

## ABSTRAK

Kemajuan sistem informasi di bidang teknologi informasi semakin hari semakin berkembang. Saat ini sistem informasi sangat di butuhkan sebagian besar toko retail karena dengan adanya sistem yang terstruktur menjadikan kegiatan operasional menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan melihat perkembangan sistem informasi yang begitu pentingnya bagi toko retail, maka perlu adanya sistem yang menyimpan data transaksi jual-beli dan gudang secara terkomputerisasi sehingga kontrol terhadap perusahaan dapat dilakukan sewaktu-waktu. Perhitungan keuangan secara rinci juga sangat dibutuhkan dalam melakukan kontrol perusahaannya yang dapat dituangkan dalam perhitungan laporan keuangan akuntansi perusahaan. Penginputan dan pengeluaran barangnya digunakan sebuah alat inputan (*barcode reader*) yang digunakan untuk memasukan inputan kode barang perusahaan. Untuk menghemat waktu dan memudahkan transaksi pembelian barang digunakan *SMS Gateway* untuk melakukan pemesanan barang. Implementasi berbasis sistem informasi ini dilakukan dengan pembuatan aplikasi berbasis *desktop* dan *mobile* yang saling terhubung menggunakan *webservice*, *SQL Server 2005* sebagai sistem databasenya, *C#* sebagai bahasa scriptingnya, *Visual Studio .NET 2008* sebagai editor programnya. Aplikasi *desktop* yang dibuat meliputi aplikasi untuk mengelola transaksi penjualan, pembelian, gudang, biaya operasional perusahaan, dan akuntansi. Sedangkan aplikasi *mobile* yang dibuat meliputi kelola data admin, laporan absensi karyawan, laporan stok barang gudang, laporan stok barang *display*, laporan transaksi penjualan, laporan transaksi pembelian, laporan piutang jatuh tempo, laporan utang jatuh tempo.

***Kata kunci : Aplikasi Desktop, Aplikasi Mobile, Web service, Sistem Informasi Toko Retail, Akuntansi, Barcode reader, SMS Gateway.***

## **ABSTRACT**

*Advancement of information systems on information technology's line are growing more and more everyday. Now, information systems are really required in almost retail stores because with this structure systems, operational activities are being more effective and efficient. With this information systems that really important for retail store, so we need a systems that can save some sale and purchase transactions file and warehouse in computerized so that the control of company can be done anytime. The detail financial calculations are also urgently needed in controlized of company that can be poured of calculation of the company's financial statements. Input and output of the items are used by input devices (Barcode reader) that used to enter the input code of the items company. For save time and simplify purchase of items using SMS Gateway to order the items. This implemantations information systems basic is doing by manufacturing based applications desktop and mobile that connecting used webservice, SQL Server 2005 as database system, the C# as the scripting language, Visual Studio .NET 2008 as the editor program. Desktop applications that been made involve application to manage sales, purchasing, warehouse, operational costs and accounting. Mobile applications that been made involve application to governance admin data, absent reports, warehouse inventory report, inventory report displays, reports of sales transactions, purchase transactions, reports, statements of accounts due, the consolidated debt maturity.*

**Keywords: Desktop Applications, Mobile Application, Web service, Retail Store Information Systems, Accounting, Barcode reader, SMS Gateway.**

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	I
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	I
PERNYATAAN ORISINILITAS LAPORAN PENELITIAN .....	II
PRAKATA.....	III
ABSTRAK.....	V
ABSTRACT .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	XV
DAFTAR TABEL.....	XXI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
I.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
I.3 TUJUAN PEMBAHASAN .....	3
I.4 RUANG LINGKUP KAJIAN .....	3
I.5 SUMBER DATA .....	4
I.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN .....	4
BAB II KAJIAN TEORI .....	5
II.1 SISTEM INFORMASI.....	5
II.2 PROSES BISNIS .....	5
II.2.1 Definisi Proses Bisnis.....	5
II.2.2 Komponen <i>Flowchart</i> .....	6
II.3 AKUNTANSI .....	7
II.3.1 Definisi Akuntansi.....	7
II.3.2 Laporan Laba Rugi.....	8
II.3.3 Laporan Perubahan Ekuitas Pemilik.....	10
II.3.4 Neraca (Laporan Perubahan Posisi Keuangan).....	11
II.3.5 Laporan Arus Kas.....	13
II.4 <i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)</i> .....	15
II.4.1 Definisi <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
II.4.2 Komponen <i>ERD</i> .....	16
II.5 <i>UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)</i> .....	21
II.5.1 Definisi <i>UML</i> .....	21
II.5.2 Konsep Dasar <i>UML</i> .....	22
II.5.3 <i>Use case Diagram</i> .....	22
II.5.4 <i>Activity Diagram</i> .....	24
II.5.5 <i>Class Diagram</i> .....	26
II.6 MICROSOFT VISUAL C# .....	28
II.6.1 <i>.NET Framework</i> .....	28
II.6.1.1 Arsitektur <i>.NET Framework</i> .....	29
II.6.2 <i>Web service</i> .....	30
II.6.2.1 Arsitektur <i>Web service</i> .....	30
II.6.2.2 <i>Simple Object Access Protocol (SOAP)</i> .....	31
II.7 MICROSOFT SQL SERVER 2005 .....	31
II.7.1 Definisi SQL Server 2005.....	31
II.7.2 <i>Transact SQL</i> .....	31
II.8 <i>SMS GATEWAY</i> .....	45
II.9 <i>BARCODE</i> .....	45
II.9.1 <i>Barcode satu dimensi</i> .....	46
II.9.2 <i>Barcode dua dimensi</i> .....	47
II.9.3 Cara <i>Computer-Scanner</i> Membaca <i>Barcode</i> .....	48

