

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PERSEDIAAN BARANG DI PT. PERKEBUNAN  
NUSANTARA XI (PERSERO)  
PABRIK KARUNG ROSELLA BARU  
SURABAYA



OLEH :

MARIA INDAH SARI  
NPM : 0732010095

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2012

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, kenikmatan dan karuniaNya yang tak terhingga sehingga saya berkesempatan menimba ilmu hingga jenjang perguruan tinggi. Berkat rahmatNya pula memungkinkan saya untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG DI PK. ROSELLA BARU”.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar sarjana Teknik (S-1) Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penulisan Skripsi ini tak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari pihak instansi baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang berhubungan dengan penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Sudarto, MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Dr.Ir Minto Waluyo,MM, selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Bapak dan Ibu serta staf pengajar Jurusan Teknik Industri yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang berguna dan bermanfaat bagi penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
5. Bapak Ir. M. Anang F, MMT, dan Bapak Suseno Budi P,ST, MT selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, masukan serta nasehat kepada saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. Pimpinan dan Staf Pk Rosella Baru yang memberikan Ijin dan kesempatan kepada saya untuk melakukan Penelitian.
7. Bapak dan Ibu serta keluarga besarku yang telah memberikan banyak dukungan, semangat serta doa restu baik secara moril maupun materiil sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
8. Mas Mario yang telah memberikan bantuan material.
9. Adek.ku Mariani yang memberikan support, makasih sister...
10. Teman – teman angkatan 2007 terima kasih atas dorongan dan semangatnya, terima kasih juga atas kebersamaan kita selama ini.
11. Semua Temen-temen mahasiswa U.P.N khususnya jurusan Teknik Industri angkatan 2007 maupun angkatan atas dan bawah yang penulis kenal.
12. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Semoga Kemampuan dan pengetahuan telah tercurahkan demi kesempurnaan Skripsi ini, namun keterbatasan dan kekurangan tetaplah ada. Oleh karena itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima segala

kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan Tugas Akhir (Skripsi) ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Asumsi .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7

2.2	Pokok – pokok sebuah SIM.....	9
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1	Data.....	10
2.4	Informasi.....	11
2.4.1	Kualitas Informasi.....	11
2.4.2	Pengembangan Sistem.....	12
2.4.3	Sistem Informasi Menurut Level Organisasi.....	14
2.5	Bagan Alir Dokumen .....	15
2.6	Sistem Informasi manufaktur.....	17
2.7	Data Flow Diagram.....	18
2.8	Persediaan.....	20
2.8.1	Klasifikasi Barang Persediaan.....	21
2.9	Pengkelasan dan Pengkodean.....	22
2.10	Gudang dan Pergudangan.....	23
2.10.1	Administrasi pergudangan.....	24
2.11	Visual basic net.....	25
2.12	My SQL.....	26
2.13	Economic Order Quantity.....	27
2.14	Penelitian Terdahulu.....	28

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	32
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	32
3.3	Langkah – Langkah pemecahan Masalah.....	33
3.4	Metode Pengolahan Data.....	38
3.5	Flow Chart Persediaan barang.....	42

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengumpulan Data.....	44
4.2	Analisis Sistem.....	44
4.2.1	Sistem Informasi Manajemen Persediaan.....	44
4.3	Perencanaan Sistem.....	45
4.3.1	Identifikasi Permasalahan Pada Sistem.....	45
4.3.2	Perancangan Kebutuhan Informasi.....	46
4.3.3	Perancangan Prosedure.....	47
4.3.3.1	Alur Sistem.....	48
4.3.3.2	Konteks Diagram.....	49

4.3.4	Perancangan Input.....	52
4.3.5	Perancangan Data base.....	52
4.4	Perancangan Program Komputer.....	52
4.4.1	Validitas Rancangan Sistem informasi Manajemen Persediaan...	52
4.4.2	Verifikasi Program Komputer.....	53
4.4.3	Hubungan Antar Data Base.....	53
4.4.3.1	konseptual Modeling Data.....	53
4.5	Implementasi.....	55
4.5.1	Cara Kerja Program.....	55
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	67



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah.....	46
Tabel 4.2 Perancangan Kebutuhan informasi.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pilar Kualitas Informasi.....	12
Gambar 2.2 Pengembangan Sistem .....	14
Gambar 2.3 simbol yang digunakan di bagian alir dokumen.....	17
Gambar 2.4 Notasi Proses DAD .....	19
Gambar 2.5 Simbol Simpanan Data Di DAD .....	20
Gambar 3.1 Flowchart Pemecahan Masalah.....	34
Gambar 3.2 Flowchart Persediaan Barang.....	42
Gambar 4.3 Konteks Diagram.....	49
Gambar 4.4 DFD Level 1 .....	50
Gambar 4.5 DFD Level 2.....	51
Gambar 4.6 Conceptual Data Modeling.....	54
Gambar 4.7 Physical Data Modelling.....	55
Gambar 4.8 Dialog LogIn.....	56
Gambar 4.9 Menu Utama.....	56
Gambar 4.10 Aplikasi Stok Bahan.....	57
Gambar 4.11 Perhitungan Metode EOQ.....	57
Gambar 4.12 Form Data Supplier.....	58
Gambar 4.13 Form Stok Bahan Baku.....	59
Gambar 4.14 Form Data Produksi.....	60

