kendall, K.E, dan Kendall, J.E. 2003. Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1. Jakarta :

Prenhallindo.

Raymond, McLeod Jr. 1983. Management Information System 2nd Edition. Science

Research Associates Inc. Chicago.

Romney, Marshall B. & Steinbart, Paul John. 2009. Accounting Information System 9th

Edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Rugayyah. 2011. Perancangan dan Pembuatan Sistem Pengendalian Dan

Pengawasan Bahan Baku Pada Pabrik Kertas Basuki Rachmatdi Banyuwangi.

Surabaya: Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PRODUKSI PADA PT. MEGA UTAMA INDAH

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to STIKOM Surabaya

Student Paper

7%

2

pangnawang.blogspot.com

Internet Source

1%

3

endahrl24.lecture.ub.ac.id

Internet Source

1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY ON