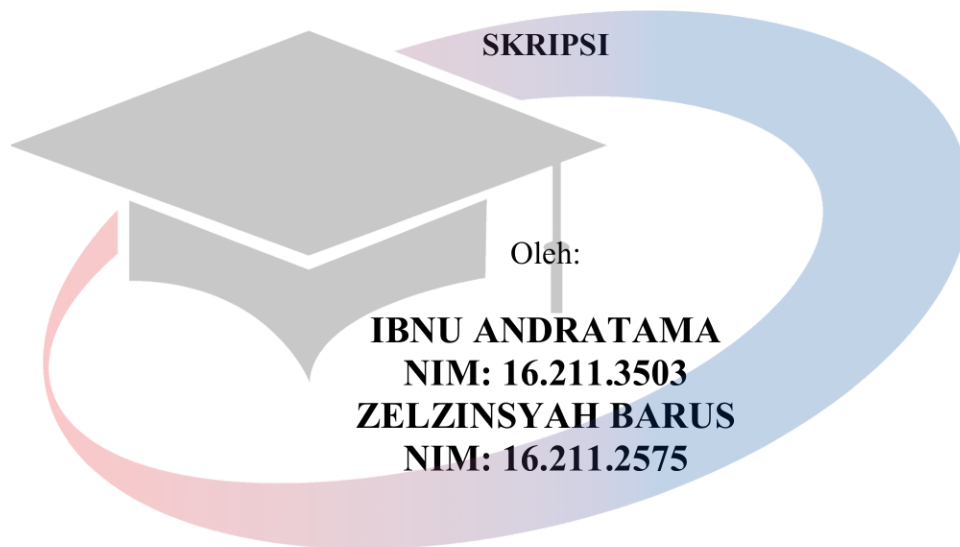


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN PADA CV.
IBAS (IKHLAS BERSAMA ABADI SEJAHTERA)**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

**SALES, INVENTORY AND PURCHASING INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT CV. IBAS (IKHLAS
BERSAMA ABADI SEJAHTERA)**

FINAL RESEARCH

By:

**IBNU ANDRATAMA
Student Number: 16.211.3503
ZELZINSYAH BARUS
Student Number: 16.211.2575**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN PADA CV.
IBAS (IKHLAS BERSAMA ABADI SEJAHTERA)**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing,

Murdiaty, S.Kom., M.T.I.

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 : Ibnu Andratama
NIM : 16.211.3503
Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Persediaan dan Pembelian Pada CV IBAS (IKHLAS ABADI SEJAHTERA)
Tempat Penelitian : CV IBAS
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Sidorukun No. 102B, Kelurahan Pulo Brayan Darat 2, kecamatan Medan Timur, Kota Madya Medan, provinsi Sumatera Utara.
No. Telepon Tempat Penelitian : 0853 7112 5080

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 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan


Andratama

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 : Zelzinsyah Barus

NIM : 162112573

Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Persediaan dan Pembelian Pada CV IBAS (IKHLAS ABADI SEJAHTERA)

Tempat Penelitian : CV IBAS

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Sidorukun No. 102B, Kelurahan Pulo Brayan Darat 2, Kecamatan Medan Timur, Kota Madya Medan, provinsi Sumatera Utara.

No. Telepon Tempat Penelitian : 0853 7112 5080

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 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan:



Zelzinsyah Barus

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN PADACV. IBAS (IKHLAS BERSAMA ABADI SEJAHTERA)

Abstrak

CV. IBAS adalah toko yang bergerak dibidang *consumer goods* atau barang yang dibutuhkan secara rutin atau terus menerus oleh masyarakat, perusahaan ini berada di Kota Madya Medan. Sistem Informasi saat ini kurang mendukung proses kerja pada perusahaan dimana perusahaan kurang mampu bersaing dengan perusahaan lainnya yang telah memiliki sistem yang lebih baik dan telah memiliki fitur yang lebih lengkap yang tidak dimiliki oleh sistem saat ini. Sistem Informasi ini dikembangkan menggunakan metodologi SDLC (System Development Life Cycle), pemrograman Microsoft Visual Basic 2013 lengkap dengan Crystal Report, serta Microsoft SQL Server 2012 untuk membangun basis data. Hasil dari penelitian ini adalah cetak biru rancangan sistem informasi yang dapat membantu pemilik usaha dalam mengatasi masalah yang timbul.