II.9.4	<i>Anatomy Barcode</i> .....	49
II.10	<i>SOFTWARE TESTING</i> .....	51
II.10.1	<i>White Box Testing</i> .....	51
II.10.2	<i>Black Box Testing</i> .....	52
BAB III	<b>ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	53
III.1	<b>ANALISIS PROSES BISNIS</b> .....	53
III.2	<b>ANALISIS <i>FLOWCHART</i> PROSES BISNIS</b> .....	55
III.2.1	Pembelian Kredit dan Retur Pembelian.....	55
III.2.2	Pembelian Tunai dan Retur Pembelian.....	56
III.2.3	Pengambilan Pribadi (Prive).....	57
III.2.4	Penjualan Kredit dan Retur Penjualan.....	58
III.2.5	Penjualan Tunai dan Retur Penjualan.....	59
III.2.6	Pencatatan Barang Masuk.....	60
III.2.7	Pencatatan Barang Keluar.....	61
III.2.8	Penggajian Karyawan.....	62
III.2.9	Pembiayaan Operasional.....	63
III.2.10	Penagihan Piutang Penjualan.....	64
III.2.11	Pelunasan Utang Pembelian.....	65
III.3	<b>PERANCANGAN</b> .....	66
III.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	66
III.3.1.1	<i>ERD</i> Penjualan, Pembelian, Gudang.....	66
III.3.1.2	<i>ERD</i> Karyawan, Biaya Operasional, Akuntansi.....	67
III.3.2	Transformasi Tabel.....	68
III.3.3	<i>Use case Diagram</i> .....	80
III.3.3.1	<i>Use case</i> Sistem Penjualan.....	80
III.3.3.2	<i>Use case</i> Sistem Pembelian.....	81
III.3.3.3	<i>Use case</i> Sistem Gudang.....	82
III.3.3.4	<i>Use case</i> Sistem Penggajian dan Biaya Opt.....	82
III.3.3.5	<i>Use case</i> Sistem Akuntansi.....	83
III.3.3.6	<i>Use case</i> Sistem Order Penjualan.....	84
III.3.3.7	<i>Use case</i> Sistem Faktur Penjualan.....	84
III.3.3.8	<i>Use case</i> Sistem Piutang Jatuh Tempo.....	85
III.3.3.9	<i>Use case</i> Sistem Penjualan <i>Display</i> .....	85
III.3.3.10	<i>Use case</i> Sistem Permintaan Stok <i>Display</i> .....	86
III.3.3.11	<i>Use case</i> Sistem Data Pelanggan.....	87
III.3.3.12	<i>Use case</i> Sistem Order Pembelian.....	88
III.3.3.13	<i>Use case</i> Sistem Retur Pembelian.....	89
III.3.3.14	<i>Use case</i> Sistem Pengambilan Prive dan Barang Dagang.....	90
III.3.3.15	<i>Use case</i> Sistem Pelunasan Utang Jatuh Tempo.....	90
III.3.3.16	<i>Use case</i> Sistem Pencatatan Faktur Beli.....	91
III.3.3.17	<i>Use case</i> Sistem Kelola Data Supplier.....	92
III.3.3.18	<i>Use case</i> Sistem Input Data Barang.....	92
III.3.3.19	<i>Use case</i> Sistem Input Data Paket Barang.....	93
III.3.3.20	<i>Use case</i> Sistem Input Data Stok Barang.....	94
III.3.3.21	<i>Use case</i> Sistem Permintaan Stok Barang.....	95
III.3.3.22	<i>Use case</i> Sistem Absensi Karyawan.....	95
III.3.3.23	<i>Use case</i> Sistem Penggajian Karyawan.....	96
III.3.3.24	<i>Use case</i> Sistem Kelola Data Karyawan.....	97
III.3.3.25	<i>Use case</i> Sistem Biaya Operasional Perusahaan.....	98
III.3.4	<b>Activity Diagram</b> .....	98
III.3.4.1	<i>Activity Diagram</i> Sistem <i>Login</i> .....	98
III.3.4.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Penjualan.....	99
III.3.4.2.1	<i>Activity Diagram</i> Lihat Order Penjualan.....	99

