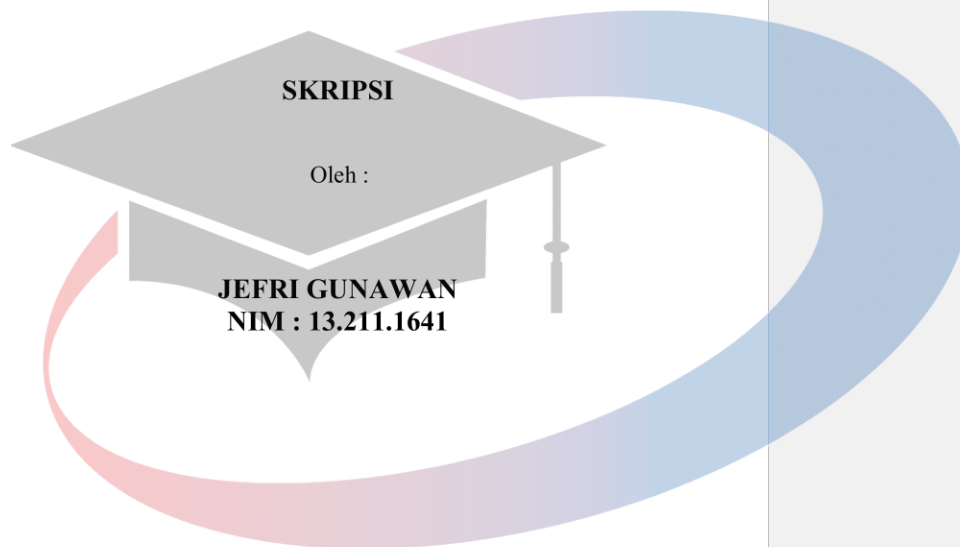


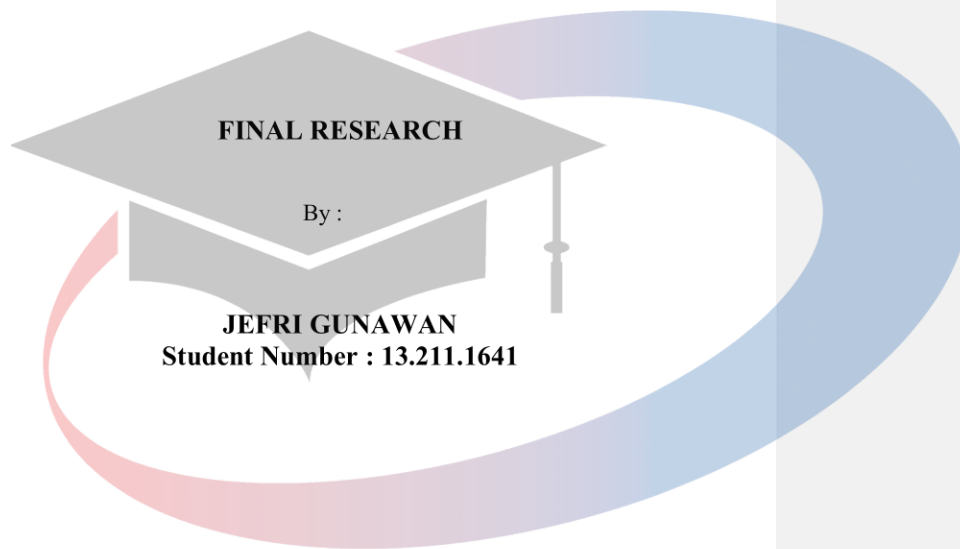
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
EKSPEDISI PADA PO. KITA JAYA**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

**ANALYSIS AND DESIGN OF EXPEDITION INFORMATION
SYSTEM AT PO. KITA JAYA**




UNIVERSITAS
MIKROSKIL

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSPEDISI
PADA PO. KITA JAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

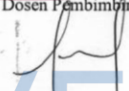
Oleh

JEFRI GUNAWAN

NIM. 132111641

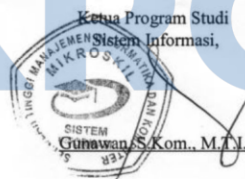
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.

Medan, 14 Agustus 2017
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa program studi S-1 Sistem Informasi STMik-Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Jefri Gunawan
NIM : 13.211.1641
Peminatan : Akuntansi

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Ekspedisi
Pada PO. Kita Jaya
Tempat Penelitian : PO. Kita Jaya
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Letda Sudjono No. 164
No. Telepon Tempat Penelitian : 061-7385991

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMik Mikroskil Medan, yakni Pencabutan Ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMik Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Rights*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMik Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, dan buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 14 Agustus 2017
Saya yang membuat pernyataan,



ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSPEDISI PADA PO. KITA JAYA

ABSTRAK

PO. Kita Jaya merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang ekspedisi. Dimana semua transaksi dalam perusahaan ini masih menggunakan sistem manual, dengan melakukan pembukuan sehingga terjadi beberapa masalah dalam perusahaan. Adapun masalah yang dihadapi oleh PO. Kita Jaya adalah dalam hal menangani proses penerimaan, pengiriman, penagihan, dan pembayaran. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menyajikan informasi penerimaan, pengiriman, dan pembayaran dengan cepat dan tepat sehingga masalah yang dihadapi PO. Kita Jaya dapat teratasi. Metodologi yang digunakan dalam analisis dan perancangan ini adalah SDLC (System Development Life Cycle). Perancangan sistem informasi ini menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2012 untuk merancang tampilan antarmuka aplikasi, untuk merancang basis data menggunakan aplikasi Microsoft SQL Server 2012. Untuk rancangan input dan output, menggunakan Microsoft Visual Studio 2012 dan Crystal Report 2012. Hasil dari analisis dan perancangan ini adalah sistem informasi terkomputerisasi, yang dapat digunakan untuk menyediakan informasi tentang ekspedisi yang akan menjadi solusi terhadap permasalahan yang sedang dihadapi.

Kata Kunci : Perancangan , Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Ekspedisi, Penerimaan, dan Pengiriman.

ABSTRACT

PO. Kita Jaya is a service company engaged in the field of expedition. Where all transactions within the company still use manual system by doing bookkeeping so that happened some problem in company. The problem faced by PO. Kita Jaya is in terms of handling the process of receiving, shipping, billing, and payment. The purpose of writing this final research is to present information of receiving, shipping, billing and payment quickly and precisely, so that the problems faced by PO. Kita Jaya can be resolved. With the development methodology of SDLC (System Development Life Cycle). The application program is design using Microsoft Visual Studio 2012 to design the application interface, database design using Microsoft SQL Server 2012. For input and output is design using Microsoft Visual Studio 2012 and Crystal Report 2012. The results of this analysis and design is a computerized information system, that can be use to provide information about the expedition that will be the solution to the problems being faced.

Keywords : Design, System, Information, Information System, Expedition, Receiving, and Shipping.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Ekspedisi Perusahaan PO. Kita Jaya**” dan disusun sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh keserjanaan tahap pendidikan Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mikroskil.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Gunawan, S.Kom., MTI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK-Mikroskil Medan.
3. Seluruh staf dan dosen STMIK-Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
4. Bapak/Ibu Pimpinan di Pengangkutan PO. Kita Jaya Medan yang telah membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Khususnya kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendukung dan memberikan dorongan baik dari segi moril maupun materil sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Teman – teman dekat penulis yang telah memberikan dukungannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan dalam berbagai hal, baik dalam materi, teknik penyajian data maupun dalam penguraiannya. Mengingat pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus penulis menerima saran dan kritikan yang membangun dari pembaca sekalian.

Akhir kata, penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, semoga kita semua selalu dalam lindungan dan karunia-Nya. Semoga laporan ini dapat berguna bagi yang membutuhkannya

Medan, 14 Agustus 2017

Penulis

Jefri Gunawan

DAFTAR ISI

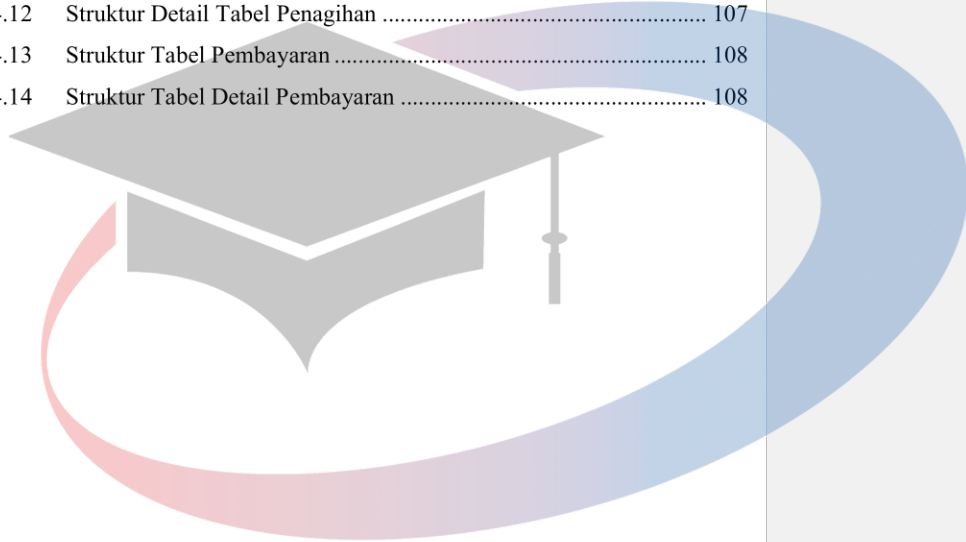
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	11
2.3.1 Diagram Ishikawa atau FISHBONE.....	11
2.3.2 PIECES.....	13
2.3.3 Data Flow Diagram (DFD).....	15
2.3.4 Use Case.....	17
2.3.5 Basis Data (Data Base).....	19
2.3.6 Kamus Data.....	21
2.3.7 Normlisasi.....	24
2.4 Jasa.....	28
2.4.1 Pengertian Jasa.....	28
2.4.2 Klasifikasi Jasa.....	31
2.5 Transportasi.....	32
2.5.1 Pengertian Transportasi.....	32

2.6 Pengangkutan	33
2.6.1 Pengangkutan dan Pengaturan Hukumnya.....	33
2.6.2 Pihak – pihak yang Terkait Dalam Angkutan Darat	36
2.6.3 Objek Hukum Pengangkutan Darat.....	37
BAB III ANALISIS SISTEM.....	40
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	40
3.2 Menentukan Syarat – syarat Informasi.....	42
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan	42
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	43
3.2.3 Analisis Proses Sistem Berjalan	44
3.2.4 Analisis Dokumen Masukan	48
3.2.5 Analisis Dokumen Keluaran	50
3.3 Kebutuhan Sistem	53
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	53
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	64
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	64
4.1 Rancangan Proses.....	64
4.1.1 DFD Diagram Konteks Sistem Usulan	64
4.1.2 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	66
4.1.3 DFD Level 1 Sistem Usulan.....	68
4.1.4 Rancangan Keluaran.....	78
4.1.5 Rancangan Masukan	83
4.1.6 Rancangan Kamus Data	95
4.2 Rancangan Basis Data.....	97
4.2.1 Normalisasi.....	97
4.2.2 Struktur Basis Data.....	101
4.2.3 Relasi Antar Tabel.....	108
4.2.4 Rancangan <i>User Interface</i>	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol – simbol DFD.....	15
Tabel 2.2	Simbol – simbol <i>Use Case</i> Diagram	18
Tabel 3.1	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menginput Pengirim”.....	54
Tabel 3.2	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menginput Penerimaan”	54
Tabel 3.3	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menginput Supir”.....	55
Tabel 3.4	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menginput Kendaraan”	55
Tabel 3.5	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Mengelola Trayek”	56
Tabel 3.6	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Mengelola Penerimaan Barang”	56
Tabel 3.7	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Mengelola Pengiriman Barang”	57
Tabel 3.8	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Mengelola Biaya Ekspedisi”	57
Tabel 3.9	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Mengelola Pembayaran”	58
Tabel 3.10	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Membuat Lap. Penerimaan”	58
Tabel 3.11	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Membuat Lap. Pengiriman”	59
Tabel 3.12	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Membuat Lap. Biaya”	59
Tabel 3.13	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Membuat Lap. Pembayaran”	60
Tabel 3.14	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menerima Lap. Penerimaan”	60
Tabel 3.15	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menerima Lap. Pengiriman”	61
Tabel 3.16	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menerima Lap. Biaya”	61
Tabel 3.17	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menerima Lap. Pembayaran”	62
Tabel 3.18	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Menentukan Tarif Ekspedisi”	62
Tabel 3.19	<i>Use Case Narrative</i> dari <i>Use Case</i> “Memberi Data Muatan”	63
Tabel 3.20	Kerangka PIECES	63
Tabel 4.1	Struktur Tabel Pengirim	102
Tabel 4.2	Struktur Tabel Supir	102
Tabel 4.3	Struktur Tabel Kendaraan.....	103
Tabel 4.4	Struktur Tabel Trayek.....	103
Tabel 4.5	Struktur Tabel Penerimaan Barang	104
Tabel 4.6	Struktur Tabel Detail Penerimaan Barang.....	104
Tabel 4.7	Struktur Tabel Pengiriman Barang.....	105

Tabel 4.8	Struktur Tabel Detail Pengiriman Barang	105
Tabel 4.9	Struktur Tabel Tarif Ekspedisi	106
Tabel 4.10	Struktur Tabel Biaya Ekspedisi	106
Tabel 4.11	Struktur Tabel Penagihan	107
Tabel 4.12	Struktur Detail Tabel Penagihan	107
Tabel 4.13	Struktur Tabel Pembayaran	108
Tabel 4.14	Struktur Tabel Detail Pembayaran	108



