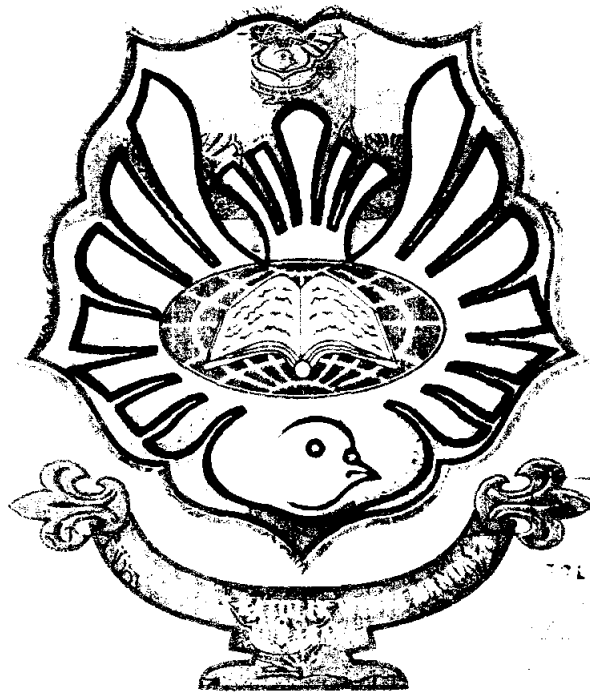


SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PERSEDIAAN DI PT. XYZ



Oleh :

Antonius Tonny S

(5303000027)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2005

1495/05

2 februari 2005

FTI

FT-2

Ant

P-1

(satu)

LEMBAR PENGESAHAN

Ujian Skripsi bagi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Antonius Tonny Supriyanto

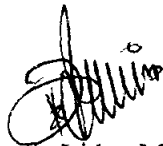
NRP : 5303000027

Telah diselenggarakan pada:

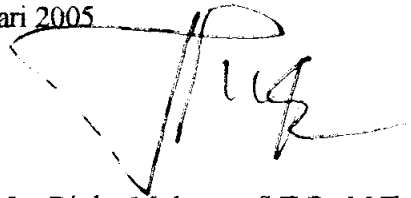
Tanggal : 22 September 2004

Karena yang bersangkutan dengan Skripsi ini dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar SARJANA TEKNIK bidang TEKNIK INDUSTRI.

Surabaya, 17 Januari 2005



Anastasia Lidya Maukar, M.Sc
Pembimbing I



Ig. Djoko Mulyono, S.T.P., M.T.
Pembimbing II

DEWAN PENGUJI



Dian Retno Sari Dewi, S.T., M.T.
Ketua



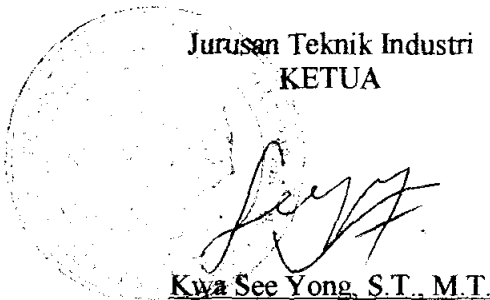
Martinus Edy Sianto, S.T., M.T.
Anggota



Kwa See Yong, S.T., M.T.
Anggota

Jurusan Teknik Industri
KETUA

Fakultas Teknik
DEKAN



Kwa See Yong, S.T., M.T.

Ir. Rasional Sitepu, M.Eng.

ABSTRACT

Keywords: Top-Down approach

PT. XYZ which is located in Pasuruan city is a company that moves in woodworking products-furnitures sector. Along with the raising of the competition, the company need to maintain its market by raising the treatment for consumer.

This company has logistics department that have something as a duty for storing the complement materials, spare-parts and fulfill the demand of the complement materials and spare-parts for the production's department. Logistics department in this company is still using manual system/method which is less effective in this globalization era.

For that matter the company need to observe the problems that appear in logistics department. The problems include:

1. The difficulty on gaining accurate information (free from the mistake), appropriate (time) and relevant (have benefit for the users).
2. Because of the number of mistakes, they cause many revision/improvement of the report to occur.

The improvement steps that is done by the company are collecting the data, understanding, correcting and analyzing the system and the procedure using Top-Down approach, manufacturing and analysis the data and planning of application program.

As a result, It gains the logistics management of the information system that is more effective than the manual system that is available in logistics department.

ABSTRAK

PT. XYZ yang berlokasi di kota Pasuruan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *woodworking products-furnitures*. Seiring dengan meningkatnya persaingan, maka perusahaan perlu mempertahankan segmen pasarnya dengan meningkatkan pelayanan kepada konsumen.

Perusahaan ini memiliki departemen logistik yang bertugas menyimpan bahan penolong dan *spare-part* dan memenuhi permintaan departemen produksi akan bahan penolong dan *spare-part*. Departemen logistik di perusahaan ini masih menggunakan cara/sistem manual, dimana cara ini dinilai kurang efektif dan efisien dalam era yang sudah maju ini.

Untuk itu perusahaan perlu memperhatikan masalah-masalah yang timbul di departemen logistiknya. Masalah-masalah tersebut meliputi:

1. Kesulitan dalam memperoleh informasi yang akurat (bebas dari kesalahan), tepat (waktu) dan relevan (mempunyai manfaat bagi pemakainya).
2. Karena banyaknya kesalahan, juga menimbulkan banyak revisi/perbaikan laporan.

Langkah-langkah perbaikan yang dilakukan adalah mengumpulkan data, memahami sistem dan prosedur yang ada, memperbaiki dan menganalisis sistem dan prosedur menggunakan metode Top-Down, pengolahan dan analisis data, dan perancangan program aplikasi.

