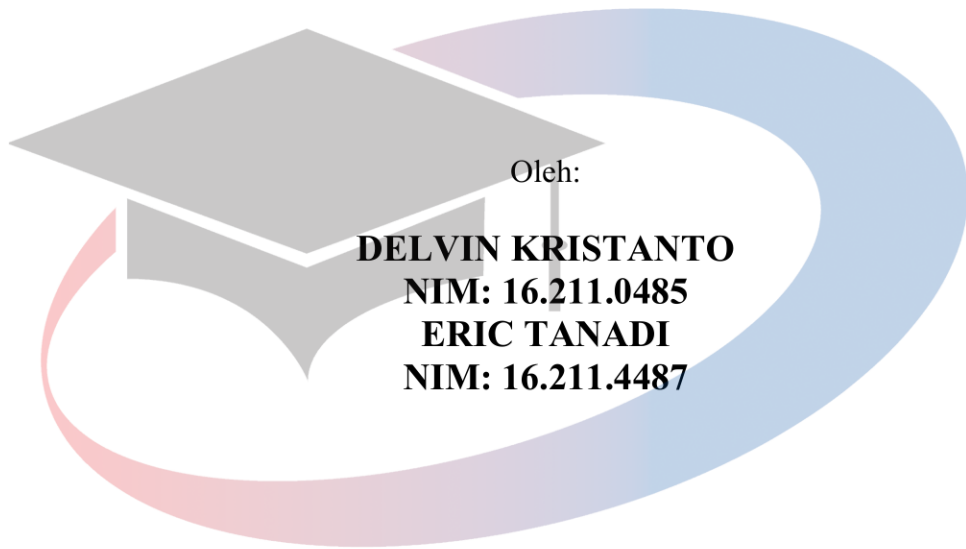


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA
TOKO GUNDALING**

SKRIPSI



Oleh:

DELVIN KRISTANTO

NIM: 16.211.0485

ERIC TANADI

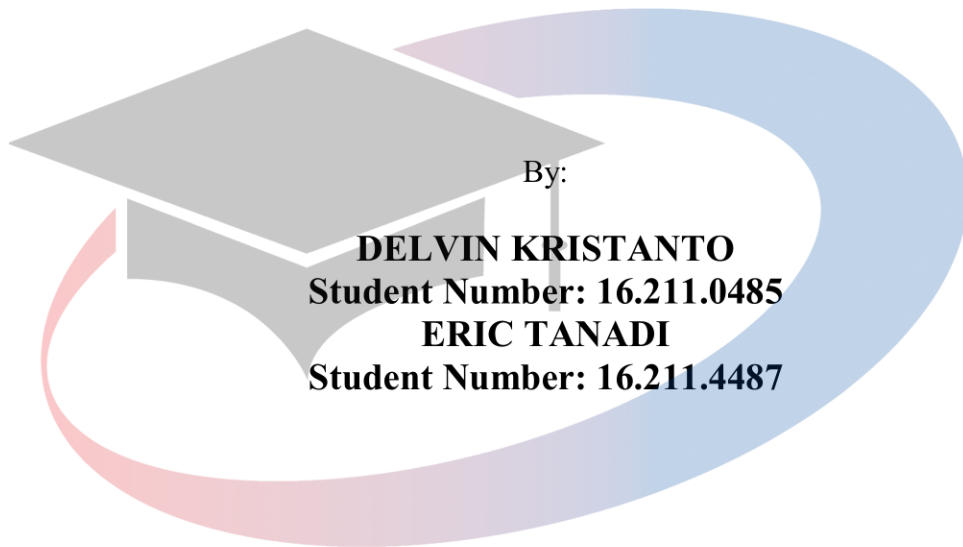
NIM: 16.211.4487

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

**PURCHASING, SALES, AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT TOKO
GUNDALING**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA
TOKO GUNDALING**

SKRIPSI

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

Oleh:

DELVIN KRISTANTO

NIM: 16.211.0485

ERIC TANADI

NIM: 16.211.4487

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Gunawan, S.Kom, M.T.I.

