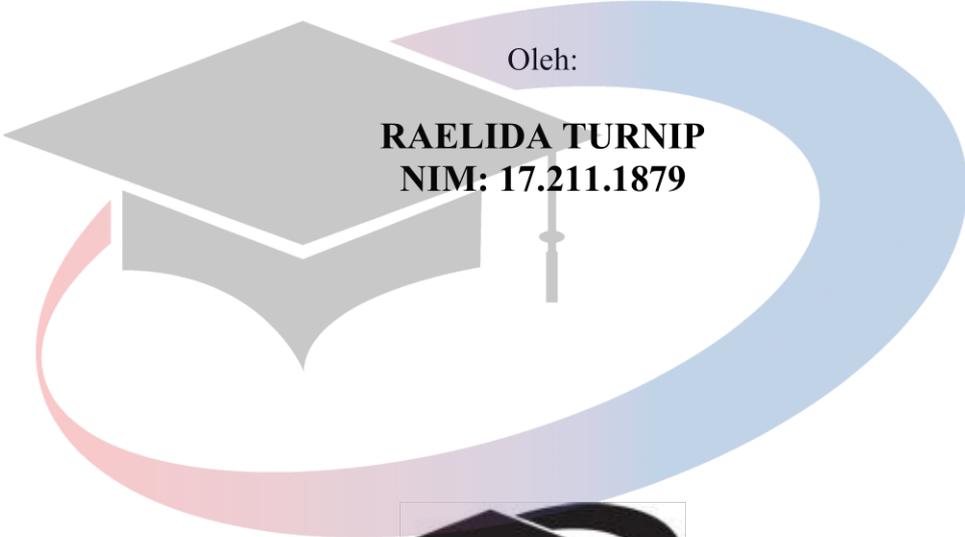


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA UD.
PARJUMA SONARI**

SKRIPSI

Oleh:

**RAELIDA TURNIP
NIM: 17.211.1879**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

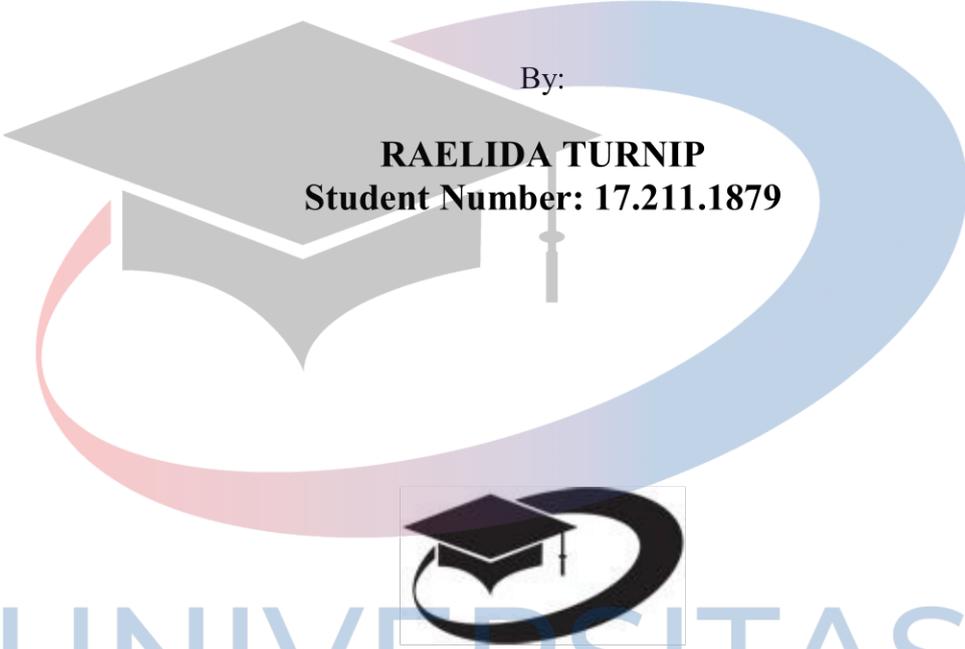
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, SALES AND
INVENTORY INFORMATION SYSTEMS AT UD. PARJUMA
SONARI**

FINAL RESEARCH

By:

RAELIDA TURNIP
Student Number: 17.211.1879



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA UD.
PARJUMA SONARI**

SKRIPSI

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

Oleh:

RAELIDA TURNIP
NIM: 17.211.1879

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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

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 : Raelida Turnip
NIM : 17.211.1879
Peminatan : Enterprise System/Sistem Enterprise

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 UD. Parjuma Sonari
Tempat Penelitian : UD. Parjuma Sonari
Alamat Tempat Penelitian : JL. Besar Merek Raya
No. Telepon Tempat Penelitian : 0821-6343-3825

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 yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan 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, 23 Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Raelida Turnip

