

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,  
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN  
PADA AUTO MUARA BARU**

**SKRIPSI**



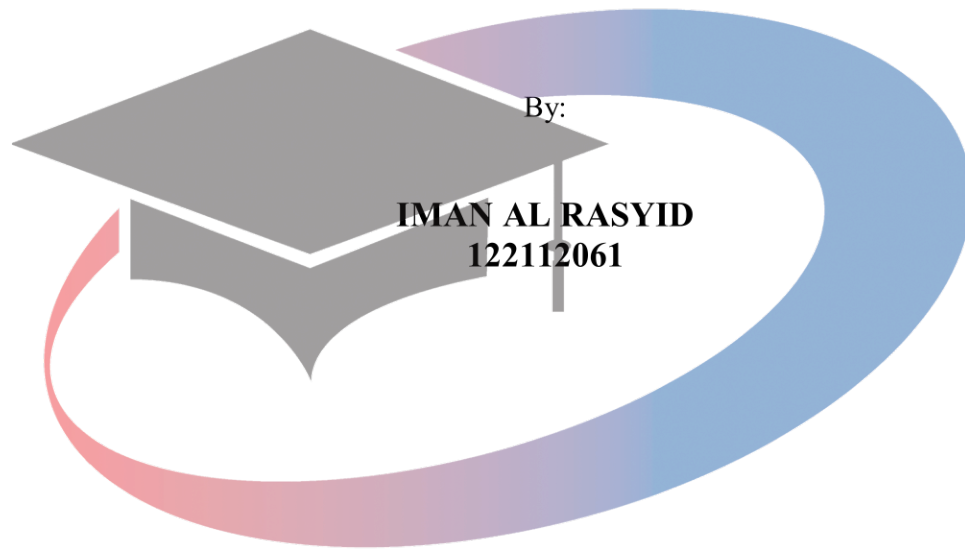
**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2016**

**PURCHASING, SALES AND INVENTORY INFORMATION  
SYSTEM DEVELOPMENT IN AUTO MUARA BARU**

**FINAL RESEARCH**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2016**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN  
PADA AUTO MUARA BARU**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**IMAN AL RASYID  
122112061**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

Medan, 03 Agustus 2016  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

Gunawan, S. Kom, M.T.I

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Iman Al Rasyid  
Nim : 122112061  
Perminatan : Enterprise System

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

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Pada Auto Muara Baru  
Tempat Penelitian : Aek Kanopan Labuhan Batu Utara  
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Jend. Sudirman Ujung Aek Kanopan  
No.Telepon Tempat Penelitian :

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 di kemudian 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 Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihkamedia/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 mencatumkan 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

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

Medan, 13 Agustus 2016  
Saya yang membuat pernyataan,

Iman Al Rasyid

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA AUTO MUARA BARU

### Abstrak

*Auto Muara Baru adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan sparepart mobil dan layanan servis. Auto Muara Baru memiliki beberapa hambatan pada sistem berjalan. Hambatan tersebut adalah sering terjadinya kekosongan persediaan, karena kurangnya pencatatan yang up-to-date. Hambatan lainnya adalah, sulitnya untuk mengetahui informasi tentang penjualan, pembelian dan persediaan secara detail. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah sistem informasi sehingga dapat membantu perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Metodologi yang digunakan untuk melakukan proses pengembangan pada penulisan tugas akhir ini adalah SDLC ( System Development Life Cycle ). Tools yang digunakan untuk melakukan pengembangan adalah DFD ( Data Flow Diagram ). Bahasa perograman yang digunakan untuk pengembangan adalah Visual Basic.Net 2012 dan menggunakan database Microsoft SQL Server 2012. Hasil dari penulisan tugas akhir ini dapat membantu perusahaan dalam menyediakan informasi yang tepat, akurat, dan efisiensi.*

**Kata kunci :** pembelian, penjualan, persediaan, auto muara baru

*Auto Muara Baru is a business engaged in the sales of car spare parts and services. Auto Muara Baru has some obstacles on a currently running system. Such as often out of stock, due to the lack of updating the records. The other obstacles are difficult to find the detail information about sales, purchase and inventory. So, it is necessary to develop an information system that can help the company to run the business activity. The methodology that is used to conduct the system development process in this final research is SDLC (System Development Life Cycle). The Tool that is used to develop the system information is DFD (Data Flow Diagram). The Programming language used for develop system information is Visual Basic.Net 2012 and using Microsoft SQL Server 2012 database system. The results of this final research can help the company in providing the precise, accurate, and efficient information.*