Culita, S.Kom., M.TI.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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 : Delvin Kristanto

Nim : 16.211.0485

Peminatan : *Enterprise System*

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan, dan Persediaan pada Toko Gundaling

Tempat Penelitian : Toko Gundaling

Alamat Tempat Penelitian : Jln. Veteran No. 111, Tambak Lau Mulgap I, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara 22152

No. Telepon Tempat Penelitian : 0852-6254-3744

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya-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, 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, 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan,


METERAI
KEMPEL
P2C0EAHF53374655
6000
DOKUMEN
Delvin Kristanto

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 : Eric Tanadi
Nim : 16.211.4487
Peminatan : *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, Penjualan, dan Persediaan pada Toko Gundaling

Tempat Penelitian : Toko Gundaling

Alamat Tempat Penelitian : Jln. Veteran No. 111, Tambak Lau Mulgap I, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara 22152

No. Telepon Tempat Penelitian : 0852-6254-3744

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, 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, 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan,



Eric Tanadi

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO GUNDALING

Abstrak

Toko Gundaling merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan barang-barang elektronik di kota Berastagi. Permasalahan yang muncul pada toko dalam pencatatan transaksi pada buku adalah jumlah barang dan nilai persediaan, serta harga beli terakhir barang tidak dapat diketahui, penyusunan laporan omset penjualan per bulan membutuhkan waktu, dan proses service barang garansi tidak dapat dipantau dengan baik. Pemecahan dari masalah adalah menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi pembelian, penjualan, dan persediaan yang terkomputerisasi. Penelitian menghasilkan rancangan sistem (form dan laporan) yang dapat mengatasi permasalahan di dalam toko Gundaling. Penelitian menggunakan metode pencatatan FIFO untuk mencatat nilai barang. Hasil rancangan ini dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi sebuah perangkat lunak.

Kata kunci: sistem informasi, penjualan, pembelian, persediaan, FIFO.

Abstract

Toko Gundaling is an electronic shop that sells electronic stuffs in Berastagi city. Problems that arise in store by book recording transactions are the number of goods, inventory value, and last purchase price can not be known, the preparation of monthly sales report requires time, and the process of guaranteeing service cannot be monitored properly. The solution to the problem is to analysis and design a computerized purchasing, sales, and inventory information system. This research uses FIFO method to calculate stock value. The research resulted in a system design (forms and reports) that can overcome problems in Toko Gundaling. The results of this design can be further developed into a software.

Keywords: system information, sales, purchases, inventory, FIFO.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penyusunan tugas akhir yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan, dan Persediaan pada Toko Gundaling**” ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana tahap pendidikan Strata 1, Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menghadapi masalah keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Penulis telah berusaha dengan sebaiknya sesuai dengan kemampuan penulis. Walau demikian, penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga perlu ditekankan bahwa tugas akhir ini masih bisa dikembangkan menjadi lebih baik.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- %1. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan bimbingan, dan pengarahan kepada penulis selama penulisan tugas akhir ini.
- %1. Ibu Culita, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan agar penyusunan tugas akhir ini bisa diselesaikan dengan baik.
- %1. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
- %1. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
- %1. Para staf pengajar STMIK Mikroskil Medan yang telah banyak mendukung dan membantu selama masa perkuliahan.
- %1. Seluruh staf dan karyawan Toko Gundaling yang telah membantu penulis selama masa penelitian.

%1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta perhatiannya selama ini sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

%1. Teman-teman dekat penulis yang telah memberikannya selama ini. Akhir kata, penulis mengharapkan tugas akhir ini bisa memberi manfaat bagi rekan-rekan sekalian. Terima kasih.



Medan, Juli 2020
Penulis,

Delvin Kristanto
Eric Tanadi

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.1.1. Sistem	6
2.1.2. Informasi.....	7
2.1.3. Sistem Informasi.....	9
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	12
2.3. Teknik Pengembangan Sistem	14
2.3.1. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
2.3.2. Kamus Data	16
2.4. <i>Database</i>	20
2.5. Sistem Informasi Pembelian Penjualan dan Persediaan	23
2.5.1. Sistem Informasi Pembelian	23
2.5.2. Sistem Informasi Penjualan	24
2.5.3. Sistem Informasi Persediaan.....	26
BAB III. ANALISIS SISTEM.....	31
3.1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	31
3.1.1. Identifikasi Masalah.....	31
3.1.2. Identifikasi Peluang	33

