

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI DAN SUB KONTRAK PADA PERUSAHAAN GARMEN ‘X’

Candra Septiani Putri

Jurusan Teknik Informatika / Fakultas Teknik Universitas Surabaya
candraseptiani.putri@gmail.com

Abstrak – Garmen “X” adalah salah satu perusahaan garmen di Surabaya berskala *Home Industry*. Selain melakukan penjualan garmen dan pembelian bahan baku, Garmen “X” juga melakukan kerjasama dengan beberapa konsumen. Saat ini sistem yang sedang berjalan belum ditangani oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer, sehingga untuk menjalankan proses produksi dan pencatatan kontrak kerjasama masih dilakukan secara manual dengan penyimpanan dokumen oleh pemilik secara *paper-based* yang menyebabkan rawan terjadinya kesalahan dan kehilangan dokumen. Untuk mengatasi kelemahan yang ada, maka dibuat sebuah program aplikasi sistem informasi produksi dan sub kontrak berbasis komputer, antara lain melakukan proses penjualan produk garmen, pembelian bahan baku, penjadwalan satu kali produksi, dan pencatatan data kontrak kerjasama dengan konsumen kontrak. Desain sistem yang dibuat berdasarkan analisis yang telah dilakukan adalah desain data bisa menggunakan ER Diagram dan mapping sebagai alat bantu pemodelan, desain proses bisa menggunakan Data Flow Diagram (DFD) sebagai alat bantu pemodelan dan desain antar muka. Hasil implementasi dari desain sistem yang telah dibuat terdiri dari implementasi data dan implementasi proses. Selain itu, dilakukan juga proses verifikasi dan validasi untuk memastikan program aplikasi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi berbasis komputer yang telah dibuat dapat membantu kelancaran kegiatan produksi dan sub kontrak pada Garmen “X”.

Kata kunci : Program aplikasi, sistem informasi, produksi, garmen, kontrak.

Abstraction - Garment “X” is one of the Surabaya -scale garment enterprises in the Home Industry . In addition to selling garment and purchase of raw materials , Garments " X " is also working with several customers . Currently running system has not been handled by a computer - based information system , so as to carry out the process of the production and recording contract is still performed manually by the owner of the storage of documents by both paper-based which causes prone to errors and lost documents . To overcome the weaknesses , then made an application program information system and sub - contract production of computer - based , among others, the sale process of garment products , raw material purchasing , scheduling one-time production , and data recording contract with a consumer contract . The system design is made based on the analysis that has been done is the design of the data can use the ER

diagram and mapping as a tool for modeling , design process can use the Data Flow Diagrams (DFD) as the modeling tool and interface design . The results of the implementation of the system design has been created consisting of the implementation of data and implementation process . In addition , the process is also performed to ensure the verification and validation of the application program can solve the existing problems . It can be concluded that computer -based information system has been created to assist the smooth operation of the production and management of sub - contract in Garments “X” .

Keywords : Program applications , information systems , production, garment , contract.

PENDAHULUAN

Garmen “X” berdiri pada tahun 1995 adalah sebuah *Home Industry* yang bergerak dibidang garmen. Perusahaan ini melakukan kegiatan penjualan garmen ke beberapa daerah di Jawa Timur. Proses produksi produk baju pada perusahaan Garmen “X” ini semakin meningkat seiring dengan perkembangan usaha.