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

Abstract

CV. IBAS is a store that is engaged in the consumer goods or goods needed on a regular basis or continuously by the society, this company is located in the city of Medan. Information systems currently less supportive of work processes in companies where the company is less able to compete with other companies that already have a better system and has a more complete features that are not owned by the system today. This information system was developed using the SDLC (System Development Life Cycle) methodology, Microsoft Visual Basic 2013 programming complete with Crystal Report, as well as Microsoft SQL Server 2012 to build databases. The result of this research is the blueprint of information system design that can help business owners to solve problems arising.

Keywords: Information System, Purchasing, Sales, Inventory SDLC

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini untuk memenuhi kurikulum Program Studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Bagaimanapun Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Pada CV IBAS” ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis selaku penyusun memohon kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dari Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Murdiaty, S.Kom., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, kritik, dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I. selaku Pendamping Pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, kritik, dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. 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 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Seluruh dosen STMIK Mikroskil Medan yang selama ini telah banyak membantu dan memberikan data dan keterangan yang diperlukan penulis selama penyelesaian Tugas Akhir
6. Pimpinan dan para karyawan CV IBAS yang telah banyak membantu dengan memberikan data dan keterangan yang diperlukan penulis selama pembuatan Tugas Akhir.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua, saudara penulis, yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan baik moril dan materil selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna serta memiliki beberapa kekurangan dan

kelemahan, baik dari segi tata bahasa maupun dari segi materi yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya. Terima kasih.

Medan, Juli 2020 Penulis



Ibnu Andratama
16.211.3503
Zelzinsyah Barus
16.211.2575

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metodologi Pengembangan Sistem	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Informasi	7
2.1.3. Sistem Informasi	8
2.2. Penjualan	10
2.3. Persediaan.....	11
2.3.1. Metode Pencatatan Persediaan	12
2.3.2. Metode Penilaian Persediaan	13
2.4. Pembelian	16
2.5. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	17
2.6. Teknik pengembangan sistem	19
2.6.1. Diagram Fishbone (Ishikawa).....	20
2.6.2. Data Flow Diagram (DFD)	20
2.6.3. Kerangka <i>PIECES</i>	22
2.6.4. Kamus Data.....	24
2.6.5. Normalisasi	25
2.7. Basis Data (<i>Database</i>).....	29
BAB III ANALISIS SISTEM	32
3.1. Mengidentifikasi Masalah dan tujuan	32
3.2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	34
3.2.1. Profil Perusahaan	34

3.2.2.	Struktur Organisasi Perusahaan	35
3.2.3.	Analisis Dokumen Keluaran	36
3.2.4.	Analisis Dokumen Masukan	46
3.2.5.	Analisis Proses Berjalan.....	56
3.3.	Mengidentifikasi Kebutuhan Sistem	59
3.3.1.	Kebutuhan Fungsional	59
3.3.2.	Kebutuhan Non-Fungsional	60
3.3.3.	Rancangan Proses (Data Flow Diagram)	62
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		74
4.1.	Rancangan Logika Proses	74
4.2.	Rancangan Kamus Data	82
4.3.	Rancangan Keluaran.....	88
4.4.	Rancangan Masukan.....	106
4.5.	Rancangan Basis Data	129
4.5.1.	Normalisasi	129
4.5.2.	Struktur Tabel.....	132
4.6.	Rancangan User Interface.....	147
BAB V KESIMPULAN		151
5.1.	Kesimpulan.....	151
5.2.	Saran	151
DAFTAR PUSTAKA		X
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		152
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		153