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA UD. PARJUMA SONARI

Abstrak

Perkembangan teknologi yang begitu pesat dan persaingan bisnis yang semakin ketat memaksa suatu perusahaan menggunakan teknologi yang mampu mendukung kegiatan aktivitas kerja dengan cepat dan tepat. UD. Parjuma Sonari adalah salah satu perusahaan dagang yang melakukan pembelian, penjualan, dan pencatatan persediaan obat-obatan tani. Pada saat ini, proses bisnis yang berjalan pada UD. Parjuma Sonari masih melakukan pencatatan berbasis kertas yang menghambat proses bisnis yang berjalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan merancang sistem informasi pembelian, penjualan, persediaan barang yang dapat mendukung proses operasional perusahaan. Metodologi yang digunakan dalam analisis dan perancangan ini adalah metodologi SDLC (System Development Life Cycle). Sistem informasi yang dirancang berbasis desktop menggunakan Microsoft Visual Studio 2015 dan SQL Server 2014. Rancangan proses menggunakan DFD (Data Flow Diagram). Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa analisis dan perancangan sistem informasi UD. Parjuma Sonari berguna sebagai rekomendasi terhadap sistem kedepannya yang dapat dijadikan sebagai landasan untuk pengembangan sistem usulan.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pembelian, Penjualan, Persediaan, SDLC*

Abstract

Technological developments that are growing so rapidly and intense business competition force a company to use technology that can support work activities quickly and precisely. UD. Parjuma Sonari is a trading company that buys, sells and inventories agricultural medicines. At this time, the business processes running at UD. Parjuma Sonari is still doing paper-based records that hinder ongoing business processes. This study aims to analyze and design a purchasing, sales, and inventory information system that can support the company's operational processes. The methodology used in this analysis and design is the SDLC (System Development Life Cycle) methodology. This desktop-based information system is designed using Microsoft Visual Studio 2015 and SQL Server 2014. The process design uses DFD (Data Flow Diagram). The results of this study can be concluded that the analysis and design of information systems UD. Parjuma Sonari is useful as a recommendation for future systems that can be used to develop the proposed system.

Keywords: *Information Systems, Purchasing, Sales, Inventory, SDLC*

KATA PENGANTAR

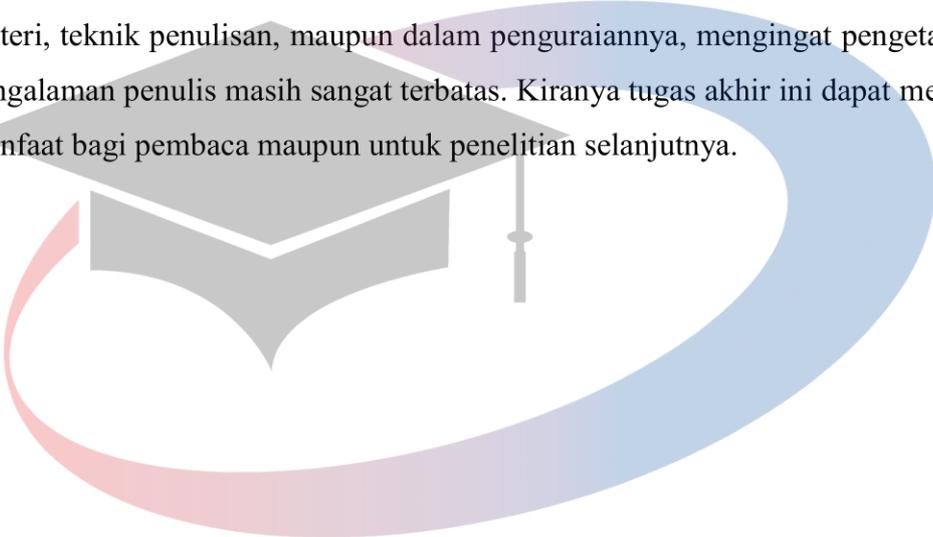
Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Berkat dan Kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya yang berjudul “Analisis dan perancangan sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan pada UD. Parjuma Sonari” demi melengkapai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata satu penulis pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari banyak menghadapi kendala dan kesulitan rohani maupun jasmani. Namun berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan tiada hentinya dari berbagai pihak serta berkah dari Tuhan Yang Maha Esa penulis mampu melewati kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing dengan sabar dan dapat meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku dosen pendamping dengan sabar dan banyak meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku ketua STMIK Mikroskil.
4. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku sekretaris jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil.
5. Pemilik UD. Parjuma Sonari yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, serta memberikan informasi yang dibutuhkan untuk membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik penulis.
7. Terkhusus kepada orangtua dan keluarga tercinta yang senantiasa mendukung, memberikan semangat dan Doa, serta arahan baik dari segi moril maupun materil kepada penulis sejak awal pendidikan sampai akhir penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Terima kasih untuk teman-teman penulis dan rekan kerja resepsionis Mikroskil yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