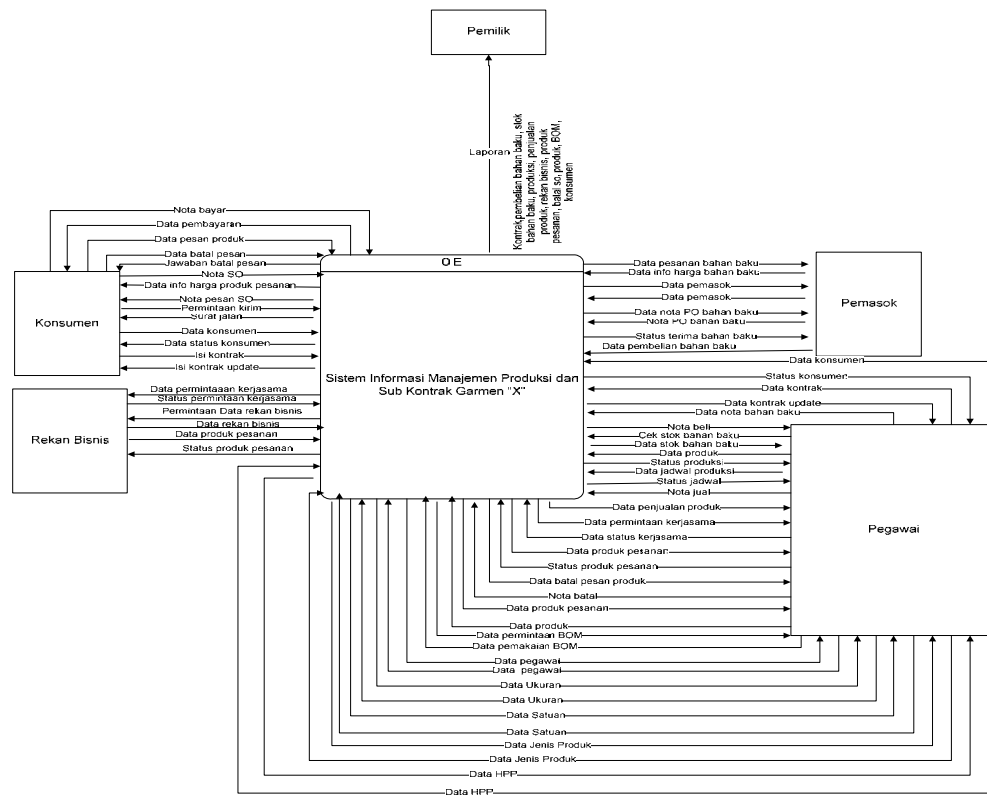
Kegiatan di perusahaan ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu penjualan garmen yang juga meliputi penjadwalan produksi, pembelian bahan baku, serta melakukan penyelenggaraan kerjasama. Penyelenggaraan kerjasama tersebut antara lain dengan pemilik bahan baku, pemilik garmen lain, dan kerjasama dengan beberapa konsumen dengan batas waktu tertentu. Saat ini sistem yang digunakan perusahaan ini masih menggunakan sistem manual. Namun seiring dengan bertambahnya beban proses produksi yang tinggi maka sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data, pencarian data yang lama menjadi kendala perusahaan dalam melakukan manajemen produksi dan proses produksinya.

Berdasarkan kondisi masalah di atas, salah satu solusi yang dapat diberikan adalah dengan pembuatan sistem informasi manajemen produksi dan sub kontrak. Diharapkan sistem informasi ini dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi. Selain itu, program aplikasi yang dibuat diharapkan dapat membantu menghasilkan laporan-laporan yang diinginkan oleh perusahaan, mempermudah proses pencarian data, proses input dan proses output.

METODE PENELITIAN

Pertama-tama adalah melakukan pembelajaran melalui media internet ataupun buku mengenai pembuatan aplikasi berbasis desktop dengan baik, penggunaan database MySQL, VB.NET 2008, serta kode – kode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi manajemen produksi Garmen “X”. Lalu, melakukan tahap analisis kepada perusahaan. Tahap ini melakukan analisis terhadap masalah yang ada berdasarkan atas kondisi sekarang dan kondisi yang diinginkan.

Analisis dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna akan fasilitas yang dibutuhkan. Analisis akan dilakukan dengan cara antara lain: Melakukan pengamatan langsung ke Garmen ‘X’ mengenai proses-proses yang berjalan serta mengumpulkan data-data yang ada, mempelajari sistem yang sedang berjalan pada Garmen ‘X’, dan melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem berdasarkan kelemahan sistem yang ditemukan. Kemudian selanjutnya mendesain data perusahaan, data proses, dan data *user interface* untuk kemudian melakukan proses implementasi. Setelah proses implementasi program selesai maka dilakukan tahap uji coba yang kemudian akhirnya akan dibuat tahap dokumentasi.



Gambar 1. Data Flow Diagram Level 0 Garment 'X'

Aplikasi ini terdiri dari menu utama, transaksi hak akses, transaksi penjualan, transaksi produksi, transaksi pembelian bahan baku, transaksi kontrak, serta transaksi kerjasama. Form login berfungsi untuk melakukan pengecekan hak akses menggunakan aplikasi. Form cek harga berfungsi untuk melakukan pengecekan harga produk yang dipesan dari konsumen. Form cek jadwal kontrak berfungsi untuk melakukan pengecekan jadwal produksi produk pesanan yang terkontrak dari konsumen. Form cek jadwal produksi berfungsi untuk melakukan pengecekan jadwal produksi produk pesanan tanpa kontrak dari konsumen. Form tambah kontrak berfungsi untuk mencatat data kontrak produk dari konsumen. Form tambah jadwal produksi berfungsi untuk mencatat jadwal produksi produk pesanan konsumen. Form tambah detail jadwal berfungsi untuk mencatat pelaksanaan penjadwalan produksi produk pesanan dari konsumen.

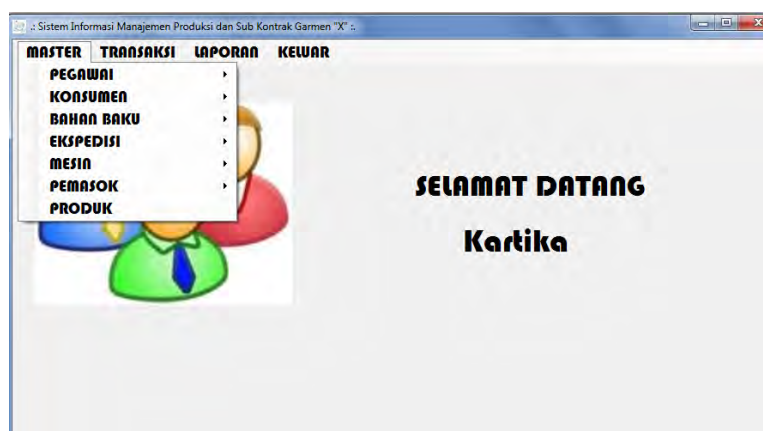
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi manajemen produksi Garmen 'X' dibuat menggunakan aplikasi VB.NET 2008, dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic serta *database* MySQL. Tampilan menu login aplikasi sistem informasi manajemen produksi Garmen 'X' dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu Login

Halaman menu utama adalah halaman yang akan muncul setelah halaman login. Setelah itu pengguna dapat memilih menu yang diinginkan.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Halaman transaksi cek harga berfungsi melakukan pengecekan harga produk yang dipesan dari konsumen.

Data Harga Produk
Kode Produk : PRO0001

Data Cari Produk

Kode	Nama

Kode Produk : PRO0001 Kode HPP : HP00001
Harga BB : Rp 20000
Harga Proses : Rp 60000
 Tanpa Kancing
 Dengan Kancing **HITUNG**

Data Perhitungan

HPP : Rp	80000
Harga Jual : Rp	85000
Jumlah Pesanan :	50
TOTAL	
Total : Rp	4250000

Data Pilih Produk

Kode HPP	Kode Produk	Nama Produk	Harga Jual	Total
HP00001	PRO0001	seragam atasan	85000	4250000

HAPUS **OK**

Sistem Informasi Manajemen Produksi dan Sub Kontrak Garmen "X"

Gambr 5. Tampilan Transaksi Cek Harga

Halaman transaksi cek jadwal kontrak berfungsi untuk melakukan pengecekan jadwal produksi produk pesanan terkontrak dari konsumen.

Data Jadwal Produksi

Periode : 2
Rencana Tgl Mulai : 05 Januari 2014 Tgl Mulai : 05 Januari 2014
Rencana Tgl Selesai : 05 Januari 2014 Tgl Selesai : 05 Januari 2014
Total Produksi : 50
Jumlah Kancing : 2 **CARI**