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
Gambar 2.2	<i>Elements</i> yang ada pada <i>Fish Bone</i> Diagram	12
Gambar 2.3	Contoh Laporan Penjualan	25
Gambar 2.4	Contoh Bentuk Anormalisasi (<i>Unnormalized</i>).....	25
Gambar 2.5	Contoh Bentuk Normalisasi (1NF).....	26
Gambar 2.6	Contoh Bentuk Normalisasi (2NF).....	27
Gambar 2.7	Contoh Bentuk Normalisasi (3NF).....	28
Gambar 3.1	<i>Fish Bone</i> masalah belum ada informasi penanggung ongkos angkut.....	40
Gambar 3.2	<i>Fish Bone</i> masalah belum adanya sistem pengiriman prioritas.....	41
Gambar 3.3.	<i>Fish Bone</i> masalah proses pembuatan laporan.....	42
Gambar 3.4	Struktur organisasi pada PO. Kita Jaya	43
Gambar 3.5	DFD Diagram Konteks Sistem Berjalan	45
Gambar 3.6	DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3.7	Pencatatan Muatan Barang ke Mobil	48
Gambar 3.8	Tanda Terima Tukar Faktur.....	49
Gambar 3.9	Surat Jalan	50
Gambar 3.10	Tanda Terima Barang	51
Gambar 3.11	Kwitansi Penagihan	52
Gambar 3.12	Kwitansi Pembayaran Lunas	53
Gambar 3.13	<i>Use Case</i> Diagram.....	54
Gambar 4.1	DFD Diagram Konteks Sistem Usulan.....	65
Gambar 4.2	DFD Diagram Level 0 Sistem Usulan.....	67
Gambar 4.3	DFD Diagram Level 1 Proses 1.0 Penerimaan Barang	69
Gambar 4.4	DFD Diagram Level 1 Proses 2.0 Pengiriman Barang.....	71
Gambar 4.5	DFD Diagram Level 1 Proses 3.0 Input Transaksi Pengiriman	74
Gambar 4.6	DFD Diagram Level 1 Proses 4.0 Pembuatan Laporan	77
Gambar 4.7	Rancangan Keluaran Tanda Barang	79
Gambar 4.8	Rancangan Keluaran Invoice.....	80
Gambar 4.9	Rancangan Keluaran Laporan <i>Customer</i>	81
Gambar 4.10	Rancangan Keluaran Laporan Penerimaan Barang	81

Gambar 4.11	Rancangan Keluaran Laporan Pengiriman Barang	82
Gambar 4.12	Rancangan Keluaran Laporan Biaya Ekspedisi	83
Gambar 4.13	Rancangan Keluaran Laporan Pembayaran.....	83
Gambar 4.14	Rancangan Masukan Pengirim	84
Gambar 4.15	Rancangan Masukan Transaksi Penerimaan Barang.....	85
Gambar 4.16	Rancangan Masukan <i>Button Search</i> Berat Barang.....	86
Gambar 4.17	Rancangan Masukan Supir	87
Gambar 4.18	Rancangan Masukan Kendaraan	87
Gambar 4.19	Rancangan Masukan Trayek	88
Gambar 4.20	Rancangan Masukan Pengiriman	89
Gambar 4.21	Rancangan Masukan <i>Button Search</i> Kode Penerimaan	90
Gambar 4.22	Rancangan Masukan <i>Messagebox</i> Peringatan.....	90
Gambar 4.23	Rancangan Masukan Tarif Ekspedisi	91
Gambar 4.24	Rancangan Masukan Biaya Ekspedisi.....	91
Gambar 4.25	Rancangan Masukan Penagihan	92
Gambar 4.26	Rancangan Masukan Pembayaran	93
Gambar 4.27	Rancangan Masukan <i>Customer</i>	94
Gambar 4.28	Rancangan Masukan Laporan Penerimaan Barang	94
Gambar 4.29	Rancangan Masukan Laporan Pengiriman Barang	95
Gambar 4.30	Rancangan Masukan Laporan Pembayaran.....	95
Gambar 4.31	Rancangan Masukan Laporan Biaya Ekspedisi	96
Gambar 4.32	Normalisasi Penerimaan Barang	98
Gambar 4.33	Normalisasi Pengiriman Barang	99
Gambar 4.34	Normalisasi Penagihan	100
Gambar 4.35	Normalisasi Pembayaran.....	101
Gambar 4.36	Relsi Antar Tabel.....	109
Gambar 4.37	<i>User Interface</i>	110
Gambar 4.38	Rancangan <i>User Interface</i> Penerimaan	110
Gambar 4.39	Rancangan <i>User Interface</i> Pengiriman.....	111
Gambar 4.40	Rancangan <i>User Interface</i> Keuangan.....	112
Gambar 4.41	Rancangan <i>User Interface</i> Laporan	112