9. Terima kasih untuk semua pihak yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. *Last but not least*, terima kasih kepada penulis yang sudah tetap semangat dan menjaga kesehatan terlebih di masa pandemi saat ini sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan kita. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi, teknik penulisan, maupun dalam penguraiannya, mengingat pengetahuan dan pengalaman penulis masih sangat terbatas. Kiranya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun untuk penelitian selanjutnya.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Medan, Juli 2021
Penulis,

Raelida Turnip

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem.....	4
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	12
2.3.1 Diagram Fishbone.....	12
2.3.2 Diagram Aliran Data (DFD).....	13
2.3.3 Kamus Data.....	18
2.4 Normalisasi.....	18
2.5 Pembelian	21
2.6 Penjualan	22
2.7 Persediaan.....	22
BAB III ANALISIS SISTEM	24
3.1 Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan	24
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	24
3.1.2 Identifikasi Peluang	26
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	27
3.2 Analisis Syarat-syarat Informasi	27

3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	27
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	28
3.2.3 Analisis Dokumen Keluaran	29
3.2.4 Analisis Dokumen Masukan	33
3.2.5 DFD Sistem Berjalan	36
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem	38
3.3.1 DFD Sistem Usulan	38
3.4 Kamus Data	58
3.4.1 Kamus Data dari Data Flow	58
3.4.2 Kamus Data dari Datastore	64
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	67
4.1 Rancangan Sistem	67
4.1.1 Rancangan Masukan	67
4.1.2 Rancangan Keluaran	85
4.2 Rancangan Basis Data	98
4.2.1 Normalisasi	98
4.2.2 Struktur Tabel	101
4.2.3 Relasi Antar Tabel	109
4.3 Rancangan <i>User Interface</i>	109
4.4 Pembahasan	113
4.4.1 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Berjalan	113
4.4.2 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Usulan	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	115
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	116
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem	4
Gambar 2. 2 Siklus Informasi	5
Gambar 2. 3 Tahapan Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2. 4 Contoh Diagram Fishbone	12
Gambar 2. 5 Contoh Diagram Konteks.....	15
Gambar 2. 6 Contoh Diagram Level 0	16
Gambar 2. 7 Contoh Diagram Anak	17
Gambar 2. 8 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama	19
Gambar 2. 9 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua.....	20
Gambar 2. 10 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga	21
Gambar 3. 1 Diagram Fishbone mengidentifikasi masalah pada mengetahui hutang yang sudah dan belum lunas	25
Gambar 3. 2 Diagram Fishbone mengidentifikasi masalah pada mengetahui barang yang sudah dan belum diterima pelanggan	26
Gambar 3. 3 Diagram Fishbone mengidentifikasi masalah pada pencatatan persediaan yang tidak up to date	27
Gambar 3. 4 Lokasi UD. Parjuma Sonari	28
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi UD. Parjuma Sonari	29
Gambar 3. 6 Faktor Penjualan.....	31
Gambar 3. 7 Laporan Penjualan.....	32
Gambar 3. 8 Laporan Persediaan	33
Gambar 3. 9 Faktur Pembelian.....	34
Gambar 3. 10 Data Supplier.....	35
Gambar 3. 11 Data Barang.....	36
Gambar 3. 12 Diagram Konteks Sistem Berjalan	37
Gambar 3. 13 DFD Level 0 Sistem Berjalan	39
Gambar 3. 14 Diagram Konteks Sistem Usulan	41
Gambar 3. 15 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	43
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Proses Mengelola Data Master.....	45

Gambar 3. 17 DFD Level 1 Proses Mengelola Pembelian	48
Gambar 3. 18 DFD Level 1 Proses Mengelola Penjualan	54
Gambar 3. 19 DFD Level 1 Proses Mengelola Persediaan	59
Gambar 4. 1 Data Masuk	67
Gambar 4. 2 Form Data Barang	68
Gambar 4. 3 Harga Barang.....	68
Gambar 4. 4 Form Tambah Data Barang	69
Gambar 4. 5 Data Pemasok.....	70
Gambar 4. 6 Form Tambah Data Pemasok	70
Gambar 4. 7 Form Data Pelanggan	71
Gambar 4. 8 Form Tambah Data Pelanggan.....	72
Gambar 4. 9 Form Data Pesanan Pembelian.....	73
Gambar 4. 10 Form Tambah Data Pesanan Pembelian.....	73
Gambar 4. 13 Form Data Pembelian.....	74
Gambar 4. 14 Form Tambah Data Pembelian.....	75
Gambar 4. 11 Form Data Penerimaan Pembelian.....	76
Gambar 4. 12 Form Tambah Data Penerimaan Barang	76
Gambar 4. 15 Form Data Retur Pembelian.....	77
Gambar 4. 16 Form Tambah Data Retur Pembelian.....	78
Gambar 4. 19 Form Data Pembayaran Hutang	79
Gambar 4. 20 Form Tambah Data Pembayaran Hutang.....	79
Gambar 4. 21 Form Data Penjualan.....	80
Gambar 4. 22 Form Tambah Data Penjualan.....	81
Gambar 4. 23 Form Data Retur Penjualan	82
Gambar 4. 24 Form Bukti Pembayaran Piutang	83
Gambar 4. 25 Form Data Pembayaran Piutang.....	83
Gambar 4. 26 Data Penyesuaian Persediaan	84
Gambar 4. 27 Laporan Barang	85
Gambar 4. 28 Laporan Pemasok	86
Gambar 4. 29 Laporan Pelanggan.....	87
Gambar 4. 30 Cetak Informasi Pesanan Pembelian	87
Gambar 4. 31 Informasi Pesanan Pembelian	88

