

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO
JAM ABADI MEDAN**

SKRIPSI



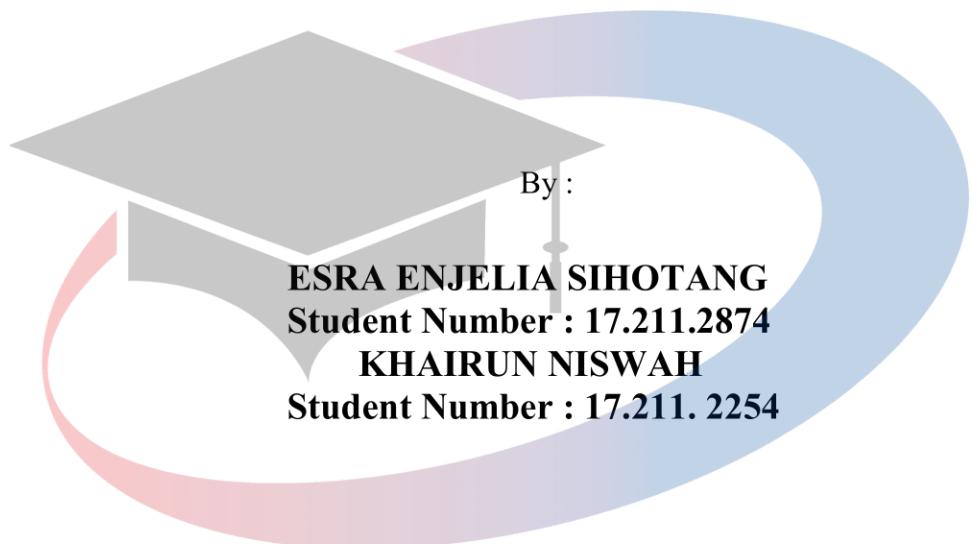
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES, PURCHASING AND
INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT TOKO JAM ABADI
MEDAN**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO JAM ABADI MEDAN

SKRIPSI

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

Oleh:

ESRA ENJELIA
NIM : 17.211.2874
KHAIRUN NISWAH
NIM : 17.211. 2254

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL
Djoni, S.Kom., M.T.I.

Medan, Juli 2021

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 : Esra Enjelia Sihotang
NIM : 172112874
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

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

Judul Tugas Akhir	: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan , Pembelian dan Persediaan
Tempat Penelitian	: Toko Jam Abadi Medan
Alamat Tempat Penelitian	: Jalan Surabaya No. 51, Ps. Baru, Medan Kota, Medan, Sumatera Utara 20212
No. Telepon Tempat Penelitian	: (061) 77842136

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 menyeruh 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, 15 Juli 2021
Saya yang membuat pernyataan



Esra Enjelia Sihotang

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 : Khairun Niswah
NIM : 172112254
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

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

Judul Tugas Akhir	: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan , Pembelian dan Persediaan
Tempat Penelitian	: Toko Jam Abadi Medan
Alamat Tempat Penelitian	: Jalan Surabaya No. 51, Ps. Baru, Medan Kota, Medan, Sumatera Utara 20212
No. Telepon Tempat Penelitian	: (061) 77842136

Sekhubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyeruh 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 memublikasikan 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, 15 Juli 2021
Saya yang membuat pernyataan