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	18
Gambar 2. 2 Diagram Fishbone	20
Gambar 2. 3 Tahapan Normalisasi.....	25
Gambar 3. 1 Fishbone Analisis masalah pertama	32
Gambar 3. 2 Fishbone Analisi Masalah Kedua.....	33
Gambar 3. 3 Fishbone Analisis Masalah Ketiga.....	33
Gambar 3. 4 Fishbone Analisis Masalah Keempat	34
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi CV IBAS	35
Gambar 3. 6 Faktur Penjualan.....	37
Gambar 3. 7 Laporan Penjualan.....	38
Gambar 3. 8 Display Laporan Pembayaran Piutang Dari Pelanggan	39
Gambar 3. 9 Display Laporan data retur penjualan	40
Gambar 3. 10 Display Laporan Pembayaran Hutang ke Pemasok	41
Gambar 3. 11 Display Laporan Pelanggan	42
Gambar 3. 12 Display Laporan Pemasok.....	43
Gambar 3. 13 Data Pembayaran Hutang.....	44
Gambar 3. 14 Pesanan Pembelian.....	45
Gambar 3. 15 Rekapitulasi Nota Retur Pembelian Toko	46
Gambar 3. 16 Data Pemasok.....	47
Gambar 3. 17 Data Pelanggan.....	48
Gambar 3. 18 Data Barang.....	49
Gambar 3. 19 Surat Jalan	50
Gambar 3. 20 Faktur Pajak.....	51
Gambar 3. 21 Persetujuan Retur Pembelian	52
Gambar 3. 22 Display Pelunasan Hutang	53
Gambar 3. 23 Display Retur Penjualan.....	54
Gambar 3. 24 Data Pembayaran Piutang	55
Gambar 3. 25 Pesanan Penjualan	56
Gambar 3. 26 Diagram Konteks Sistem Berjalan pada CV IBAS	57
Gambar 3. 27 Data Flow Diagram Level 0 sistem berjalan.....	58
Gambar 3. 28 Data Flow Diagram Konteks Sistem Usulan.....	62
Gambar 3. 29 Data Flow Diagram Level 0 Sistem Usulan.....	63
Gambar 3. 30 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Master Data.....	65
Gambar 3. 31 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 Penjualan.....	67
Gambar 3. 32 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 Pembelian.....	70
Gambar 3. 33 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 Persediaan	72
Gambar 4. 1 Laporan Pelanggan.....	88
Gambar 4. 2 Laporan Pemasok	88
Gambar 4. 3 Faktur Penjualan.....	89
Gambar 4. 4 Faktur Retur Penjualan.....	90
Gambar 4. 5 Faktur Pelunasan Piutang.....	91

Gambar 4. 6 Informasi Piutang Jatuh Tempo	92
Gambar 4. 7 Informasi Penagihan Piutang Jatuh Tempo.....	92
Gambar 4. 8 Informasi Piutang Tak Tertagih	93
Gambar 4. 9 Laporan Penjualan.....	94
Gambar 4. 10 Laporan Retur Penjualan.....	95
Gambar 4. 11 Laporan Piutang	96
Gambar 4. 12 Laporan Statistik Penjualan.....	97
Gambar 4. 13 Informasi Pesanan Pembelian	98
Gambar 4. 14 Informasi Retur Pembelian.....	98
Gambar 4. 15 Informasi Pelunasan Hutang	99
Gambar 4. 16 Informasi Hutang Jatuh Tempo	100
Gambar 4. 17 Laporan Pembelian.....	101
Gambar 4. 18 Laporan Retur Pembelian.....	102
Gambar 4. 19 Laporan Hutang	103
Gambar 4. 20 Informasi Penyesuaian Persediaan	103
Gambar 4. 21 Laporan Persediaan	104
Gambar 4. 22 Laporan Penyesuaian Persediaan	105
Gambar 4. 23 Data Pemasok.....	106
Gambar 4. 24 Data Pelanggan.....	107
Gambar 4. 25 Data Barang.....	107
Gambar 4. 26 Persediaan Awal	108
Gambar 4. 27 Data Pesanan Pembelian	109
Gambar 4. 28 Pembelian	110
Gambar 4. 29 Retur Pembelian	111
Gambar 4. 30 Pembayaran Hutang	111
Gambar 4. 31 Pesanan Penjualan	112
Gambar 4. 32 Penjualan	113
Gambar 4. 33 Retur Penjualan	114
Gambar 4. 34 Pembayaran Piutang.....	114
Gambar 4. 35 Laporan Pemasok	115
Gambar 4. 36 Laporan Pelanggan.....	116
Gambar 4. 37 Laporan Persediaan	116
Gambar 4. 38 Laporan Penjualan.....	117
Gambar 4. 39 Laporan Statistik Penjualan.....	117
Gambar 4. 40 Laporan Retur Penjualan	118
Gambar 4. 41 Laporan Piutang	119
Gambar 4. 42 Laporan Pembelian.....	119
Gambar 4. 43 Laporan Retur Pembelian.....	120
Gambar 4. 44 Laporan Hutang.....	120
Gambar 4. 45 Laporan Penyesuaian Persediaan	121
Gambar 4. 46 Informasi Hutang Jatuh Tempo.....	121
Gambar 4. 47 Informasi Piutang Jatuh Tempo	122
Gambar 4. 48 Piutang Tak Tertagih.....	122
Gambar 4. 49 Informasi Persediaan	123

