

Pembuatan Sistem Informasi Produksi Pada Perusahaan label “X”

Melvina Setiadi

Jurusan Teknik Informatika
Melvina.setiadi91@gmail.com

Abstrak - Perusahaan label X merupakan pabrik yang bergerak di bidang percetakan. Barang yang diproduksi oleh Perusahaan label X adalah label yang terdiri dari label harga dan label *barcode*. Saat ini dalam menjalankan kegiatan sehari-harinya Perusahaan label X tidak memiliki sistem khusus dan pencatatan data menggunakan *paper-based*. Perusahaan label X banyak mengalami kesulitan dalam penyimpanan data dan penjadwalan produksi. Perusahaan label X juga memerlukan sebuah sistem yang dapat membantu menyajikan laporan-laporan yang akurat dan tepat. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi produksi yang dapat menangani masalah tersebut. Proses-proses yang ditangani sistem ini yaitu proses penerimaan order customer, pembatalan order oleh customer, pembelian bahan baku ke supplier, penerimaan bahan baku, pengiriman barang ke customer, produksi, pembayaran barang oleh customer, pembayaran bahan baku ke supplier, dan pembuatan laporan.

Kata kunci - sistem informasi produksi, pencatatan, penjadwalan

PENDAHULUAN

Perusahaan label “X” adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Barang yang diproduksi oleh perusahaan label “X” adalah label barcode dan label harga. Kegiatan rutin yang dijalani meliputi penerimaan order customer, pembatalan order oleh customer, pembelian bahan baku ke supplier, penerimaan bahan baku, pengiriman barang ke customer, produksi, pembayaran barang oleh customer, pembayaran bahan baku ke supplier, dan pembuatan laporan. Seringkali perusahaan label “X” mengalami kesulitan dalam penyimpanan surat-surat karena terlalu banyak surat yang disimpan. Jika hendak mencari suatu data harus mencari di tumpukan kertas-kertas. Dokumen-dokumen tersebut juga seringkali hilang. Data stok barang yang dicatat dengan keadaan sebenarnya juga sering terjadi ketidakcocokan. Pembuatan laporan memakan waktu yang lama karena harus mengumpulkan dokumen-dokumen yang disimpan sebelumnya. Hal ini menyebabkan kinerja perusahaan label “X” kurang maksimal dan banyak terjadi kesalahan dalam menjalankan proses tertentu.

Tujuan dari dibuatnya sistem informasi ini adalah untuk membuat sistem informasi produksi perusahaan label “X” yang dapat membantu penjadwalan proses produksi, mencatat, dan menyimpan data dimulai dari proses pembelian bahan baku hingga proses pengiriman barang.

METODE PENELITIAN

1. Pengumpulan Data

Mengumpulkan dan mempelajari teori –teori yang digunakan sebagai landasan teori dalam pembuatan sistem informasi produksi ini. Pengumpulan data didapat melalui buku, artikel di internet, dan informasi lain yang dianggap penting.

2. Analisis Sistem

Mempelajari sistem yang berjalan saat ini, meliputi proses-proses yang yang berhubungan dengan keluar masuknya barang dan jalannya produksi. Setelah itu menganalisa permasalahan yang terjadi, dan mendefinisikan kebutuhan untuk sistem informasi produksi yang baru.

3. Desain sistem

Melakukan perancangan sistem baru berdasarkan hasil dari tahap analisis. Tahap ini terdiri dari pembuatan desain basis data (*ER-Diagram & Mapping*), desain aliran dokumen yaitu *Document Flow* dan desain tampilan sistem.

4. Implementasi

Tahap ini merupakan penerapan hasil dari analisis dan desain sistem ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Implementasi tersebut berupa program berbasis web. Implementasi terdiri dari implementasi basis data dan implementasi proses.

5. Uji Coba dan evaluasi

Pada tahap ini dilakukan proses validasi dan verifikasi. Tahap ini dilakukan untuk memeriksa apakah sistem telah siap digunakan dan bebas dari *error*. Pengecekan dilakukan dengan memasukkan data-data

pada sistem tersebut, lalu mengevaluasi apakah hasil yang keluar sudah sesuai dan mencapai tujuan.

6. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan atau dokumentasi mencakup seluruh proses yang dilakukan mulai dari pengumpulan data sampai dengan tahap uji coba. Laporan ini akan disusun sebagai laporan tugas akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebuah sistem informasi produksi yg dibuat menggunakan pemograman PHP dengan *framework Code Igniter* yang dapat diakses menggunakan *web-browser*. Data disimpan di database MySQL. Pada Gambar 1 dapat dilihat tampilan dari salah satu implementasi yaitu tampilan data barang. Pada Gambar 2 dapat dilihat tampilan pembuatan jadwal produksi.