Pada akhirnya diperoleh sistem informasi manajemen logistik yang lebih efektif dari sistem manual yang berlaku di departemen logistik sekarang ini.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis ingin mengucapkan puji dan syukur yang sedalam-dalamnya kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya karena laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Walaupun banyak kendala yang penulis hadapi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, namun berkat doa, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak, akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dan penulis dapat menyusun laporan tugas akhir ini.

Melalui kesempatan ini kami selaku mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala mengucapkan terima kasih kepada:

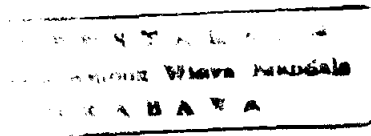
1. Ibu Ir. Nani Indraswati, sebagai Dekan Fakultas Teknik.
2. Ibu Dian Retno Sari Dewi, S.T., M.T., sebagai Kepala Jurusan Teknik Industri.
3. Ibu Teti, Kepala Bagian departemen logistik yang sekaligus sebagai pembimbing lapangan.
4. Ibu Anastasia Lidya Maukar, M.Sc., Sebagai Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Djoko Mulyono, S.T.P., M.T., Sebagai Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis serta memberikan petunjuk-petunjuk dalam rangka pelaksanaan penyusunan laporan tugas akhir ini terselesaikan.
7. Para staf dan segenap karyawan PT. XYZ yang telah memberikan informasi yang penulis perlukan untuk menulis laporan ini.
8. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
9. Semua pihak langsung maupun tidak langsung yang turut serta membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada saat penyelesaian tugas akhir maupun dalam penulisan laporan ini. Untuk itu penulis mohon masukan dari pembaca.

Akhir kata, kami berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 12 Januari 2005

Penyusun



DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Sistematika Penelitian	2
Bab II Landasan Teori	4
2.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen	4
2.2 Teori Metodologi Pengembangan Sistem	5
2.3 Diagram Arus Data	7
2.4 Diagram Alir Dokumen	19
2.5 Data dan Database	20
2.6 Pengembangan Database	21
2.7 Normalisasi	22
Bab III Metodologi Penelitian	23
Bab IV Pengumpulan Data	27
4.1 Sejarah Perusahaan	27
4.2 Struktur Organisasi	28
4.3 Sistem dan Prosedur di Departemen Logistik	55
4.3.1 Sistem dan Prosedur Pembelian Bahan Baku Penolong	55
4.3.2 Sistem dan Prosedur Pemakaian Bahan Baku Penolong	57
4.3.3 Sistem dan Prosedur Pemakaian Spare-part	58

4.4 Diagram Arus Data (DAD)	59
4.5 Dokumen yang digunakan di Departemen Logistik	60
Bab V Analisis dan Desain Sistem	61
5.1 Analisis Sistem dan Prosedur di Departemen Logistik	61
5.2 Diagram Arus Data	63
5.2.1 Sistem Manual Vs Sistem Berbasis Komputer	65
5.3 Kamus Data	65
5.4 Perancangan Database	66
5.5 Implementasi	70
BAB VI Kesimpulan	71
Lampiran	
Daftar Pustaka	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Notasi kesatuan luar di DFD	8
Gambar 2.2 Identifikasi kesatuan luar	8
Gambar 2.3 Arus data yang mengalir dari kesatuan luar	9
Gambar 2.4 Arus data yang salah	9
Gambar 2.5 Arus data yang benar	10
Gambar 2.6 Arus data yang benar	10
Gambar 2.7 Arus data menyebar	11
Gambar 2.8 Arus data mengumpulkan	12
Gambar 2.9 Arus data mengumpulkan yang sering digunakan	12
Gambar 2.10 Notasi proses di DFD	13
Gambar 2.11 Penjelasan di simbol proses	14
Gambar 2.12 Satu arus data masuk dan keluar	14
Gambar 2.13 Dua arus masuk dan satu arus keluar	14
Gambar 2.14 Satu arus data dan dua arus keluar	14
Gambar 2.15 Simbol dari simpanan data di DFD	15
Gambar 2.16 Simpanan data yang menunjukkan file buku besar dengan nomor acuan D5	16
Gambar 2.17 Sebuah garis berlawanan untuk suatu proses yang melakukan keduanya	16
Gambar 2.18 Dua garis terpisah untuk satu proses yang melakukan keduanya	17
Gambar 2.19 Banyak arus data dalam satu DFD	17
Gambar 2.20 Duplikasi kesatuan luar	18
Gambar 2.21 Duplikasi simpanan data	18
Gambar 2.22 Contoh penggambaran DFD yang rapi	19
Gambar 2.23 Rangkaian simbol untuk Grafik Arus Dokumen	20
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. XYZ	28

Gambar 4.2	Diagram Alir Dokumen Laporan Pembelian Bahan Baku	56
Gambar 4.3	Diagram Alir Dokumen Laporan Pemakaian Bahan Baku	58
Gambar 4.4	Diagram Alir Dokumen Laporan Pemakaian <i>Spare-part</i>	59
Gambar 4.5	DAD awal	60
Gambar 5.1	Diagram Sistem Dokumentasi	62
Gambar 5.2	Hierearki DAD usulan	64
Gambar 5.3	Diagram Arus Data Usulan	64
Gambar 5.4	Conceptual Data Mode	67
Gambar 5.5	Physical Data Model	68
Gambar 5.7	Menu-menu dalam Program Aplikasi	71

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Tabel Perbandingan	65
------------------------------------	----