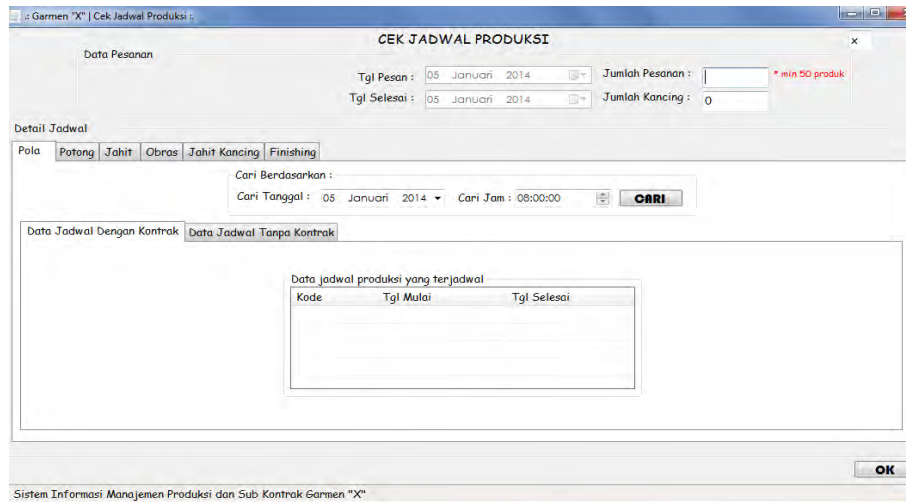
Data jadwal yang akan dipakai

Tgl Mulai	Tgl Selesai	ToTal Produksi	Jumlah Kancing

Jumlah Periode : 0 **OK**

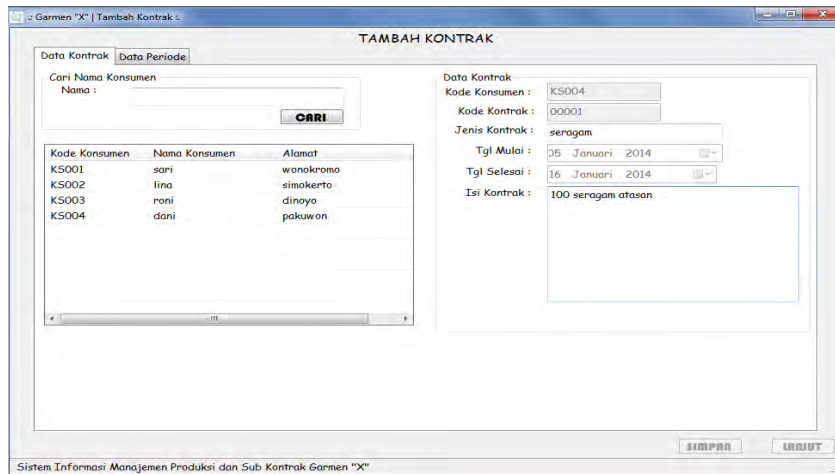
Gambar 6. Tampilan Transaksi Cek Jadwal Kontrak

Halaman transaksi cek jadwal produksi berfungsi untuk melakukan pengecekan jadwal produksi produk pesanan tanpa kontrak dari konsumen.



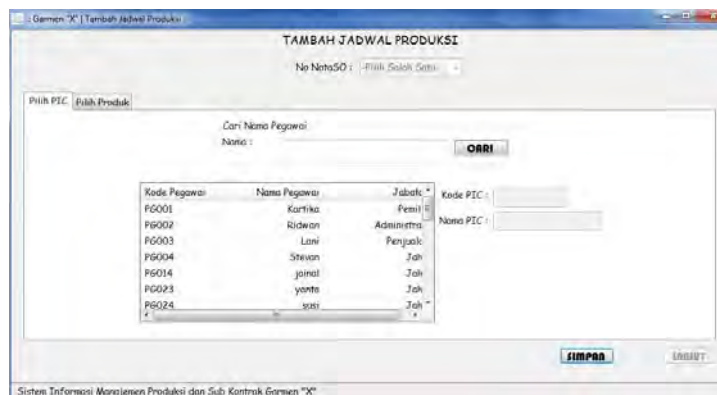
Gambar 7. Tampilan Transaksi Cek Jadwal Produksi Tanpa Kontrak

Halaman transaksi tambah kontrak berfungsi untuk mencatat data kontrak produk dari konsumen.



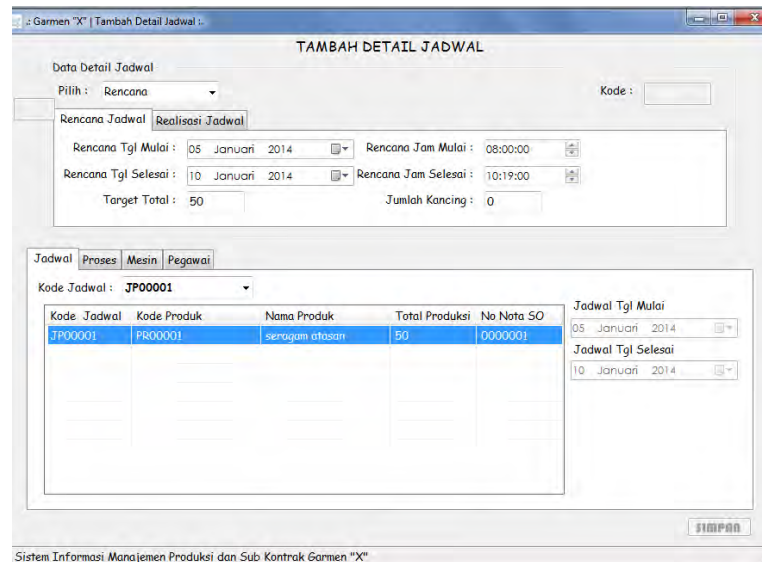
Gambar 8. Tampilan Transaksi Tambah Kontrak

Halaman tambah jadwal produksi berfungsi untuk mencatat jadwal produksi produk pesanan konsumen.



Gambar 9. Tampilan Transaksi Tambah Jadwal Produksi

. Halaman tambah detail jadwal berfungsi untuk mencatat pelaksanaan penjadwalan produksi produk pesanan dari konsumen.



