

TESIS

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN
RANTAI PASOK (SUPPLY CHAIN) PADA PERUSAHAAN
PEMBUAT PERALATAN TAMBANG
(STUDI KASUS PT. REFINDO INTI SELARAS INDONESIA)**



FATIM NUGRAHANTI

No. Mhs. : 105301471/PS/MTF


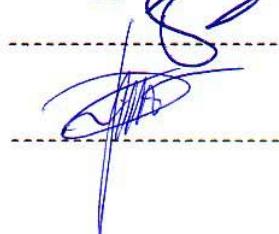
**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2014**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : FATIM NUGRAHANTI
Nomor Mahasiswa : 10531471/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Rancang Bangun Sistem Informasi Manageman
Rantai Pasok(*Supply Chain*) pada perusahaan
pembuat peralatan tambang (Studi Kasus PT.
Refindo Inti Selaras Indonesia)

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.	15/1/2014	
Eddy Julianto, ST, M.T	15/1/2014	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : FATIM NUGRAHANTI
Nomor Mahasiswa : 105301471/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain*) pada perusahaan pembuat peralatan tambang (Studi Kasus PT. Refindo Inti Selaras Indonesia)

Nama Penguji

Tanggal Tanda Tangan

Dr. Albertus. Joko Santoso MT.

22-1-2014

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

22/1/2014

Eddy Julianto, S.T., M.T.

22/1/14



Ketua Program Studi

Dra. Ernawati, M.T.

PERNYATAAN TESIS

Yang bertandatangan dibawah ini saya

Nama : Fatim Nugrahanti, ST./ 105301471/PS/MTF

Judul Tesis : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok
(Supply Chain) pada perusahaan pembuat peralatan tambang
(Stdi kasus PT. Refindo Inti Selaras Indonesia)

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil tulisan saya sendiri. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini tidak terdapat keseluruhan atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik tesis yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Yogyakarta, Januari 2014

Fatim Nugrahanti,ST.

F 

Abstrak

Persaingan di dunia industri semakin meningkat, mengembangkan rantai pasok (supply chain) merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan yang memproduksi, agar hasil produksi dapat sampai ketangan pemakai akhir. PT. Refindo Intiselaras Indonesia merupakan perusahaan pembuat peralatan tambang yang ada di Jawa Timur bagian barat. Problem yang dihadapi pada perusahaan ini adanya stock yang berlebih dalam gudang dan bahan baku yang sering terlambat sampai di pabrik sehingga mengganggu produksi peralatan tambang yang akan diproduksi Dalam memenuhi permintaan para konsumen khususnya perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan PT. Refindo bekerjasama dengan para pemasok bahan baku agar dapat memproduksi peralatan yang berkualitas. Manajemen rantai pasok dapat berkoordinasi dan kerjasama, dalam rantai pasok perusahaan sehingga berjalan dengan lancar, efektif dan efisien, diperlukan perancangan rantai pasok (supply chain).

Penelitian ini membangun perangkat lunak yang mampu digunakan untuk membantu rantai pasok PT. Refindo sesuai dengan proses bisnis yang ada. Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data lewat survey, wawancara dan studi ditempat penelitian, yang dilanjutkan dengan pembangunan perangkat lunak berbasis Web.

Kata Kunci : Rantai pasok(supply chain),rancang bangun, sistem informasi.

Abstract

Competition is increasing in the world industry, developing supply chain important for companies that produce, in order to yield to the hands of the end user. PT. Refindo Intiselaras Indonesia is a manufacturer of mining equipment in the western part of East Java. Problems be faced the company is the presence of excess stock in the warehouse and raw materials are often delayed until the factor, that interfere with the production the best quality of equipment that will be produced in client demand, particularly companies engaged in the mining field. Refindo collaborated with suppliers of raw materials in order to produce equipment that quality. That coordination and cooperation in the company supply chain, effectively and efficiently, required the design supply chain.

This study designs build software that can be used to assist PT. Refindo accordance with existing business processes. The method used is the collection of data through surveys, interviews and research studies in place, which is followed by the development of Web-based software.

Keywords : supply chain, supply chain development, information systems.

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, ridho dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi pada Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut terlibat dan mendukung terselesainya Tugas Akhir ini:

1. Allah SWT, yang selalu menguatkan dan mengasihi saya melalui ajaran dan bimbingan-Nya.
2. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
3. Eddy Julianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Utoyo direktur PT. Refindo Inti Selaras Madiun dan Staff yang telah memberikan kepercayaan dan membantu dalam pengumpulan data.
6. Almarhum dan Almarhumah Bapak dan Ibu, kakak - kakak, adik - adik dan anakku tersayang.

7. Bapak-bapak Perkumpulan IKIP PGRI Madiun yang telah membantu baik moril maupun materiil atas terselesaikannya tesis ini.
8. Teman – teman baik ku, Bu Lis, Bu Nita, Bu Dani, Bu Hanny, Mas Tommy, Mbak Sisil, Pak Anang dan semuanya yang tidak bisa aku tuliskan satu–satu. Terima kasih untuk semua bantuan yang telah kalian berikan untukku.
9. Terima kasih untuk rekan-rekan STT Dharma Iswara Madiun, adik-adik kelasku tersayang yang rela dikosongkan kelasnya.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah mendoakan dan memberi semangat dalam penyelesaian Tesis ini.