3.1.3. Identifikasi Tujuan.....	33
3.2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi	33
3.2.1. Sejarah Singkat Toko.....	33
3.2.1.1. Struktur Organisasi Toko	34
3.2.1.2. Tugas dan Tanggung Jawab	35
3.2.2. Analisis Dokumen	36
3.2.2.1. Dokumen Keluaran.....	36
3.2.2.2. Dokumen Masukan.....	38
3.3. Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.3.1. DFD Sistem Berjalan.....	44
3.3.2. Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	46
3.3.3. DFD Sistem Usulan	47
3.3.4. Kamus Data Sistem Usulan	63
BAB IV. PERANCANGAN SISTEM	68
4.1. Perancangan Sistem	68
4.1.1. Rancangan Masukan.....	68
4.1.1.1. Rancangan <i>Form Login</i>	68
4.1.1.2. Rancangan <i>Form Barang</i>	69
4.1.1.3. Rancangan <i>Form Supplier</i>	70
4.1.1.4. Rancangan <i>Form Customer</i>	71
4.1.1.5. Rancangan <i>Form Pemesanan Pembelian</i>	72
4.1.1.6. Rancangan <i>Form Pembelian</i>	73
4.1.1.7. Rancangan <i>Form Retur Pembelian</i>	74
4.1.1.8. Rancangan <i>Form Penjualan</i>	75
4.1.1.9. Rancangan <i>Form Retur Penjualan</i>	75
4.1.1.10. Rancangan <i>Form Penyesuaian</i>	76
4.1.1.11. Rancangan <i>Form Klaim Garansi Masuk</i>	77
4.1.1.12. Rancangan <i>Form Data Service</i>	78
4.1.1.13. Rancangan <i>Form Klaim Garansi Keluar</i>	79
4.1.1.14. Rancangan <i>Form List Pengguna</i>	80
4.1.1.15. Rancangan <i>Form Filter Laporan</i>	80
4.1.1.16. Rancangan <i>Form Pencarian</i>	81

4.1.2. Rancangan Keluaran.....	82
4.1.2.1. Rancangan Nota Pemesanan Pembelian.....	82
4.1.2.2. Rancangan Nota Retur Pembelian.....	83
4.1.2.3. Rancangan Faktur Penjualan	83
4.1.2.4. Rancangan Nota Retur Penjualan	84
4.1.2.5. Rancangan Nota Penyesuaian.....	85
4.1.2.6. Rancangan Bukti Klaim Masuk Garansi	86
4.1.2.7. Rancangan Bukti <i>Service</i>	87
4.1.2.8. Rancangan Bukti Klaim Keluar Garansi	88
4.1.2.9. Rancangan Laporan Pembelian	89
4.1.2.10. Rancangan Laporan Retur Pembelian	90
4.1.2.11. Rancangan Laporan Penjualan	91
4.1.2.12. Rancangan Laporan Omset Penjualan Per Bulan ...	91
4.1.2.13. Rancangan Laporan Retur Penjualan.....	92
4.1.2.14. Rancangan Laporan Penyesuaian	92
4.1.2.15. Rancangan Laporan Persediaan.....	93
4.1.2.16. Rancangan Laporan Nilai Persediaan	94
4.1.2.17. Rancangan Laporan Harga Beli Barang Terakhir .	94
4.1.2.18. Rancangan Laporan Klaim Garansi.....	95
4.2. Struktur Basis Data	96
4.3. Normalisasi	103
4.4. Rancangan Struktur Menu.....	106
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	107
5.1. Kesimpulan	107
5.2. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Transformasi Data Menjadi Informasi	9
Gambar 2.2	Blok Sistem Informasi	11
Gambar 2.3	Tujuh Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem	14
Gambar 2.4	Hubungan tidak normal dari LAPORAN-PENJUALAN dipisah ke dalam dua hubungan, SALES (3NF) dan PELANGGAN-SALES (1NF)	18
Gambar 2.5	Hubungan PELANGGAN-SALES dipisah ke dalam hubungan yang dinamakan GUDANG PELANGGAN (2NF) dan hubungan yang dinamakan PENJUALAN (1NF).....	19
Gambar 2.6	Hubungan GUDANG-PELANGGAN dipisah ke dalam dua hubungan yang dinamakan PELANGGAN (1NF) dan GUDANG (1NF).....	20
Gambar 2.7	Pengendalian Akses pada Basis Data oleh DBMS.....	21
Gambar 3.1	Denah Lokasi Toko	34
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Toko Gundaling.....	35
Gambar 3.3	Faktur Penjualan.....	37
Gambar 3.4	Buku Penjualan.....	38
Gambar 3.5	Data <i>Supplier</i>	39
Gambar 3.6	Data Barang.....	40
Gambar 3.7	Data Pemesanan Barang.....	41
Gambar 3.8	Faktur Pembelian.....	42
Gambar 3.9	Kartu Garansi.....	43
Gambar 3.10	Diagram Konteks Sistem Berjalan	44
Gambar 3.11	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Berjalan.....	45
Gambar 3.12	Diagram Konteks Sistem Usulan.....	47
Gambar 3.13	DFD Level 0 Sistem Usulan.....	48
Gambar 3.14	DFD Level 1 dari Proses Pembelian dan Retur Beli	50
Gambar 3.15	DFD Level 1 dari Proses Penjualan dan Retur Jual	53
Gambar 3.16	DFD Level 1 dari Proses Data Persediaan	55
Gambar 3.17	DFD Level 1 dari Proses Data Klaim Garansi	57