Gambar 4.15 Form Stok Barang Siap Jual.....	61
Gambar 4.16 Form Penjualan.....	62
Gambar 4.17 Form Cari Data Supplier.....	63
Gambar 4.18 Form Cari Data Stok Bahan.....	63
Gambar 4.19 Form Cari Data Bahan Produksi.....	64
Gambar 4.20 Form Cari Data Stok Barang.....	64
Gambar 4.21 Laporan Data Supplier.....	65
Gambar 4.22 Laporan Data Stok Bahan.....	65
Gambar 4.23 Laporan Data Produksi.....	66
Gambar 4.24 Laporan Data Siap Jual.....	66

## ABSTRAK

The very rapid technological developments are accompanied by advances in technology, leading companies must devote all its resources optimally and professional company to support the company's success in confronting fierce competition in this era of globalization. The company's success is highly dependent on the success of management in carrying out his job. The success of the company's management depending on the availability of relevant information from appropriate data processing. In order for information work can be handled in a systematic and practical need for management information systems.

New Pk.Rosella is a company engaged in the manufacture of plastic bags. Along with the development company the right information is necessary to accurately Pk. Rosella in handling the administration of sales and warehouse stock. To assist the decision making process by management. Unavailability of appropriate information systems, rapid and accurate lead time data processing and report maker becomes ineffective and can cause kesalahn in preparing reports that will ultimately affect the process penganbilan decision by management.

The purpose of this study is to design a management information system in order to obtain the results of the election effective and efficient inventory and inventory related permasalahan overcome the design information data base, which contains information on design inputs and design outputs in the form of a report - the report.

From the research results obtained that information systems designed to improve the procedure warehouse stock sales activities and becoming more effective because it can shorten the time of reporting, speed up delivery of information to managers so that production can easily control the existing inventory in warehouse.

**Key words:** Information Systems, Inventory.

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat pesat yang di iringi oleh kemajuan teknologi, menyebabkan perusahaan harus mengarahkan seluruh sumber daya perusahaan secara maksimal dan profesional untuk mendukung keberhasilan perusahaan dalam menghadapi persaingan yang ketat di era globalisasi ini. Keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada keberhasilan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya. Keberhasilan manajemen perusahaan tergantung pada tersedianya informasi yang relevan dari pengolahan data yang tepat. Agar pekerjaan informasi dapat ditangani secara sistematis dan praktis perlu adanya manajemen sistem informasi.

Pk.Rosella baru merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan karung plastik. Seiring dengan perkembangan perusahaan informasi yang tepat secara akurat sangatlah diperlukan Pk. Rosella dalam menangani administrasi penjualan dan stok gudang. Untuk membantu proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Belum tersedianya sistem informasi yang tepat, cepat dan akurat menyebabkan waktu pemrosesan data dan pembuat laporan menjadi tidak efektif serta dapat menimbulkan kesalahn dalam pembuatan laporan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada proses penganbilan keputusan oleh pihak manajemen.

Adapun tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen agar didapat hasil pemilihan persediaan yang efektif dan efisien serta mengatasi permasalahan yang menyangkut persediaan informasi yang merancang data base, merancang input yang berupa informasi dan merancang output yang berupa laporan – laporan.

Dari hasil penelitian didapat bahwa sistem informasi yang dirancang dapat memperbaiki procedure kegiatan penjualan dan stok gudang mejadi lebih efektif karena dapat mempersingkat waktu pembuatan laporan, mempercepat penyampaian informasi kepada manajer produksi agar dengan mudah dapat mengontrol persediaan yang ada digudang.

Kata kunci : Perancangan Sistem Informasi Manajemen, Persediaan Barang.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ketergantungan dunia usaha terhadap komputerisasi sudah berlangsung sejak dua atau tiga dasawarsa yang lalu. Tidaklah mengherankan bila di era globalisasi dan informasi ini, komputer merupakan pendukung handal dalam kemajuan suatu perusahaan, khususnya sebagai ketersediaan dan pengembangan sistem informasi manajemen di berbagai bidang.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyampaikan informasi. Selain itu sistem informasi yang dapat dibangun dengan baik dan benar antara lain dapat meningkatkan produktivitas, menghilangkan kegiatan yang tidak memiliki manfaat (nilai tambah), meningkatkan layanan dan kepuasan, mengkoordinasikan setiap bagian dalam perusahaan serta meningkatkan kualitas kebijakan manajemen. Sedangkan secara umum manfaat-manfaat sistem informasi tersebut dapat dikategorikan sebagai manfaat berwujud (tangible benefit) dan manfaat tak berwujud (intangible benefit).