**Keywords :** purchasing, sales, inventory, auto muara baru



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi penjualan, pembelian dan persediaan pada Auto Muara Baru”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk melengkapi Persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Strata satu Program Studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini kepada :

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam menyusun Tugas Akhir ini.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku ketua STMIK Mikroskil
4. Bapak Gunawan, S. Kom, M.T.I, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Ayah, Ibu dan Saudara – Saudari saya yang memberikan motivasi untuk berusaha dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Mira, Samsinar, Afriandy, Rio, Sariani serta teman – teman kelas.

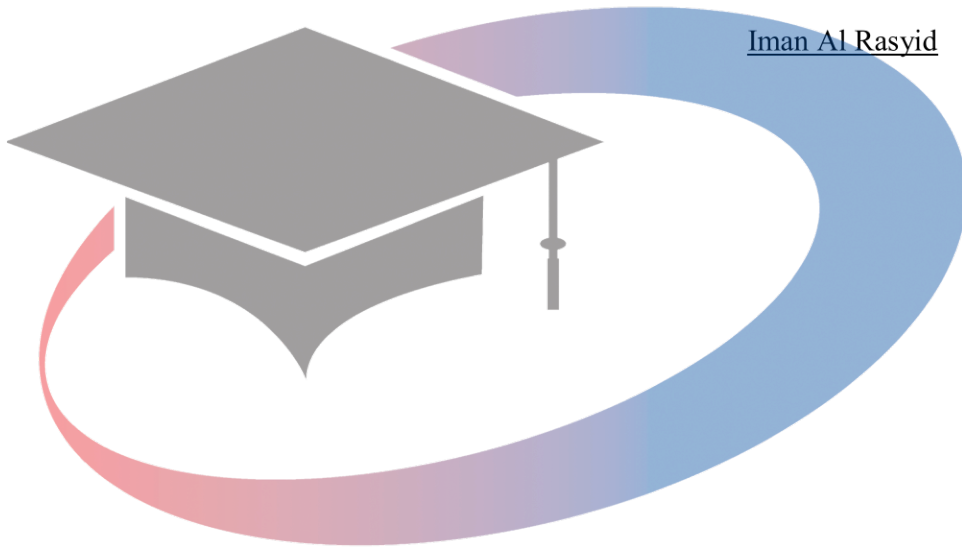
Penulis telah berupaya dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini, namun jika masih ada yang kurang sempurna baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya, dapat memberikan saran dan masukan yang diharapkan dari para pembaca sekalian.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan, mahasiswa/i dan pihak yang membutuhkan.

Medan, 03 Agustus 2016

Penulis,

Iman Al Rasyid



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
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.....	10
2.3 Teknik Pengembangan Sistem .....	12
2.4 Penjualan .....	25
2.5 Pembelian .....	26
2.6 Persediaan.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>30</b>
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan .....	30
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	31
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	31
3.2.2 Analisis Proses Sistem Berjalan.....	32
3.2.3 Analisis Dokumen.....	35
3.2.3.1 Analisis Dokumen Keluaran .....	35
3.2.3.2 Analisis Dokumen Masukan.....	38
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	38



3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	56
3.4	Merancang Sistem Yang Direkomendasikan .....	57
3.4.1	Rancangan Proses.....	57
3.4.1.1	DFD Sistem Usulan.....	57
3.4.1.2	Rancangan Kamus Data .....	65
3.4.2	Rancangan Output.....	67
3.4.3	Rancangan Antar Muka Pengguna.....	72
3.4.4	Rancangan Input.....	76
3.4.5	Rancangan Basis Data.....	88
3.4.5.1	Normalisasi.....	88
3.4.5.2	Struktur Tabel Database .....	92
3.4.5.3	Relasi Antar Tabel Database .....	98
3.4.6	Struktur Menu .....	99
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>100</b>
4.1	Hasil.....	100
4.4.1	Tampilan Login User .....	100
4.4.2	Tampilan Menu Utama .....	100
4.4.3	Tampilan Input.....	102
4.4.3.1	Menu Master Data Pelanggan .....	102
4.4.3.2	Menu Master Data Pemasok.....	103
4.4.3.3	Menu Master Data Karyawan.....	104
4.4.3.4	Menu Master Data Barang .....	105
4.4.3.5	Menu Master Data Konversi .....	106
4.4.3.6	Menu Master Data Jasa Servis .....	107
4.4.3.7	Menu Master Data Mobil .....	107
4.4.3.8	Menu Master Data Satuan .....	108
4.4.3.9	Menu Penjualan Barang .....	109
4.4.3.10	Menu Pendaftaran Servis .....	110
4.4.3.11	Menu Pembelian Barang.....	110
4.4.3.12	Menu Penyesuaian Barang.....	111
4.4.4	Tampilan <i>Output</i> .....	112
4.2	Pembahasan .....	116

