

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA CINTA  
MART IDANOGAWO NIAS**

**SKRIPSI**



Oleh:

**RETNO AYU ENGDIAH  
NIM: 16.211.1201  
RIFALDA ROZALITA  
NIM: 16.211.1502**

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM  
SALES, PURCHASING, AND INVENTORY AT CINTA MART  
IDANOGAWO NIAS**

**FINAL RESEARCH**



By:

**RETNO AYU ENGDIAH  
Student Number: 16.211.1201  
RIFALDA ROZALITA  
Student Number: 16.211.1502**

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA CINTA MART**  
**IDANOGAWO NIAS**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**RETNO AYU ENGDIAH**  
**NIM: 16.211.1201**  
**RIFALDA ROZALITA**  
**NIM: 16.211.1502**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

**UNIVERSITAS**  
**MIKROSKIL**

**Sudarto, S.Kom., M.Kom**

Medan,                      Juli 2020  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

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

## 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 : RETNO AYU ENGDIAH  
NIM : 16.211.1201  
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise System

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan pada Cinta Mart Idanogawo Nias.  
Tempat Penelitian : Idanogawo, Nias  
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Diponegoro desa Tetelesi kecamatan Idanogawo Kabupaten Nias

Sehubungan dengan tugas akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain untuk 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 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, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan 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 dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/system informasi

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

Medan, Juli 2020



Yang membuat pernyataan

Retno Ayu Engdiah



## 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 : RIFALDA ROZALITA  
NIM : 16.211.1502  
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise System

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan pada Cinta Mart Idanogawo Nias.  
Tempat Penelitian : Idanogawo, Nias  
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Diponegoro desa Tetelesi kecamatan Idanogawo Kabupaten Nias

Sehubungan dengan tugas akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain untuk 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 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, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan 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 dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/system informasi

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

Medan, Juli 2020

Saya yang men

Rifalda Rozalita



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN DAN PENJUALAN PADA CINTA MART IDANOGAWO NIAS

## Abstrak

*Cinta Mart merupakan sebuah minimarket yang bergerak dalam bidang penjualan sembako dan ATK. Dalam menjalankan kegiataannya Cinta Mart masih menggunakan pencatatan penjualan, pembelian dan persediaan secara tertulis dikertas. Cinta Mart mengalami kesulitan dikarenakan banyaknya Customer yang bertransaksi setiap harinya, sehingga besar kemungkinan banyak berkas atau struk penjualan yang tidak teratur dan mengakibatkan data tidak efisien. karena faktur yang diarsip tidak teratur membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengecek kembali faktur pembelian dan tidak adanya backup data. Karena tidak dilakukan pengontrolan stok barang, karyawan kesulitan dalam melakukan update data persediaan yang teratur. Dan tidak adanya laporan pembukuan untuk semua jumlah transaksi sehingga informasi mengenai laba kotor dan laba bersih yang masuk dari penjualan barang tidak dapat diketahui secara jelas. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah merancang sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan pada Cinta Mart Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Perancangan output sistem menggunakan Crystal Report, perancangan input sistem menggunakan Microsoft Visual Studio 2015, dan penyimpanan data menggunakan Microsoft SQL Server 2014. Hasil dari penulisan ini adalah Menghasilkan sebuah blueprint sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan yang nantinya dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam sistem kedepannya yang sesuai dengan kebutuhan Cinta Mart.*

**Kata kunci:** sistem, informasi, minimarket, SDLC

## Abstract

*Cinta Mart is a minimarket which is engaged in selling groceries and stationery. In carrying out its activities Cinta Mart still uses the recording of sales, purchases and inventories in writing on paper. Cinta Mart experienced difficulties due to the large number of customers who transact every day, so it is likely that many files or sales receipts are not organized and result in inefficient data. because invoices that are archived are not organized, it takes a long time to double check the purchase invoice and there is no data backup. Because there is no controlling of the stock of goods, employees have difficulty in updating inventory data regularly. And there are no accounting reports for all transaction amounts so information about gross profit and net profit coming from the sale of goods cannot be clearly known. The purpose of this Final Project is to design a sales, purchase and inventory information system on Cinta Mart The system development methodology used is the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. Designing the system output using Crystal Report, designing the system input using Microsoft Visual Studio 2015, and storing data using Microsoft SQL Server 2014. The results of this paper are Generating a sales, purchasing and inventory information system blueprint which can later be used as a recommendation in the future system that according to the needs of Cinta Mart.*