Sistem informasi persediaan yang baik dan akan sangat membantu pihak manajemen dalam menentukan keputusan – keputusan ataupun kebijakan – kebijakan yang nantinya akan mempengaruhi jalannya proses produksi, stock barang baik tidaknya suatu sistem informasi sangat tergantung dari cepat lambatnya informasi didapat serta akurat tidaknya informasi yang mampu

memberikan informasi secara cepat , tepat serta akurat kepada pihak –pihak yang memerlukan.

PT.Perkebunan Nusantara XI (Persero) PK. Rosella Baru Surabaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri karung plastik dan benang multifilament. Perusahaan dituntut agar dapat menghasilkan produksi yang sesuai permintaan pelanggan dan mengirimkannya sesuai dengan permintaan pelanggan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Banyaknya jumlah barang yang harus ditangani serta frekuensi keluar masuknya barang digudang semakin tinggi membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengolah data dengan cepat dan menghasilkan suatu informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu. Saat ini sistem informasi persediaan yang ada di PK Rosella Baru PT Perkebunan Nusantara XI (Persero) bersifat sederhana dan dilakukan dengan cara manual. Hal ini menyebabkan lambatnya atau sulitnya mendapatkan informasi persediaan. Sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi akan sangat membantu perusahaan dalam melaksanakan semua kebijakan yang berkaitan dengan persediaan.

Karena permasalahan tersebut, maka perlu dibuat suatu sistem informasi manajemen dengan membuat suatu program database. Dengan adanya program database ini, maka hasil yang diharapkan adalah agar dapat menyederhanakan sistem kerja manual yang ada sekarang dengan sistem yang terkomputerisasi dan juga dapat meningkatkan tingkat ketelitiannya. Selain itu juga , informasi yang diberikan akan lebih akurat relevan dan tepat waktu, sehingga mempermudah pihak manajerial melakukan pengontrolan baik pada transaksi maupun pada arus

informasi yang pada akhirnya dapat mendukung pengambilan keputusan yang akurat oleh pihak manajerial perusahaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah uraian diatas maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

“ Bagaimana merancang sistem informasi manajemen persediaan barang di PK. Rosella baru ?”

## 1.3 Batasan Masalah

Agar hasil penelitian dapat lebih terarah, spesifik, dan tidak terlalu melebar atau menyimpang dari tujuan semula, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu :

1. Sistem informasi yang akan dipelajari dan dikembangkan ialah sistem persediaan barang berupa bahan baku dan barang jadi.
2. Pengembangan sistem informasi yang dilakukan meliputi perbaikan sistem.
3. Tidak dilakukan perhitungan biaya.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk merancang Sistem Informasi Persediaan Barang di PK. Rosella baru.



### 1.5 Asumsi

Dalam penelitian ini diasumsikan:

1. Operator mengerti dalam menjalankan sistem yang baru.
2. Diasumsikan data supplier telah terdata secara resmi diperusahaan.
3. Pembelian bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan order yang dilakukan.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
  - Dapat menyederhanakan sistem kerja manual yang ada sekarang dengan sistem yang terkomputerisasi dan juga dapat meningkatkan ketelitian.
  - Membantu memperlancar operasi kerja.
  - Memiliki sistem pengarsipan yang lebih rapi, efektif, dan efisien.
2. Bagi Mahasiswa
  - Sebagai bahan perbandingan teori dan praktek sehingga dapat menambah wawasan yang sangat penting bagi mahasiswa di masa depan.
  - Dapat mengembangkan pengetahuan yang selama ini hanya didapat secara teoritis untuk diterapkan dalam praktek nyata.
3. Bagi Universitas
  - Sebagai perbendaharaan perpustakaan dan study banding bagi mahasiswa lain di masa yang akan datang.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya sistematika penyusunan berisikan mengenai uraian yang akan dibahas pada masing-masing bab, sehingga setiap bab akan mempunyai bahas topik sendiri.

Adapun sistematika dari tugas akhir ini :

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang penulisan tugas akhir ini yang menguraikan tentang perusahaan, masalah yang terdapat diperusahaan, batasan masalah, asumsi, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengemukakan dasar-dasar teori yang yang berhubungan dan berkenaan dengan topic yang dibahas dan akan dipakai sebagai dasar dalam menganalisa dan memecahkan masalah.

## BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi lokasi dan waktu penelitian, langkah – langkah penelitian, langkah – langkah analisa sistem, dan langkah – langkah perancangan sistem.

## BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan penjelasan mengenai identifikasi permasalahan, analisa formulir dan dokumen yang digunakan, analisa sistem dan prosedur

yang diterapkan serta analisa kebutuhan informasi, juga membahas mengenai perancangan sistem yang terdiri dari diagram perancangan input dan output dari program.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mengemukakan kesimpulan dari pemecahan masalah dan memberikan saran terhadap perbaikan sistem yang digunakan saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN