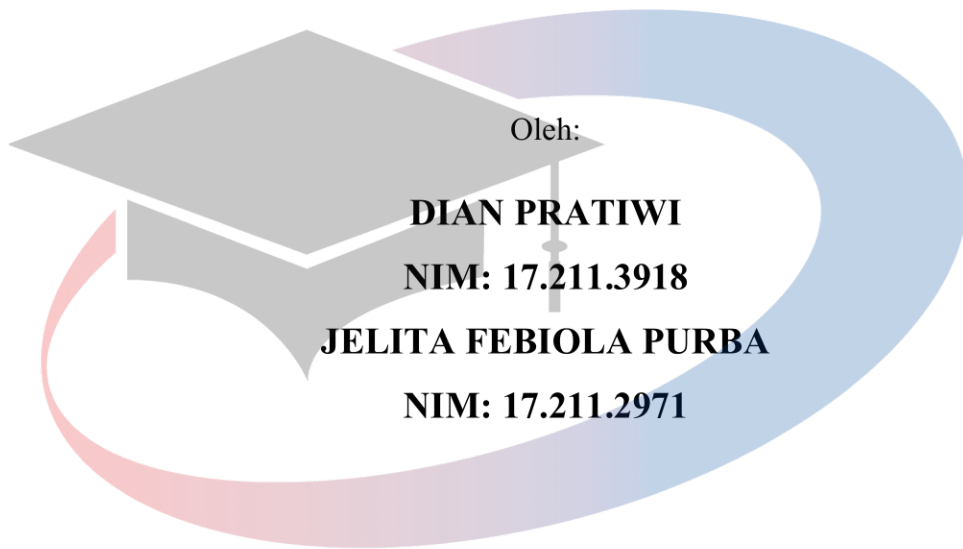


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



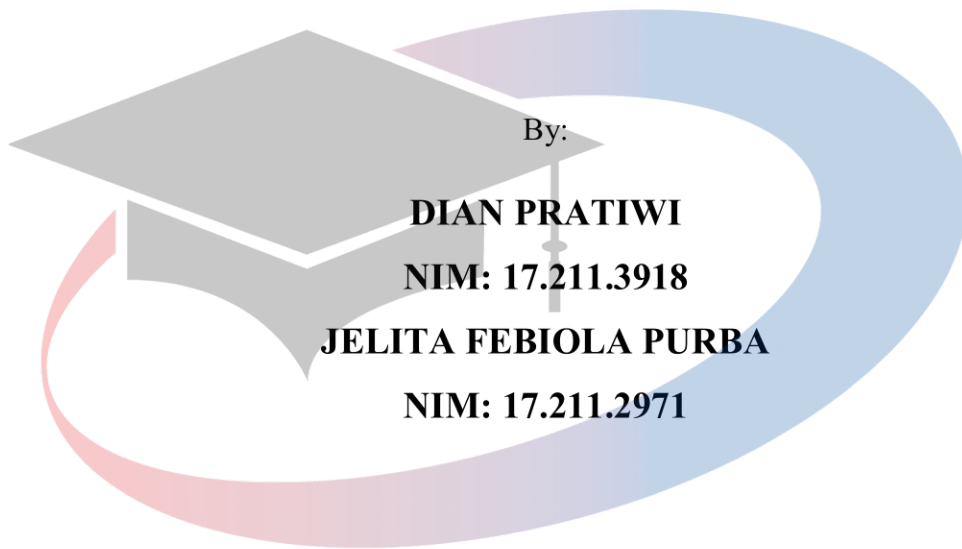
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL**

MEDAN

2021

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES AND PURCHASE
INFORMATION SYSTEMS AT MANDIRI UTAMA**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

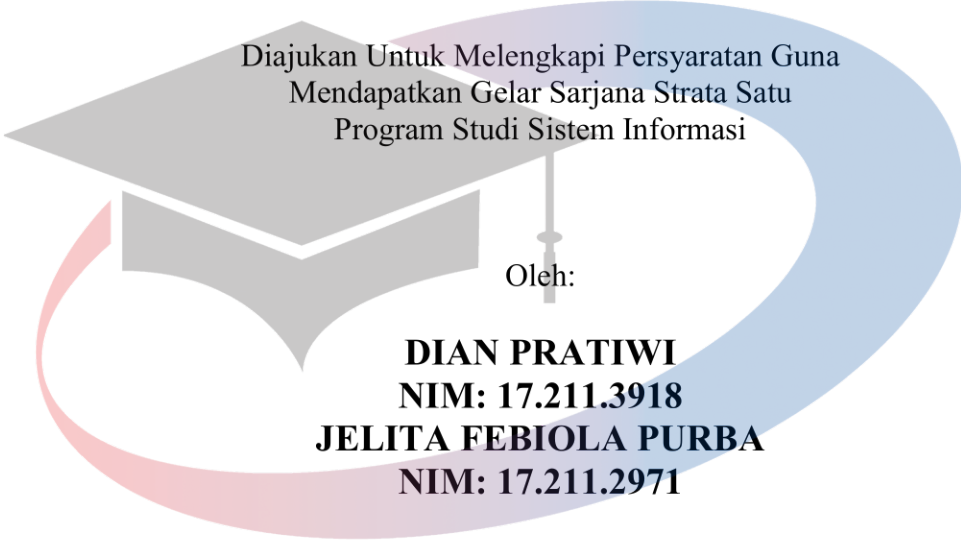
MEDAN

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA**

SKRIPSI



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

Oleh:

DIAN PRATIWI
NIM: 17.211.3918
JELITA FEBIOLA PURBA
NIM: 17.211.2971

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Medan, Juli 2021

Diketahui Oleh dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

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 dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Dian Pratiwi
NIM : 17.211.3918
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 DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA
Tempat Penelitian : MANDIRI UTAMA
Alamat Tempat Penelitian : Jl.Wiro, Dusun 2 Desa Tanah Merah, Galang, Kab. Deli Serdang, Medan, Sumatera Utara.

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 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 Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 24 Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Dian Pratiwi

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Jelita Febiola Purba
NIM : 17.211.2971
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 DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA
Tempat Penelitian : MANDIRI UTAMA
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Wiro, Dusun 2 Desa Tanah Merah, Galang, Kab. Deli Serdang, Medan, Sumatera Utara.

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 Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 24 Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Jelita Febiola Purba

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA

Abstrak

Mandiri Utama merupakan salah sebuah Toko yang bergerak dalam bidang Penjualan bakso dengan nama produk "Bakso Kasti", memiliki beberapa jenis produk olahan yaitu bakso kasti, bakso bunga, nugget, otak-otak, dan batagor bunga dewi. Mandiri Utama mengalami permasalahan pada bagian penjualan yaitu tidak adanya informasi mengenai sisa pesanan yang sudah dikirim dan yang belum dikirim. Pada bagian pembelian mereka tidak memiliki laporan jumlah pengeluaran di setiap bulan. Penulis merancang sebuah sistem informasi berbasis desktop menggunakan Microsoft Visual Studio 2019 dan aplikasi database SQL Server 2014, kemudian sistem dirancang dengan mengikuti tahapan-tahapan dalam metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dan untuk rancangan proses sistem usulan digambarkan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Hasil dari perancangan sistem ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi sistem berjalan pada Mandiri Utama agar dapat memudahkan Toko dalam mengelola informasi dan proses bisnis terkait penjualan dan pembelian.

Kata Kunci: Penjualan, Pembelian, SDLC, Visual Studio

Abstract

Mandiri Utama is one of the stores engaged in the sale of meatballs with the product name "Bakso Kasti", has several types of processed products, namely meatballs kasti, flower meatballs, nuggets, brains, and batagor flower goddess. Mandiri Utama has a problem in the sales section, namely the absence of information about the remaining orders that have been shipped and that have not been shipped. In the purchase section they do not have a report of the amount spent in each month. The author designed a desktop-based information system using Microsoft Visual Studio 2019 and a SQL Server 2014 database application, then the system was designed by following the steps in the System Development Life Cycle (SDLC) methodology and for the design of the proposed system process described by using a Data Flow Diagram (DFD). The result of the design of this system is expected to be developed into a running system on Mandiri Utama in order to facilitate the Store in managing information and processes of business relate to sale and purchases.

Keywords: Sales, Purchases, SDLC, Visual Studio

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberi Rahmat dan Karunia-Nya selama ini sehingga penulis mendapat kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul: “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MANDIRI UTAMA”

Tugas Akhir ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi. STMIK Mikroskil Medan. Terima kasih atas pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik materi maupun spiritual demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom. selaku ketua STMIK Mikroskil.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Mikroskil.
3. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I. selaku Wakil Ketua I.
4. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
5. Ibu Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I. selaku dosen pendamping yang meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
6. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Sekretaris Prodi. SI.
7. Bapak Sugimin dan Keluarga, selaku pemilik Toko Mandiri Utama.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan dukungan moral serta materil selama mengikuti pendidikan di STMIK Mikroskil.
9. Seluruh dosen Sistem Informasi Mikroskil yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
10. *I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting.*

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Juli 2021

Penulis,

172113918 Dian Pratiwi

172112971 Jelita Febiola Purba

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
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 Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 Software Development Life Cycle (SDLC)	8
2.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan	11
2.3.1 Fishbone Diagram.....	11
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.3.3 PIECES	13
2.3.4 Database.....	16
2.3.5 Normalisasi	17
2.3.6 Kamus Data.....	20
2.4 Penjualan dan Pembelian.....	20
BAB III ANALISIS SISTEM.....	23
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	23
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	23

3.1.2 Identifikasi Peluang	25
3.1.3 Identifikasi Tujuan	25
3.2 Menentukan Syarat-syarat Informasi	26
3.2.1 Tinjauan Organisasi	26
3.2.2 Analisis Dokumen.....	26
3.2.3 Analisis Sistem Berjalan.....	30
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem	31
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	46
4.1 Rancangan Dokumen Masukan.....	46
4.2 Rancangan Dokumen Keluaran.....	64
4.3 Normalisasi.....	74
4.4 Basis Data.....	78
4.5 Tabel Relasi.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fase <i>System Deleopment Life Cycle</i> (SDLC).....	8
Gambar 2. 2 Struktur <i>Fishbone Diagram</i>	11
Gambar 2. 3 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF).....	18
Gambar 2. 4 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (2NF)	19
Gambar 2. 5 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	19
Gambar 3. 1 Diagram <i>Fishbone</i> Permasalahan Pertama.....	23
Gambar 3. 2 Diagram <i>Fishbone</i> Permasalahan Kedua	24
Gambar 3. 3 Diagram <i>Fishbone</i> Permasalahan Ketiga	25
Gambar 3. 4 Data Pesanan	27
Gambar 3. 5 Faktur Pembelian.....	28
Gambar 3. 6 Faktur Penjualan.....	29
Gambar 3. 7 <i>Context Diagram</i> Sistem Usulan.....	31
Gambar 3. 8 DFD Level 0 Sistem Usulan	33
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 1.0	35
Gambar 3. 10 DFD Level 1 Proses 2.0	37
Gambar 3. 11 DFD Level 1 Proses 3.0	39
Gambar 4. 1 Rancangan <i>form Log In</i>	46
Gambar 4. 2 Rancangan <i>form</i> Lupa Kata Sandi.....	47
Gambar 4. 3 Rancangan <i>form</i> Menu Utama.....	47
Gambar 4. 4 Rancangan <i>form</i> Menu Utama “Master Data”	48
Gambar 4. 5 Rancangan <i>form</i> Menu Utama “Transaksi”	48
Gambar 4. 6 Rancangan <i>form</i> Menu Utama “Transaksi Pembelian”.....	49
Gambar 4. 7 Rancangan <i>form</i> Menu Utama “Laporan”	49
Gambar 4. 8 Rancangan <i>form</i> Data Pelanggan	50
Gambar 4. 9 Rancangan <i>form</i> Data Pemasok.....	51
Gambar 4. 10 Rancangan <i>form</i> Data Barang	52
Gambar 4. 11 Rancangan <i>form</i> Transaksi Penjualan	53
Gambar 4. 12 Rancangan <i>form</i> Transaksi Pesanan Pembelian	54
Gambar 4. 13 Rancangan <i>form</i> Transaksi Pembelian	55
Gambar 4. 14 Rancangan <i>form</i> Cari Nomor Pesanan Pembelian	56
Gambar 4. 15 Rancangan <i>form</i> Retur Penjualan	57
Gambar 4. 16 Rancangan <i>form</i> Cari Nomor Faktur Penjualan	58
Gambar 4. 17 Rancangan <i>form</i> Transaksi Pengiriman Barang	59
Gambar 4. 18 Rancangan <i>Form</i> Penerimaan Barang.....	60
Gambar 4. 19 Rancangan <i>Form</i> Cari Nomor Pengiriman Barang	61
Gambar 4. 20 Rancangan <i>Form</i> Cetak Laporan Penjualan Barang	62
Gambar 4. 21 Rancangan <i>Form</i> Cetak Laporan Pembelian Barang	62
Gambar 4. 22 Rancangan <i>Form</i> Cetak Laporan Retur Penjualan	63
Gambar 4. 23 Rancangan <i>Form</i> Cetak Laporan Pengiriman Barang.....	63