**Keywords:** system, information, minimarket, SDLC

## KATA PENGANTAR

Terlebih dahulu Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha-Esa, atas rahmat, kasih serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penelitian ini merupakan tugas akhir guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak menghadapi kendala dan kesulitan rohani dan jasmani. Namun, berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang tiada hentinya dari banyak pihak, serta berkat dari Allah SWT sehingga penulis mampu melewati kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

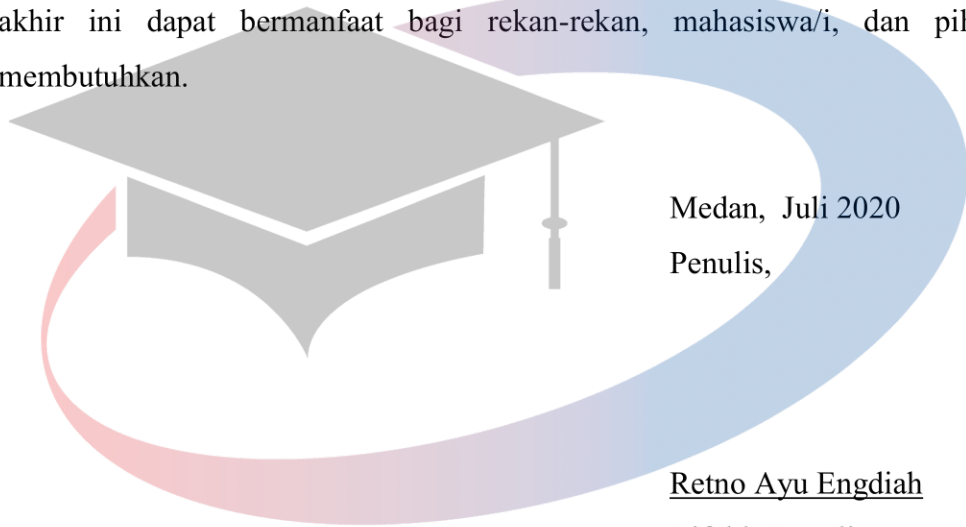
1. Bapak Sudarto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan masukan kepada penulis.
2. Ibu Agustina Desi Ratnasari, S.Kom., selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan masukan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Pemilik Cinta Mart, Bapak Zulkarnain SE, yang telah menyediakan tempat penelitian pada usahanya.
7. Teristimewa kepada keluarga tercinta, terkhusus orang tua kedua penulis, yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan ini.
8. Semua staf dan dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.



9. Sahabat-sahabat penulis (Canda, Patrick, Pius TG, Putri, Yaumi, Karina) yang telah memberikan dukungan berupa moril selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan ini

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai saran dan kritikan dari pembaca dan semua pihak yang mengarahkan pada perbaikan laporan ini.

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



Medan, Juli 2020

Penulis,

Retno Ayu Engdiah

Rifalda Rozalita

# 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 GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABLE</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Pengembangan Sistem .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi .....	6
2.1.3 Sistem Informasi .....	7
2.1.4 Komponen Sistem Informasi .....	7
2.1.5 Jenis-Jenis Sistem Informasi .....	8
2.1.6 Perencanaan Sistem Informasi .....	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
2.3 Teknik Pengembangan Sistem .....	12
2.3.1 Diagram Fishbone .....	12
2.3.2 <i>Flow of Document (FOD)</i> .....	13
2.3.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	15
2.3.4 <b>PIECES</b> .....	18
2.3.5 Basis Data .....	19
2.3.6 Normalisasi .....	20
2.3.7 Kamus Data.....	23
2.4 Penjualan .....	23
2.5 Pembelian .....	25
2.6 Persediaan.....	26
2.7 Mini Market.....	26
<b>BAB III ANALISA SISTEM</b> .....	<b>28</b>
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan .....	28