Gambar 4. 32 Cetak Laporan Penerimaan Pembelian	88
Gambar 4. 33 Laporan Penerimaan Pembelian.....	89
Gambar 4. 34 Cetak Laporan Retur Pembelian	89
Gambar 4. 35 Laporan Retur Pembelian.....	90
Gambar 4. 36 Cetak Informasi Pembayaran Hutang	91
Gambar 4. 37 Informasi Pembayaran Hutang.....	91
Gambar 4. 38 Cetak Laporan Hutang	92
Gambar 4. 39 Laporan Hutang.....	92
Gambar 4. 40 Faktur Penjualan.....	93
Gambar 4. 41 Cetak Laporan Penjualan	94
Gambar 4. 42 Laporan Penjualan.....	94
Gambar 4. 43 Cetak Laporan Retur Penjualan.....	95
Gambar 4. 44 Laporan Retur Penjualan.....	95
Gambar 4. 45 Cetak Laporan Piutang.....	96
Gambar 4. 46 Laporan Piutang	96
Gambar 4. 47 Cetak Laporan Penyesuaian	97
Gambar 4. 48 Laporan Penyesuaian.....	97
Gambar 4. 49 Normalisasi Data Pesanan Pembelian	98
Gambar 4. 50 Normalisasi Data Penerimaan Pembelian	98
Gambar 4. 51 Normalisasi Data Retur Pembelian	99
Gambar 4. 52 Normalisasi Data Pembayaran Hutang	99
Gambar 4. 53 Normalisasi Data Penjualan	100
Gambar 4. 54 Normalisasi Data Retur Penjualan	100
Gambar 4. 55 Normalisasi Data Pembayaran Piutang.....	101
Gambar 4. 56 Normalisasi Data Penyesuaian	101
Gambar 4. 57 Relasi Antar Tabel.....	109
Gambar 4. 58 Rancangan User Interface Menu Pembelian	110
Gambar 4. 59 Rancangan User Interface Menu Penjualan	111
Gambar 4. 60 Rancangan User Interface Menu Persediaan.....	111
Gambar 4. 61 Rancangan User Interface Menu Laporan Pembelian.....	112
Gambar 4. 62 Rancangan User Interface Menu Laporan Penjualan	113
Gambar 4. 63 Rancangan User Interface Menu Laporan Persediaan	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol dalam diagram aliran data	14
Tabel 4. 1 Tabel Header Barang	106
Tabel 4. 2 Tabel Detail Barang	106
Tabel 4. 3 Tabel Pemasok	106
Tabel 4. 4 Tabel Pelanggan	107
Tabel 4. 5 Tabel Header Data Pesanan Pembelian	107
Tabel 4. 6 Tabel Detail Data Pesanan Pembelian	108
Tabel 4. 7 Tabel Header Data Penerimaan Pembelian	108
Tabel 4. 8 Tabel Detail Data Penerimaan Pembelian	108
Tabel 4. 9 Tabel Header Data Retur Pembelian	109
Tabel 4. 10 Tabel Detail Data Retur Pembelian	109
Tabel 4. 11 Tabel Header Data Pembayaran Hutang	110
Tabel 4. 12 Tabel Detail Data Pembayaran Hutang	110
Tabel 4. 13 Tabel Header Data Penjualan	110
Tabel 4. 14 Tabel Detail Data Penjualan	111
Tabel 4. 15 Tabel Header Data Retur Penjualan	111
Tabel 4. 16 Tabel Detail Data Retur Penjualan	111
Tabel 4. 17 Tabel Header Data Pembayaran Piutang	112
Tabel 4. 18 Tabel Detail Data Pembayaran Piutang	112
Tabel 4. 19 Tabel Header Data Penyesuaian	112
Tabel 4. 20 Tabel Detail Data Penyesuaian	113