Khairun Niswah

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO JAM ABADI MEDAN

ABSTRAK

Toko Jam Abadi Medan merupakan sebuah toko yang bergerak dalam bidang yang menjual berbagai macam merek jam maupun suku cadangnya (Spare part) yang berlokasi di jalan Surabaya No. 51, Ps. Baru, Medan Kota, Medan, Sumatera Utara 20212. Semua kegiatan transaksi yang dilakukan pada Toko Jam Abadi Medan masih menggunakan buku besar, Dan juga kendala lainnya adalah transaksi penjualan,pembelian dan persediaan belum terkomputerisasi. Sehingga menyebabkan laporan belum akurat, dan adanya kekeliruan dalam melakukan pencatatan serta perhitungan transaksi di buku besar. Oleh karena itu, tujuan dari penulisan ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan,pembelian dan persediaan pada Toko Jam Abadi Medan. Metodologi yang digunakan dalam analisis dan perancangan ini adalah metodologi SDLC (System Development Life Cycle). Perancangan output sistem menggunakan Crystal Report, perancangan input sistem menggunakan Microsoft Visual Studio 2015, serta perancangan database menggunakan Microsoft SQL Server 2014. Adapun hasil dari penelitian ini adalah mampu membantu kelancaran bisnis toko dalam menangani aktivitas pada penjualan,pembelian dan persediaan barang. Serta dapat menyimpan,dan menampilkan semua transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan yang dapat menghasilkan laporan yang sesuai dengan kebutuhan Toko Jam Abadi Medan

Kata kunci: sistem, informasi, penjualan, pembelian, persediaan, SDLC

Abstract

Toko Jam Abadi Medan is a shop that sells a variety of branded watch and spare parts, located at the Surabaya street No. 51, Ps. Baru, Medan Kota, Medan, North Sumatra 20212. All transaction activities including sales transaction and purchases on the Toko Jam Abadi Medan are still using a ledger which is a book or collection of accounts that keeps track of account transactions.Besides that, the inventory also has not been computerized yet. Those issues shall cause inaccurate reports, and errors in recording and calculating transactions in the ledger.Therefore, the purpose of this writing is to analyze and design the information system of sales, purchases and inventory on the Toko Jam Abadi Medan. The methodology used in this analysis and design is the SDLC (System Development Life Methodology Cycle). Designing system output using Crystal Report, system input design using Microsoft Visual Studio 2015, and database design using Microsoft SQL Server 2014.This study will be able to help the business runs smoothly in handling activities on sales, purchases and inventory of goods. As well as able to store, and display all sales, purchase, and inventory transactions that can generate reports that fit the needs of the Toko Jam Abadi Medan

Keywords : system, information,sales, purchasing, inventory, SDLC

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan”. Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir adalah untuk menyelesaikan pendidikan guna mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing I yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, serta memberikan arahan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
2. Ibu Elly, S.Kom, M.TI., selaku Dosen Pendamping yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, serta memberikan arahan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
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. Ibu Chaterine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dan Dosen wali ES-B Pagi
6. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen STMIK Mikroskil Medan.
7. Bapak Hardifal Tanjung dan Bang Fauzi, Selaku Pemilik Toko Jam Abadi yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan
8. Teristimewa kedua Orang Tua Esra Enjelia Sihotang(Rajin Sihotang dan Lasma Simarmata), Khairun Niswah (Abdul Azis,S.Pd.I. dan Khairani), dan seluruh keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan memberikan dorongan baik dari segi moril maupun material sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik

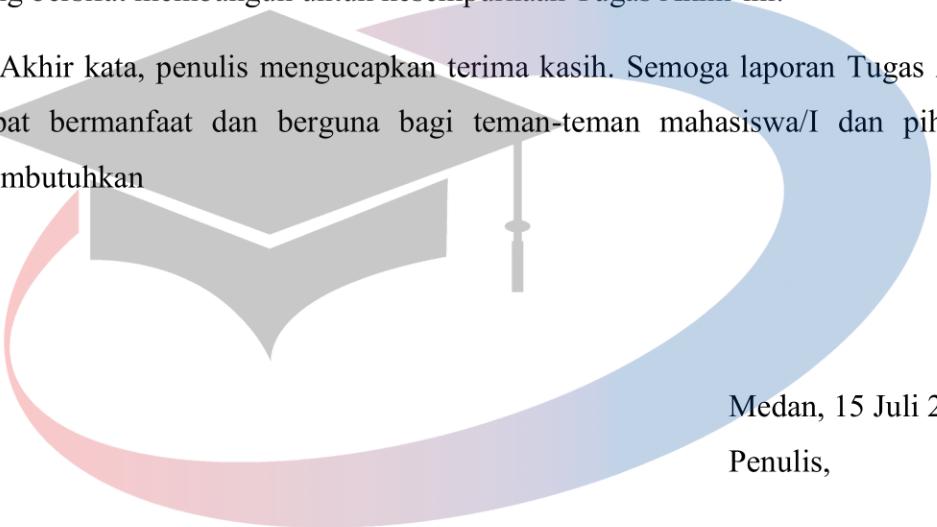
9. Teristimewa untuk teman-teman penulis, khususnya kepada Nael, Johanes, Agung Kurnia, Bella Merlin, Ayu Ulfa, Cindy Angrayni, Yohana Hariati, Dc Derya yang selalu mendukung dan menghibur pada saat mengerjakan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