Data Barang												
ID	NAMA	JENIS	P	L	WARNA	CACAH	CORE	HPP	STOK(ROLL)	DIPEKAN	ISI(BJJI)	
3	labelbarcode	cetak	200	250	putih	ya	besar	Rp 175.000	30	1.550	50	 
4	labelharga	polos	15	23	kuning	tidak	kecil	Rp 225.000	21	1.205	90	 
5	labelbarcode	cetak	90	90	putih	ya	besar	Rp 0	0	0	0	 
15	labelharga	cetak	12	12	putih	ya	besar	Rp 200.000	0	0	500	 
16	labelbarcode	cetak	55	55	putih	ya	besar	Rp 0	0	0	0	 
17	labelharga	polos	90	5	putih	tidak	kecil	Rp 0	0	0	0	 
18	labelharga	polos	90	95	merah	ya	kecil	Rp 0	0	0	0	 
19	labelharga	cetak	90	95	biru	tidak	besar	Rp 0	0	0	0	 
20	labelbarcode	cetak	90	95	biru	tidak	besar	Rp 0	0	0	0	 
21	labelbarcode	cetak	90	66	kuning	tidak	kecil	Rp 0	0	0	0	 

Halaman 1 dari 2

Menampilkan 1 - 10 dari 13 item

Gambar 1 Implementasi Tampilan Data Barang

Tambah Jadwal Produksi

No. SPK : <input type="text" value="10"/>	No. Jadwal Produksi : <input type="text" value="10"/>
Nama Barang : <input type="text" value="labelharga"/>	Nama Proses : <input type="text" value="packing"/>
Jenis : <input type="text" value="polos"/>	Nama Mesin : <input type="text" value="gogo"/>
Ukuran : <input type="text" value="15"/> x <input type="text" value="23"/>	Tenaga Kerja : <input type="text" value="rini"/> <input type="text" value="yoyo"/>
Warna : <input type="text" value="kuning"/>	Waktu Mulai : <input type="text" value="03/02/2014 05:00"/>
Cacah : <input type="text" value="tidak"/>	<input type="button" value="Kosongkan"/> <input type="button" value="Isi Jadwal"/>
Besar Kor : <input type="text" value="kecil"/>	
Jumlah Buat : <input type="text" value="400"/>	

Jadwal Produksi

ID	PROSES	MESIN	TENAGA KERJA	WAKTU MULAI	DURASI	WAKTU SELESAI	HAPUS
1	cutting	a	budi	03/02/2014 00:00	80 menit	03/02/2014 01:20	<input type="button" value="Hapus"/>
5	packing	gogo	rini,yoyo	03/02/2014 05:00	8 menit	03/02/2014 05:08	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 2 Implementasi Tambah Jadwal Produksi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan sistem ini berdasarkan uji coba dan evaluasi, antara lain:

- Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi maka semua data meliputi data proses penerimaan order customer, pembatalan order oleh customer, pembelian bahan baku ke supplier, penerimaan bahan baku, pengiriman barang ke customer, produksi, pembayaran barang oleh customer, pembayaran bahan baku ke supplier, dan pembuatan laporan dapat dibuat dan disimpan lebih teratur di dalam database
- Dengan adanya sistem ini memudahkan pemilik untuk mengetahui kinerja karyawan dan keadaan perusahaanya. Pemilik dapat mengetahui data-data lebih cepat dan mudah.
- Dengan adanya proses pengecekan pada setiap pembuatan surat tertentu dapat mengurangi kesalahan dalam memasukkan data.
- Dengan adanya sistem proses produksi dapat berjalan lebih teratur karena sistem menyediakan fitur untuk membuat jadwal produksi yang menjadwalkan mesin dan tenaga kerja.

- Pencarian dan penyediaan data seperti stok bahan baku, stok barang, customer, supplier, tenaga kerja, mesin, BOM(Bill Of Materian), transaksi, produksi, dan surat tertentu dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat sesuai kriteria yang diinginkan.
- Dengan adanya sistem ini pembuatan laporan dapat dilakukan lebih cepat dan akurat berdasarkan kriteria tertentu. Laporan juga dapat dicetak dalam bentuk kertas.

Untuk di masa yang akan datang, penulis berharap dapat mengembangkan sistem informasi ini menjadi lebih baik lagi dan menambahkan fitur-fitur yang dapat menunjang kinerja sistem. Saran yang sistem dapat dikembangkan lagi untuk menangani akuntansi disertai laporan akuntansi yang ikut memperhitungkan pajak, penyusutan mesin, gaji karyawan, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. 2008. *Manajemen Produksi & Operasi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Elmasri, R.; Navathe, S. 2000. *Fundamentals of Database System(Third Edition)*. Buschlen/ Mowatt Fine Arts Ltd., Vancouver, Canada
- Fathansyah, Ir. 2004. *Buku Teks Komputer Basis Data*. Bandung: Informatika
- Jogiyanto,P. 2000. Analisis & Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi
- Kristanto, H.2007. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi
- McLeod. R. 2001. *Management Information System (8th ed)*. Prentice Hall, Inc New Jersey
- Nasution, A.H. 1999. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi(1st ed)*. Guna Widay, Jakarta
- O'Brien, J. 2008. *Management Information System(9th edition)*. Boston: Mc.Graw-Hill,NY
- Sipper D. , Bulfin, R.L, Jr., (1997), *Production Planning, Control and Integration*. Boston: Mc.Graw-Hill,NY