Gambar 10. Tampilan Transaksi Tambah Detail Jadwal

Wawancara ini dilakukan kepada 2 orang yaitu pemilik Garmen 'X', dan pegawai Garmen 'X' yang akan menggunakan aplikasi untuk penginputan data. Ringkasan hasil wawancara adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan menggunakan aplikasi

Dari hasil wawancara pemilik dan pegawai Garmen 'X' yang mencoba bagian sistem manajemen produksi menyatakan setuju bahwa aplikasi tersebut mudah digunakan. Kesulitan yang ditemui hanya pada saat instalasi pertama program tersebut. Umumnya terdapat kesulitan pada bagian konfigurasi *database*.

2. Mengenai fasilitas dari aplikasi

Dari hasil wawancara, dinyatakan setuju bahwa aplikasi tersebut membantu proses manajemen produksi dan sub kontrak yang berjalan saat ini. Pembuatan laporan jelas dan sesuai dengan keadaan yang terjadi pada perusahaan sehingga memudahkan untuk pencocokan data.

Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut :

1. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam menginputkan data master?
2. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pencarian dan pengeditan data master?
3. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam menginputkan data produk beserta HPPnya?
4. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pencatatan data kontrak kerjasama?
5. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pengecekan jadwal produksi?
6. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu dalam hal pencatatan detail jadwal produksi?
7. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal menampilkan laporan dengan benar?
8. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam pencatatan data penjualan?
9. Apakah program yang telah digunakan dapat membantu dalam pencatatan data pembelian?
10. Apakah program masih memiliki kekurangan? Jika ya, berikan saran untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Untuk tabel hasil pendataan kuisisioner dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Keterangan :

- **STS** = Sangat tidak setuju
- **TS** = Tidak Setuju
- **RR** = Ragu-ragu
- **S** = Setuju
- **SS** = Sangat setuju

Tabel 6.1 Hasil Pendataan Kuisisioner

No	Pertanyaan	SS	S	RR	TS	STS
1	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam menginputkan data master?					
2	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pencarian dan pengeditan data master?					
3	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam menginputkan data produk beserta HPPnya?					
4	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pencatatan data kontrak kerjasama?					
5	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal pengecekan jadwal produksi?					
6	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu dalam hal pencatatan detail jadwal produksi?					
7	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam hal menampilkan laporan dengan benar?					
8	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu mempermudah dalam pencatatan data penjualan?					

9	Apakah program yang telah digunakan dapat membantu dalam pencatatan data pembelian?					
10	Apakah program masih memiliki kekurangan? Jika ya, berikan saran untuk mengatasi kekurangan tersebut					

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari proses pembuatan tugas akhir mulai dari perencanaan, analisa, desain, hingga hasil akhir dan uji coba yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- Data tersimpan dengan baik dan terstruktur sehingga dapat memperkecil kemungkinan kehilangan data.
- Dengan adanya program yang telah dibuat, semua transaksi manajemen produksi dan sub kontrak dapat lebih cepat dilakukan dan lebih akurat untuk perhitungan HPP dan gaji pegawai, dan pengecekan jadwal produksi pada tiap produksi.
- Pembuatan laporan menjadi lebih mudah. Laporan yang sudah dibuat dapat dicetak berulang kali dan sewaktu-waktu tanpa harus membuat ulang laporan tersebut.
- Tujuan dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.
- Manfaat dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.
- Kebutuhan sistem dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.

Selain kesimpulan, ada beberapa saran untuk pengembangan aplikasi ini diantaranya sebagai berikut:

- Aplikasi ini disediakan fitur untuk *quality control*.
- Aplikasi ini disediakan fitur untuk menghitung jam lembur.

DAFTAR PUSTAKA

- Elmasri, Ramez and Shamkant B. Navathe. *Fundamentals of Database System*, Third Edition. The Benjamin / Cummings Publishing Company, Inc, United States of America, 2007.
- HS, Octaviani. ed, 2010. *SQL Server 2008 Express*. Shortcourse series. Semarang: Wahana Komputer, Yogyakarta: Penerbit Andi
- McLeod JR, Raymond . 2004 . *Sistem Informasi Manajemen* . Terjemahan Teguh Hendra . Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Maju bersama UKM, 2012. *Aspek teknis dalam usaha garment* [Online] (Updated 24 April 2011)
- Tersedia di :
- <http://binaukm.com/?s=ASPEK+TEKNIS+DALAM+USAHA+GARMENT>
- [Akses pada 28 Februari 2013].
- M Kroenke , David , David J Auer . 2010 . *11th Edition , Database Processing* . New Jersey: Pearson.
- Yakub . 2012 . *Pengantar Sistem Informasi* . Graha Ilmu: Yogyakarta.