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

Medan, 15 Juli 2021

Penulis,



UNIVERSITAS MIKROSKIL

Esra Enjelia
Khairun Niswah

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	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.2 System Development Life Cycle (SDLC).....	10
2.3 Alat bantu pengembangan sistem.....	13
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	13
2.3.2 Flow of Document (FOD)	14
2.3.3 Kamus Data	19
2.3.4 Normalisasi.....	21
2.3.5 Basis Data.....	24
2.3.6 Diagram Fishbone	25
2.4 Penjualan	26

2.5	Pembelian	28
2.6	Persediaan.....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		33
3.1	Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	33
3.1.1	Identifikasi Masalah	33
3.1.2	Identifikasi Peluang	35
3.1.3	Identifikasi Tujuan.....	36
3.2	Menentukan Syarat- Syarat Informasi.....	36
3.2.1	Sejarah Singkat Toko Jam Abadi Medan	36
3.2.2	Struktur Organisasi Toko Jam Abadi Medan	37
3.2.3	Analisis Proses Sistem yang Berjalan	38
3.2.4	Analisis Dokumen	42
3.2.4.1	Analisis Dokumen Masukan.....	42
3.2.4.2	Analisis Dokumen Keluaran	46
3.3	Analisis Kebutuhan	51
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	51
3.3.2	Analisis kebutuhan Non-Fungsional	51
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		54
4.1	Perancangan Sistem Usulan	54
4.1.1	Diagram Konteks	54
4.1.2	Diagram Aliran Data level 0.....	55
4.1.3	Diagram Aliran Data level 1.....	58
4.1.3.1	Diagram Aliran Data level 1 Proses 1.0	58
4.1.3.2	Diagram Aliran Data level 1 Proses 2.0	61
4.1.3.3	Diagram Aliran Data level 1 Proses 3.0	64
4.1.3.4	Diagram Aliran Data level 1 Proses 4.0	66

4.1.3.5	Diagram Aliran Data level 1 Proses 5.0	68
4.2	Rancangan Kamus Data	71
4.3	Perancangan Sistem.....	76
4.3.1	Rancangan Keluaran.....	76
4.3.2	Rancangan Login dan Menu.....	88
4.3.3	Rancangan Masukan	92
4.4	Rancangan Basis Data	108
4.4.1	Normalisasi.....	108
4.4.2	Struktur Tabel	110
4.4.3	Relasi Antar Tabel Basis Data.....	117
4.4.4	Rancangan Struktur Menu.....	118
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1	Kesimpulan.....	121
5.2	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	125