3.1.1	Identifikasi Masalah .....	28
3.1.2	Identifikasi Peluang.....	31
3.1.3	Identifikasi Tujuan .....	31
3.2	Menentukan Syarat-syarat Informasi .....	31
3.2.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	31
3.2.2	Struktur Organisasi Perusahaan .....	32
3.2.3	Analisis Dokumen Keluaran dan Masukan.....	33
3.2.4	Analisis Sistem Berjalan .....	40
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	44
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	65
3.3.3	Kamus Data.....	67
<b>BAB IV</b>	<b>PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>71</b>
4.1	Rancangan Masukan dan Keluaran .....	71
4.1.1	Rancangan Masukan .....	71
4.1.2	Rancangan Keluaran .....	86
4.2	Rancangan Basis Data .....	98
4.2.1	Normalisasi .....	98
4.2.2	Struktur Tabel <i>Database</i> .....	103
4.2.3	Relasi Antar Tabel.....	109
4.2.4	Struktur Menu .....	110
4.3	Tampilan Menu .....	111
4.4	Pembahasan .....	113
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>115</b>
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Saran .....	115
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>116</b>
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2.2 Diagram Fishbone .....	12
Gambar 2.3 Contoh diagram 0. ....	16
Gambar 2.4 Tahapan dalam Normalisasi. ....	21
Gambar 2.5 Bentuk Normalisasi UNF .....	21
Gambar 2.6 Bentuk Normalisasi 1NF .....	22
Gambar 2.7 Bentuk Normalisasi 2NF .....	22
Gambar 3.1 Mengidentifikasi masalah pada proses transaksi penjualan.....	28
Gambar 3.2 Mengidentifikasi masalah pada proses transaksi pembelian.....	29
Gambar 3.3 Mengidentifikasi masalah pada persediaan.....	30
Gambar 3.4 Mengidentifikasi masalah pada Laporan Keuangan .....	30
Gambar 3.5 Struktur Perusahaan.....	32
Gambar 3.6 Faktur Penjualan.....	33
Gambar 3.7 Pesanan Pembelian.....	35
Gambar 3.8 Faktur Pembelian.....	36
Gambar 3.9 Data Pemesanan Barang.....	37
Gambar 3.10 Data Supplier.....	38
Gambar 3.11 Data Persediaan Barang .....	39
Gambar 3.12 Flow of Diagram Proses Penjualan .....	40
Gambar 3.13 Flow of Diagram Proses Pembelian .....	42
Gambar 3.14 Flow of Diagram Proses Persediaan.....	43
Gambar 3.15 Diagram Konteks Sistem Usulan .....	45
Gambar 3.16 Diagram Level 0 Sistem Usulan.....	47
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Pembelian .....	48
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses Penjualan .....	53
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses Persediaan .....	58
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses Laporan .....	63
Gambar 4.1 Form Data Login .....	71
Gambar 4.2 Form Data User .....	72
Gambar 4.3 Form Data Barang .....	73
Gambar 4.4 Form Persediaan Barang .....	74
Gambar 4.5 Form Data Customer Grosir .....	75
Gambar 4.6 Form Data Pesanan Barang Grosir.....	76
Gambar 4.7 Form Data Transaksi Penjualan .....	77
Gambar 4.8 Form Pelunasan Penjualan .....	78
Gambar 4.9 Form Retur Penjualan Grosir .....	79
Gambar 4.10 Rancangan Form Data Supplier .....	80
Gambar 4.11 Form Pesanan Pembelian .....	81
Gambar 4.12 Form Penerimaan Barang.....	82
Gambar 4.13 Form Pembayaran Pembelian .....	83
Gambar 4.14 Form Data Retur Pembelian.....	84
Gambar 4.15 Form Penyesuaian .....	85