Gambar 3.18	DFD Level 1 dari Proses Buat Laporan	60
Gambar 4.1	Rancangan <i>Form Login</i>	68
Gambar 4.2	Rancangan <i>Form Barang</i>	69
Gambar 4.3	Rancangan <i>Form Supplier</i>	70
Gambar 4.4	Rancangan <i>Form Customer</i>	71
Gambar 4.5	Rancangan <i>Form Pemesanan Pembelian</i>	72
Gambar 4.6	Rancangan <i>Form Pembelian</i>	73
Gambar 4.7	Rancangan <i>Form Retur Pembelian</i>	74
Gambar 4.8	Rancangan <i>Form Penjualan</i>	75
Gambar 4.9	Rancangan <i>Form Retur Penjualan</i>	76
Gambar 4.10	Rancangan <i>Form Penyesuaian</i>	77
Gambar 4.11	Rancangan <i>Form Klaim Garansi Masuk</i>	78
Gambar 4.12	Rancangan <i>Form Data Service</i>	78
Gambar 4.13	Rancangan <i>Form Klaim Garansi Keluar</i>	79
Gambar 4.14	Rancangan <i>Form List Pengguna</i>	80
Gambar 4.15	Rancangan <i>Form Filter Laporan</i>	81
Gambar 4.16	Rancangan <i>Form Pencarian</i>	81
Gambar 4.17	Rancangan Nota Pemesanan Pembelian.....	82
Gambar 4.18	Rancangan Nota Retur Pembelian.....	83
Gambar 4.19	Rancangan Faktur Penjualan.....	84
Gambar 4.20	Rancangan Nota Retur Penjualan.....	85
Gambar 4.21	Rancangan Nota Penyesuaian.....	86
Gambar 4.22	Rancangan Bukti Klaim Masuk Garansi	87
Gambar 4.23	Rancangan Bukti <i>Service</i>	88
Gambar 4.24	Rancangan Bukti Klaim Keluar Garansi	89
Gambar 4.25	Rancangan Laporan Pembelian	90
Gambar 4.26	Rancangan Laporan Retur Pembelian	90
Gambar 4.27	Rancangan Laporan Penjualan	91
Gambar 4.28	Rancangan Laporan Omset Penjualan Per Bulan.....	91
Gambar 4.29	Rancangan Laporan Retur Penjualan	92
Gambar 4.30	Rancangan Laporan Penyesuaian	93
Gambar 4.31	Rancangan Laporan Persediaan.....	93

Gambar 4.32	Rancangan Laporan Nilai Persediaan.....	94
Gambar 4.33	Rancangan Laporan Harga Beli Barang Terakhir	95
Gambar 4.34	Rancangan Laporan Klaim Garansi.....	95
Gambar 4.35	Relasi Antar Tabel Di dalam <i>Database</i>	103
Gambar 4.36	Normalisasi Faktur Pembelian	104
Gambar 4.37	Normalisasi Faktur Penjualan.....	105
Gambar 4.38	Normalisasi Nota Penyesuaian	105
Gambar 4.39	Normalisasi Nota Penyesuaian	106
Gambar 4.40	Rancangan Struktur Menu.....	106



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol dalam Diagram Aliran Data.....	15
Tabel 2.2	Simbol-Simbol Kamus Data	17
Tabel 2.3	Data Transaksi.....	28
Tabel 2.4	Perhitungan Metode FIFO.....	28
Tabel 2.5	Perhitungan Metode LIFO	29
Tabel 2.6	Perhitungan Metode <i>Average</i>	30
Tabel 4.1	Rancangan Tabel Barang	96
Tabel 4.2	Rancangan Tabel <i>Supplier</i>	96
Tabel 4.3	Rancangan Tabel <i>Customer</i>	97
Tabel 4.4	Rancangan Tabel Pemesanan_Beli	97
Tabel 4.5	Rancangan Tabel Pemesanan_BeliDetail.....	97
Tabel 4.6	Rancangan Tabel Beli	98
Tabel 4.7	Rancangan Tabel BeliDetail.....	98
Tabel 4.8	Rancangan Tabel ReturBeli	98
Tabel 4.9	Rancangan Tabel ReturBeliDetail.....	99
Tabel 4.10	Rancangan Tabel Jual.....	99
Tabel 4.11	Rancangan Tabel JualDetail.....	99
Tabel 4.12	Rancangan Tabel ReturJual.....	100
Tabel 4.13	Rancangan Tabel ReturJualDetail.....	100
Tabel 4.14	Rancangan Tabel Penyesuaian	100
Tabel 4.15	Rancangan Tabel PenyesuaianDetail	101
Tabel 4.16	Rancangan Tabel Klaim_Masuk	101
Tabel 4.17	Rancangan Tabel Klaim_Service	101
Tabel 4.18	Rancangan Tabel Klaim_Keluar	102
Tabel 4.19	Rancangan Tabel User_List	102