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

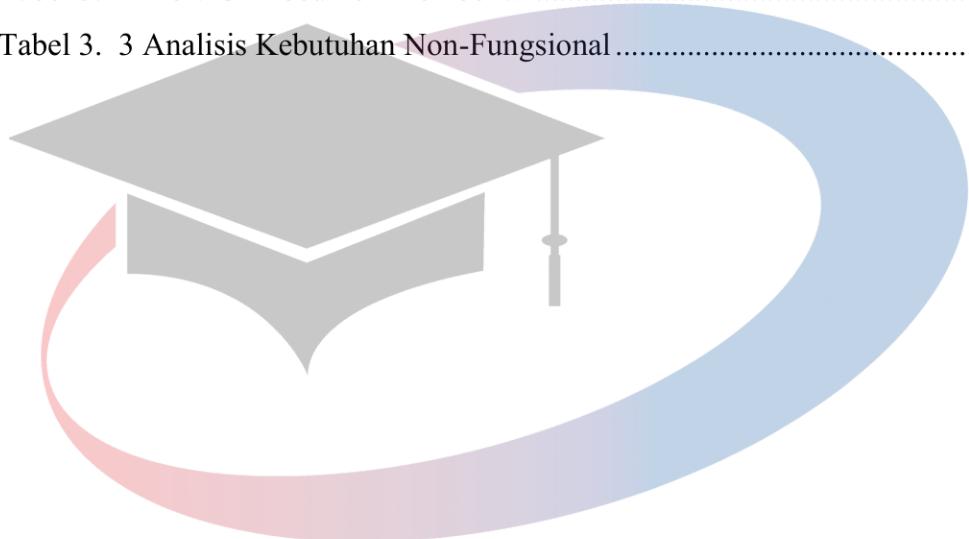
Gambar 2. 1 Ilustrasi Hubungan Antara Data dan Informasi	9
Gambar 2. 2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
Gambar 2. 3 Contoh Rancangan Kamus Data untuk Data Store [8].....	20
Gambar 2. 4 Contoh Rancangan Kamus Data untuk Aliran Data [8].....	20
Gambar 2. 5 Contoh Unnormalized Form (UNF): [8]	21
Gambar 2. 6 Contoh First Norm Form (1NF)):[8].....	22
Gambar 2. 7 Contoh Second Norm Form (2NF): [8].....	23
Gambar 2. 8 Contoh Third Norm Form (3NF) :[8].....	24
Gambar 3. 1 Fishbone diagram 1	33
Gambar 3. 2 Fishbone diagram 2	34
Gambar 3. 3 Fishbone diagram 3	35
Gambar 3. 4 Lokasi Toko Jam Abadi Medan	36
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Toko Jam Abadi Medan	37
Gambar 3. 6 Faktur Pembelian Barang	43
Gambar 3. 7 Faktur Penjualan Barang	44
Gambar 3. 8 Data Pesanan Penjualan	45
Gambar 3. 9 Laporan Pembelian Barang	46
Gambar 3. 10 Laporan Penjualan Barang	47
Gambar 3. 11 Laporan Persediaan Barang.....	48
Gambar 3. 12 Daftar Pembelian Barang	49
Gambar 3. 13 Daftar Barang Keluar	50
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Sistem Usulan	54
Gambar 4. 2 DFD Level 0 Sistem Usulan	55
Gambar 4. 3 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem Usulan	58
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses 2.0 Sistem Usulan	61
Gambar 4. 5 DFD Level 1 Proses 3.0 Sistem Usulan	64
Gambar 4. 6 DFD level 1 Proses 4.0 Sistem Usulan	66
Gambar 4. 7 DFD Level 1 Proses 5.0 Sistem Usulan	68
Gambar 4. 8 Rancangan Informasi Daftar Pelanggan.....	76
Gambar 4. 9 Rancangan Informasi Daftar Supplier.....	77