Gambar 4. 50 Penyesuaian Persediaan.....	123
Gambar 4. 51 Informasi Barang.....	124
Gambar 4. 52 Pencarian Faktur Penjualan.....	124
Gambar 4. 53 Pencarian Pelanggan.....	125
Gambar 4. 54 Pencarian Barang.....	125
Gambar 4. 55 Pencarian Faktur Pembelian.....	126
Gambar 4. 56 Pencarian Faktur Retur Pembelian.....	127
Gambar 4. 57 Pecarian Pemasok.....	127
Gambar 4. 58 Pecarian Data Retur Penjualan.....	128
Gambar 4. 59 Pencarian Data Hutang.....	128
Gambar 4. 60 Pesanan Pembelian.....	129
Gambar 4. 61 Pembelian.....	129
Gambar 4. 62 Retur Pembelian.....	130
Gambar 4. 63 Pembayaran Hutang.....	130
Gambar 4. 64 Pesanan Penjualan.....	130
Gambar 4. 65 Penjualan.....	131
Gambar 4. 66 Retur Penjualan.....	131
Gambar 4. 67 Pembayaran Piutang.....	131
Gambar 4. 68 Penyesuaian Persediaan.....	132
Gambar 4. 69 Relasi Antar Tabel.....	146
Gambar 4. 70 Menu Data Master.....	147
Gambar 4. 71 Rancangan Menu Transaksi.....	148
Gambar 4. 72 Rancangan Menu Laporan.....	149
Gambar 4. 73 Rancangan Menu Lainnya.....	150

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Metode FIFO.....	13
Tabel 2. 2 Metode LIFO.....	14
Tabel 2. 3 Metode Avarage.....	15
Tabel 2. 4 Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	21
Tabel 2. 5 Klarifikasi PIECES pada persyaratan sistem.....	23
Tabel 2. 6 Notasi Kamus Data.....	24
Tabel 2. 7 Normalisasi Tahapan Pertama.....	27
Tabel 2. 8 Normalisasi Tahapan Kedua.....	27
Tabel 2. 9 Normalisasi Tahapan Ketiga.....	29
Tabel 3. 1 Tabel PIECES.....	60
Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan.....	132
Tabel 4. 2 Tabel Pemasok.....	133
Tabel 4. 3 Tabel Barang.....	133
Tabel 4. 4 Tabel Pesanan Penjualan Header.....	134
Tabel 4. 5 Tabel Pesanan Penjualan Detail.....	135
Tabel 4. 6 Tabel Penjualan Header.....	135
Tabel 4. 7 Tabel Penjualan Detail.....	136
Tabel 4. 8 Tabel Retur Penjualan Header.....	137
Tabel 4. 9 Tabel Retur Penjualan Detail.....	138
Tabel 4. 10 Tabel Pembayaran Piutang Header.....	138
Tabel 4. 11 Tabel Pembayaran Piutang Detail.....	139
Tabel 4. 12 Tabel Pesanan Pembelian Header.....	139
Tabel 4. 13 Tabel Pesanan Pembelian Detail.....	140
Tabel 4. 14 Tabel Pembelian Header.....	140
Tabel 4. 15 Tabel Pembelian Detail.....	141
Tabel 4. 16 Tabel Retur Pembelian Header.....	142
Tabel 4. 17 Tabel Retur Pembelian Detail.....	142
Tabel 4. 18 Tabel Pembayaran Hutang Header.....	143
Tabel 4. 19 Tabel Pembayaran Hutang Detail.....	144
Tabel 4. 20 Tabel Penyesuaian Persediaan Header.....	144
Tabel 4. 21 Tabel Penyesuaian Persediaan Detail.....	145
Tabel 4. 22 Tabel Persediaan.....	145
Tabel 4. 22 Tabel Persediaan.....	146