4.2.1	Sistem Berjalan .....	116
4.2.2	Sistem Usulan .....	116
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>117</b>
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran .....	117



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Transformasi data menjadi informasi.....	7
Gambar 2. 2 Siklus Informasi .....	8
Gambar 2. 3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
Gambar 2. 4 Contoh <i>Diagram Fishbone</i> .....	13
Gambar 2.5 Tahapan Normalisasi.....	16
Gambar 2.6 Hubungan tidak normal dari LAPORAN-PENJUALAN dipisah ke dalam dua hubungan, SALES (3NF) dan PELANGGAN-SALES (1NF).....	17
Gambar 2.7 Hubungan PELANGGAN-SALES dipisah ke dalam hubungan yang dinamakan GUDANG-PELANGGAN (2NF) dan hubungan yang dinamakan PENJUALAN (1NF).....	18
Gambar 2.8 Hubungan GUDANG-PELANGGAN dipisah ke dalam dua hubungan yang dinamakan PELANGGAN (1NF) dan GUDANG (1NF) .....	19
Gambar 3.1 Fishbone Diagram Analisis Masalah Sering Terjadinya Kekosongan Persediaan Barang.....	30
Gambar 3.2 Fishbone Diagram Analisis Masalah Sulitnya Mengetahui Informasi Penjualan Barang, Pendaftaran Servis, Pembelian Barang dan Persediaan barang.....	31
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Pada Auto Muara Baru.....	32
Gambar 3.4 DFD Level Konteks Sistem Berjalan .....	33
Gambar 3.6 Faktur Penjualan dan Servis.....	36
Gambar 3.7 Buku penjualan servis .....	37
Gambar 3.8 Faktur Pembelian Barang .....	38
Gambar 3.9 Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Auto Muara Baru.....	39
Gambar 3.10 DFD Level Konteks Sistem Usulan .....	57
Gambar 3.11 DFD Level 0 Sistem Usulan .....	58
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem Usulan .....	60
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 2.0 Sistem Usulan .....	62
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 3.0 Sistem Usulan .....	63
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 4.0 Sistem Usulan .....	64

Gambar 3.16 Faktur Penjualan Barang .....	67
Gambar 3.17 Faktur Pendaftaran Servis .....	68
Gambar 3.18 Laporan Barang .....	69
Gambar 3.19 Laporan Penjualan Barang .....	69
Gambar 3.20 Laporan Pendaftaran Servis .....	70
Gambar 3.21 Laporan Pendaftaran Servis .....	71
Gambar 3.22 Laporan Penyesuaian Barang .....	72
Gambar 3.23 Form Login.....	73
Gambar 3.24 Menu Utama.....	73
Gambar 3.25 Menu Master .....	74
Gambar 3.26 Menu Penjualan.....	74
Gambar 3.27 Menu Pembelian.....	75
Gambar 3.28 Menu Laporan .....	75
Gambar 3.29 Menu Master Data Pelanggan .....	76
Gambar 3.30 Menu <i>Master</i> Data Pemasok .....	77
Gambar 3.31 Menu <i>Master</i> Data Karyawan .....	78
Gambar 3.32 Menu <i>Master</i> Data Barang .....	79
Gambar 3.33 Menu Master Data Konversi .....	80
Gambar 3.34 Menu Master Data Jasa Servis .....	81
Gambar 3.35 Menu Master Data Mobil .....	82
Gambar 3.36 Menu Master Data Satuan .....	83
Gambar 3.37 Menu Penjualan Barang .....	84
Gambar 3.38 Menu Pendaftaran Servis .....	85
Gambar 3.39 Menu Pembelian.....	86
Gambar 3.40 Menu Penyesuaian Barang .....	87
Gambar 3.41 Normalisasi Penjualan Barang .....	88
Gambar 3.43 Normalisasi Pembelian.....	90
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login User .....	100
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.....	101
Gambar 4.3 Tampilan Sub Menu Master .....	101
Gambar 4.4 Tampilan Sub Menu Penjualan .....	101
Gambar 4.5 Tampilan Sub Menu Pembelian .....	102