Gambar 4. 24 Rancangan Keluaran Informasi Pelanggan	64
Gambar 4. 25 Rancangan Keluaran Informasi Barang	65
Gambar 4. 26 Rancangan Keluaran Faktur Penjualan	66
Gambar 4. 27 Rancangan Keluaran Faktur Retur Penjualan	67
Gambar 4. 28 Rancangan Keluaran Informasi Pesanan Pembelian Barang	68
Gambar 4. 29 Rancangan Keluaran Informasi Pengiriman Barang	69
Gambar 4. 30 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan Barang	70
Gambar 4. 31 Rancangan Keluaran Laporan Pembelian Barang	71
Gambar 4. 32 Rancangan Keluaran Laporan Retur Penjualan	72
Gambar 4. 33 Rancangan Keluaran Laporan Pengiriman Barang	73
Gambar 4. 34 Normalisasi Tabel Penjualan	74
Gambar 4. 35 Normalisasi Tabel Pembelian	75
Gambar 4. 36 Normalisasi Tabel Retur Penjualan	76
Gambar 4. 37 Normalisasi Tabel Pengiriman Barang	77
Gambar 4. 38 Tabel Relasi	86



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
Tabel 2. 2 Contoh Hasil Analisa <i>Performance</i>	14
Tabel 2. 3 Contoh Hasil Analisa <i>Information</i>	15
Tabel 2. 4 Contoh Hasil Analisa <i>Economy</i>	15
Tabel 2. 5 Contoh Hasil Analisa <i>Control</i>	15
Tabel 2. 6 Contoh Hasil Analisa <i>Efficiency</i>	16
Tabel 2. 7 Contoh Hasil Analisa <i>Service</i>	16
Tabel 2. 8 Simbol Kamus Data	20
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	44
Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan.....	78
Tabel 4. 2 Tabel Pemasok.....	79
Tabel 4. 3 Tabel Barang	79
Tabel 4. 4 Tabel <i>Login</i>	80
Tabel 4. 5 Tabel Penjualan <i>Header</i>	80
Tabel 4. 6 Tabel Penjualan <i>Detail</i>	81
Tabel 4. 7 Tabel Pembelian <i>Header</i>	81
Tabel 4. 8 Tabel Pembelian <i>Detail</i>	82
Tabel 4. 9 Tabel Retur Penjualan <i>Header</i>	82
Tabel 4. 10 Tabel Retur Penjualan <i>Detail</i>	83
Tabel 4. 11 Tabel Pesanan Pembelian <i>Header</i>	83
Tabel 4. 12 Tabel Pesanan Pembelian <i>Detail</i>	84
Tabel 4. 13 Tabel Pengiriman Barang <i>Header</i>	84
Tabel 4. 14 Tabel Pengiriman Barang <i>Detail</i>	85

UNIVERSITAS
MIKROSKIL