Demikian laporan Tesis ini dibuat dengan sebaik-baiknya oleh penulis. Jika masih ada kekurangan dalam laporan ini, maka kritik dan saran bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Januari 2014

Fatim Nugrahanti,ST

Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Abstract.....	v
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Lampiran.....	xi
1. BAB I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Keaslian Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
2. BAB II Tinjauan Pustaka.....	7
2.1. Penelitian Terdahulu.....	7
2.2. Landasan Teori.....	10
2.2.1. Sistem Informasi.....	10
2.2.2. Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.2.4. Pengertian sistem.....	14
2.2.5. Supply Chain Managemen.....	15
2.2.5.1 Latar Belakang munculnya konsep Supply Chain managen	16
2.2.5.2 Fungsi Supply Chain Management.....	17
2.2.5.3 Konsep Supply Chain Management	18
2.2.5.4 Tujuan dan Kegunaan Supply Chain Management	18
2.2.6 Model Supply Chain Management.....	19
2.2.6.1 Strategi Supply Management.....	20
3. BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Bahan Penelitian.....	25
3.2 Metode dan alat penelitian.....	25
3.3 Langkah – langkah Penelitian.....	25
4. BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
4.1 Perspektif Produktif.....	28
4.2 Antarmuka Pemakai.....	29
4.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	29
4.4 Antarmuka Perangkat Lunak.....	30
4.5 Antarmuka Perangkat Komunikasi.....	30
4.6 Fungsi Produksi.....	31
4.7 Kebutuhan Pernagkat Lunak.....	36

4.8	Entity Relation Diagram.....	36
4.9	Dekomposisi Data.....	38
4.9.1	Deskripsi Entitas User/Admin.....	38
4.9.1.1	Deskripsi Entitas Bahan Baku.....	38
4.9.1.2	Deskripsi Entitas Bahan Baku Produk.....	39
4.9.1.3	Deskripsi Entitas Pemesana.....	40
4.9.1.4	Deskripsi Entitas Data Penawaran.....	41
4.9.1.5	Deskripsi Entitas Data Produk.....	42
4.9.1.6	Deskripsi Entitas Data User.....	42
4.10	Phisycal Model.....	43
5.	BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	44
5.1	Implementasi Sistem.....	44
5.1.1	Halaman Login User.....	44
5.1.2	Halaman Utama.....	45
5.1.3	Halaman tambah user.....	46
5.1.4	Halaman tambah pembeli.....	46
5.1.5	Halaman menambah bahan baku.....	47
5.1.6	Halaman hasil produk.....	48
5.1.7	Halaman penawaran bahan baku.....	49
5.1.8	Halaman login customer.....	51
5.1.9	Halaman login supplier.....	53
5.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas.....	54
6	BAB KESIMPULAN DAN SARAN	58
6.1	Kesimpulan.....	58
6.2	Saran.....	58
	DAFTAR PUSTAKA	59

Daftar Tabel

Tabel 4.9.1.1 Deskripsi Entitas Bahan Baku.....	38
Tabel 4.9.1.2 Deskripsi Entitas Bahan baku Produk.....	39
Tabel 4.9.1.3 Deskripsi Entitas Data Pemesanan.....	40
Tabel 4.9.1.4 Deskripsi Entitas Data Penawaran.....	41
Tabel 4.9.1.5. Deskripsi Entitas Data Produk.....	42
Tabel 4.9.1.6 Deskripsi Entitas Data User.....	42
Tabel 5.2 Tabel Deskripsi dan Pengujian Fungsional.....	55

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Struktur Supply Chain yang disederhanakan.....	28
Gambar 2.2. Model Supply Chain management.....	32
Gambar 2.3. Gambaran sistem produksi <i>flowshop-4-stage</i>	35
Gambar 4.1 Arsitektur Aplikasi SCMP TREFINDO.....	29
Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 0.....	36
Gambar 4.3 Entity Relation Diagram.....	37
Gambar 4.4 Physical Model.....	43
Gambar 4.5 Antarmuka Rancangan Login User.....	44
Gambar 4.6 Amtarmuka Rancangan halaman tampil Admin	45
Gambar 4.7 Antarmuka Rancangan halaman tambah User	45
Gambar 4.8 Antarmuka Rancangan halaman penjualan produk	46
Gambar 4.9 Antarmuka Rancangan Halaman Bahan Baku	46
Gambar 4.10 Antarmuka Rancangan Halaman Hasil Produk	47
Gambar 4.11 Antarmuka Rancangan halaman Supplier	49
Gambar 4.12. Antarmuka Rancangan halaman ganti password.....	49
Gambar 4. 13 Antarmuka Rancangan Halaman Supplier	49
Gambar 4.14 Rancangan halaman customer	49
Gambar 4.4.1.2.Perancangan Arsitektur Personalia.....	49
Gambar 415 Antarmuka Rancangan halaman ganti password	50
Gambar 4. 16 Antarmuka Rancangan Halaman pembelian produk.....	50
Gambar 5.1 Halaman Login.....	51
Gambar 5.2 Halaman Admin utama	52
Gambar 5.3 Halaman tambah user.....	53
Gambar 5.4 Halaman tambah pembelian.....	53
Gambar 5.5 Halaman menambah bahan baku.....	54
Gambar 5.6 Halaman tambah produk.....	55
Gambar 5.7 Halaman menambah penawaran bahanbaku.....	56
Gambar 5.8 Halaman Login customer.....	58
Gambar 5.9 Halaman login supplier.....	60

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak- SCMREFINDO
Lampiran 2	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak – SCMREFINDO