Gambar 4.16 Rancangan Faktur Penjualan Grosir.....	86
Gambar 4. 17 Rancangan Faktur Penjualan Ecer.....	87
Gambar 4. 18 Rancangan Pesanan Pembelian Barang.....	88
Gambar 4. 19 Rancangan Retur Pembelian .....	89
Gambar 4. 20 Rancangan Retur Penjualan Grosir .....	90
Gambar 4. 21 Rancangan Laporan Supplier .....	91
Gambar 4. 22 Rancangan Laporan Customer .....	92
Gambar 4. 24 Rancangan Laporan Penjualan .....	93
Gambar 4. 26 Rancangan Laporan Pembelian.....	94
Gambar 4. 28 Rancangan Laporan Retur Penjualan .....	95
Gambar 4. 30 Rancangan Laporan Retur Pembelian .....	96
Gambar 4. 31 Rancangan Laporan Persediaan .....	97
Gambar 4. 32 Normalisasi Pesanan Penjualan Grosir .....	98
Gambar 4. 33 Normalisasi Transaksi Penjualan .....	98
Gambar 4. 34 Normalisasi Retur Penjualan.....	99
Gambar 4. 35 Normalisasi Pesanan Pembelian .....	99
Gambar 4. 36 Normalisasi Penerimaan Barang .....	100
Gambar 4. 37 Normalisasi Retur Pembelian.....	100
Gambar 4. 38 Normalisasi Penyesuaian Barang.....	101
Gambar 4. 39 Normalisasi Pelunasan Penjualan Kredit .....	101
Gambar 4. 40 Normalisasi Pembayaran Pembelian.....	102
Gambar 4. 41 Tbl_DataBarang .....	103
Gambar 4. 42 Tbl_DataCustomer .....	103
Gambar 4. 43 Tbl_DataSupplier .....	103
Gambar 4. 44 Tbl_PesananpenjualanGrosirHeader.....	104
Gambar 4. 45 Tbl_PesananpenjualanGrosirDetail.....	104
Gambar 4. 46 Tbl_TransaksipenjualanHeader.....	104
Gambar 4. 47 Tbl_TransaksipenjualanDetail .....	104
Gambar 4. 48 Tbl_PelunasanPenjualanHeader.....	105
Gambar 4. 49 Tbl_PelunasanPenjualanDetail.....	105
Gambar 4. 50 Tbl_ReturPenjualanGrosirHeader.....	105
Gambar 4. 51 Tbl_ReturPenjualanGrosirDetail.....	105
Gambar 4. 52 Tbl_PesananPembelianHeader.....	106
Gambar 4. 53 Tbl_PesananPembelianDetail.....	106
Gambar 4. 54 Tbl_PenerimaanBarangHeader .....	106
Gambar 4. 55 Tbl_PenerimaanBarangDetail .....	106
Gambar 4. 56 Tbl_PembayaranPembelianKreditHeader.....	107
Gambar 4. 57 Tbl_PembayaranPembelianKreditDetail.....	107
Gambar 4. 58 Tbl_ReturPembelianHeader .....	107
Gambar 4. 59 Tbl_ReturPembelianDetail.....	107
Gambar 4. 60 Tbl_PersediaanBarang .....	108
Gambar 4. 61 Tbl_PenyesuaianBarangHeader .....	108
Gambar 4. 62 Tbl_PenyesuaianBarangDetail .....	108
Gambar 4. 63 Tbl_DataUSer.....	108



Gambar 4. 64 Relasi Antar Table.....	109
Gambar 4.65 Struktur Menu .....	110
Gambar 4.66 Rancangan Menu Utama Data Master .....	111
Gambar 4.67 Rancangan Menu Utama Penjualan .....	111
Gambar 4. 68 Rancangan Menu Utama Pembelian .....	112
Gambar 4.69 Rancangan Menu Utama Persediaan.....	112
Gambar 4.70 Rancangan Menu Utama Laporan.....	113



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABLE

Table 2.1 Tabel Simbol-simbol Bagan Alir Dokumen. ....	13
Table 2.2 Simbol-simbol DFD.....	16
Table 2.3 Tabel Klarifikasi PIECES pada Persyaratan Sistem. ....	18
Table 3.1 Kebutuhan Non-Fungsional .....	65



# UNIVERSITAS MIKROSKIL