Gambar 4.6 Tampilan Sub Menu Laporan.....	102
Gambar 4.7 Tampilan Menu Master Data Pelanggan.....	103
Gambar 4.8 Tampilan Menu Master Data Pemasok .....	104
Gambar 4.9 Tampilan Menu Master Data Karyawan .....	105
Gambar 4.10 Tampilan Menu Master Barang.....	106
Gambar 4.11 Tampilan Menu Master Konversi .....	106
Gambar 4.12 Tampilan Menu Master Jasa Servis .....	107
Gambar 4.13 Tampilan Menu Master Data Mobil.....	108
Gambar 4.14 Tampilan Menu Master Satuan .....	109
Gambar 4.15 Tampilan Menu Penjualan Barang.....	109
Gambar 4.16 Tampilan Menu Pendaftaran Servis .....	110
Gambar 4.17 Tampilan Menu Pembelian Barang.....	111
Gambar 4.18 Tampilan Menu Penyesuaian Barang.....	111
Gambar 4.19 Tampilan Faktur Penjualan Barang.....	112
Gambar 4.20 Tampilan Faktur Pendaftaran Servis .....	112
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Barang.....	113
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Penjualan Barang .....	113
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Pendaftaran Servis .....	114
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Pembelian Barang.....	115
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Penyesuaian Barang.....	115

# UNIVERSITAS MIKROSKIL



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram .....	14
Tabel 2.2 Simbol Dasar Kamus Data.....	15
Tabel 2.3 Contoh Tabel dengan data tidak normal (unnormalized).....	16
Tabel 2.4 Diagram Use Case.....	20
Tabel 2.5 Klasifikasi PIECES untuk Persyaratan Nonfungsional Sistem .....	22
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pemasok.....	40
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Mengelola Data Barang .....	41
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Pembelian Barang .....	42
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Meng-input Penyesuaian Barang .....	43
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Barang.....	44
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Pembelian Barang.....	45
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Penyesuaian Barang.....	46
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Mengelola Data Satuan.....	47
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Pendaftaran Jasa Servis .....	48
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Pendaftaran Jasa Servis .....	49
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Mengelola Data Mobil.....	50
Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Mengelola Data Jasa Servis .....	51
Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pelanggan .....	52
Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Penjualan Barang .....	53
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Penjualan Barang.....	54
Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Mengelola Data Karyawan .....	55
Tabel 3.17 Kerangka PIECES Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan Auto Muara Baru .....	56
Tabel 3.18 Struktur Tabel Pelanggan.....	92
Tabel 3.19 Struktur Tabel Detail Mobil Pelanggan .....	92
Tabel 3.20 Struktur Tabel Pemasok.....	92
Tabel 3.21 Struktur Tabel Karyawan .....	93



Tabel 3.22 Struktur Tabel Barang.....	93
3.23 Struktur Tabel Konversi.....	94
Tabel 3.24 Struktur Tabel Jasa Servis.....	94
Tabel 3.25 Struktur Tabel Mobil.....	94
Tabel 3.26 Struktur Tabel Satuan.....	95
Tabel 3.27 Struktur Tabel Header Penjualan .....	95
Tabel 3.28 Struktur Tabel Detail Penjualan .....	95
Tabel 3.29 Struktur Tabel Header Servis .....	95
Tabel 3.30 Struktur Tabel Detail Barang Servis .....	96
Tabel 3.31 Struktur Tabel Detail Servis.....	96
Tabel 3.32 Struktur Tabel Header Beli .....	96
Tabel 3.33 Struktur Tabel Detail Beli .....	97
Tabel 3.34 Struktur Tabel Header Penyesuaian .....	97
Tabel 3.35 Struktur Tabel Detail Penyesuaian.....	97



# UNIVERSITAS MIKROSKIL