Gambar 4. 10 Rancangan Faktur Penjualan	78
Gambar 4. 11 Rancangan Informasi Pesanan Barang	79
Gambar 4. 12 Rancangan Laporan Hutang Jatuh Tempo	80
Gambar 4. 13 Rancangan Laporan Hutang	81
Gambar 4. 14 Rancangan Laporan Pembayaran Hutang	82
Gambar 4. 15 Rancangan Laporan Pembelian	83
Gambar 4. 16 Rancangan Laporan Penjualan	84
Gambar 4. 17 Rancangan Laporan Penyesuaian	85
Gambar 4. 18 Rancangan Laporan Persediaan	86
Gambar 4. 19 Informasi Notifikasi Pembayaran Hutang	87
Gambar 4. 20 Tampilan Form Login	88
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Utama	88
Gambar 4. 22 Tampilan Submenu Master	89
Gambar 4. 23 Tampilan Transaksi Penjualan	89
Gambar 4. 24 Tampilan Transaksi Pembelian	89
Gambar 4. 25 Tampilan Transaksi Persediaan	90
Gambar 4. 26 Tampilan Transaksi Hutang	90
Gambar 4. 27 Tampilan Cetak Laporan	91
Gambar 4. 28 Tampilan Informasi pembayaran Hutang	91
Gambar 4. 29 Tampilan Submenu Keluar	92
Gambar 4. 30 Tampilan Form Cari Data Pelanggan	92
Gambar 4. 31 Tampilan Form Input Data Pelanggan	93
Gambar 4. 32 Tampilan Form Cari Data Supplier	94
Gambar 4. 33 Tampilan Form Input Data Supplier	95
Gambar 4. 34 Tampilan Form Cari Data Barang	96
Gambar 4. 35 Tampilan Form Input Data Barang	96
Gambar 4. 36 Tampilan Form Cari Data Pesanan Penjualan	97
Gambar 4. 37 Tampilan Form Input Data Pesanan Penjualan	98
Gambar 4. 38 Tampilan Form Cari Data Penjualan	99
Gambar 4. 39 Tampilan Form Input Data Penjualan	99
Gambar 4. 40 Tampilan Form Cari Data Pesanan Barang	100
Gambar 4. 41 Tampilan Form Input Data Pesanan Barang	101

Gambar 4. 42 Tampilan Form Cari Data Pembelian.....	102
Gambar 4. 43 Tampilan Form Input Data Pembelian	102
Gambar 4. 44 Tampilan Form Cari Data Penyesuaian Stok	103
Gambar 4. 45 Tampilan Form Input Data Penyesuaian Stok	104
Gambar 4. 46 Tampilan Form Cari Data Pembayaran Hutang.....	105
Gambar 4. 47 Tampilan Form Input Data Pembayaran Hutang	106
Gambar 4. 48 Tampilan Form Cetak Laporan	107
Gambar 4. 49 Normalisasi Laporan Penjualan	108
Gambar 4. 50 Normalisasi Pesanan Penjualan.....	108
Gambar 4. 51 Normalisasi Laporan Pembelian	108
Gambar 4. 52 Normalisasi Pesanan Barang	109
Gambar 4. 53 Normalisasi Laporan Penyesuaian	109
Gambar 4. 54 Normalisasi Laporan Pembayaran Hutang.....	109
Gambar 4. 55 Data Supplier.....	110
Gambar 4. 56 Data Pelanggan.....	110
Gambar 4. 57 Data Barang.....	111
Gambar 4. 58 Data Penjualan Header	111
Gambar 4. 59 Data Penjualan Detail.....	112
Gambar 4. 60 Data Pesanan Penjualan Header	112
Gambar 4. 61 Data Pesanan Penjualan Detail.....	113
Gambar 4. 62 Data Pembelian Header	113
Gambar 4. 63 Data Pembelian Detail.....	114
Gambar 4. 64 Data Pesanan Barang Header	114
Gambar 4. 65 Data Pesanan Barang Detail	115
Gambar 4. 66 Data Penyesuaian Stok Header	115
Gambar 4. 67 Data Penyesuaian Stok Detail	115
Gambar 4. 68 Data Pembayaran Hutang Header	116
Gambar 4. 69 Data Pembayaran Hutang Detail	116
Gambar 4. 70 Relasi Antar Tabel Basis Data	117
Gambar 4. 71 Struktur Menu	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol DFD	14
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol dalam bagan alir dokumen.....	15
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Kamus Data.....	19
Tabel 3. 1 Flow of Document Penjualan.....	39
Tabel 3. 2 Flow Of Document Pembelian.....	41
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	51



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**