III.3.4.2.2 Activity Diagram Tambah Order Penjualan.....	99
III.3.4.2.3 Activity Diagram Ubah Order Penjualan .....	100
III.3.4.2.4 Activity Diagram Cetak Order Penjualan .....	101
III.3.4.2.5 Activity Diagram Tambah Faktur Penjualan.....	101
III.3.4.2.6 Activity Diagram Cetak Faktur Penjualan .....	102
III.3.4.2.7 Activity Diagram Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	102
III.3.4.2.8 Activity Diagram Cetak Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	103
III.3.4.2.9 Activity Diagram Lihat Stok <i>Display</i> .....	103
III.3.4.2.10 Activity Diagram Tambah Stok <i>Display</i> .....	104
III.3.4.2.11 Activity Diagram Ubah Stok <i>Display</i> .....	104
III.3.4.2.12 Activity Diagram Laporan Stok <i>Display</i> .....	105
III.3.4.2.13 Activity Diagram Lihat Permintaan Stok <i>Display</i> .....	105
III.3.4.2.14 Activity Diagram Tambah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	106
III.3.4.2.15 Activity Diagram Ubah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	106
III.3.4.2.16 Activity Diagram Lihat Data Pelanggan.....	107
III.3.4.2.17 Activity Diagram Tambah Data Pelanggan .....	107
III.3.4.2.18 Activity Diagram Ubah Data Pelanggan.....	108
III.3.4.2.19 Activity Diagram Non-Aktif Data Pelanggan.....	108
III.3.4.2.20 Activity Diagram Laporan Data Pelanggan .....	109
III.3.4.3 Activity Diagram Sistem Pembelian.....	109
III.3.4.3.1 Activity Diagram Lihat Order Pembelian .....	109
III.3.4.3.2 Activity Diagram Tambah Order Pembelian.....	110
III.3.4.3.3 Activity Diagram Ubah Order Pembelian .....	111
III.3.4.3.4 Activity Diagram Cetak Order Pembelian .....	111
III.3.4.3.5 Activity Diagram Lihat Retur Pembelian .....	112
III.3.4.3.6 Activity Diagram Tambah Retur Pembelian .....	112
III.3.4.3.7 Activity Diagram Ubah Retur Pembelian.....	113
III.3.4.3.8 Activity Diagram Laporan Retur Pembelian .....	113
III.3.4.3.9 Activity Diagram Lihat Pengambilan Prive .....	114
III.3.4.3.10 Activity Diagram Tambah Pengambilan Prive .....	114
III.3.4.3.11 Activity Diagram Laporan Pengambilan Prive .....	115
III.3.4.3.12 Activity Diagram Lihat Pengambilan Barang Konsumsi.....	115
III.3.4.3.13 Activity Diagram Tambah Pengambilan Barang Konsumsi .....	116
III.3.4.3.14 Activity Diagram Laporan Pengambilan Barang Konsumsi .....	116
III.3.4.3.15 Activity Diagram Pelunasan Utang Jatuh Tempo.....	117
III.3.4.3.16 Activity Diagram Cetak Pelunasan Utang Jatuh Tempo.....	117
III.3.4.3.17 Activity Diagram Lihat Pencatatan Faktur Beli .....	118
III.3.4.3.18 Activity Diagram Tambah Faktur Beli.....	118
III.3.4.3.19 Activity Diagram Cetak Faktur Beli.....	119
III.3.4.3.20 Activity Diagram Lihat Data Supplier.....	119
III.3.4.3.21 Activity Diagram Tambah Data Supplier .....	120
III.3.4.3.22 Activity Diagram Ubah Data Supplier.....	120
III.3.4.3.23 Activity Diagram Laporan Data Supplier .....	121
III.3.4.4 Activity Diagram Sistem Gudang.....	121
III.3.4.4.1 Activity Diagram Lihat Inputan Data Barang .....	121
III.3.4.4.2 Activity Diagram Tambah Inputan Data Barang .....	122
III.3.4.4.3 Activity Diagram Ubah Inputan Data Barang .....	122
III.3.4.4.4 Activity Diagram Laporan Inputan Data Barang .....	123
III.3.4.4.5 Activity Diagram Lihat Inputan Data Paket Barang .....	123
III.3.4.4.6 Activity Diagram Tambah Inputan Data Paket Barang .....	124
III.3.4.4.7 Activity Diagram Ubah Inputan Data Paket Barang .....	124
III.3.4.4.8 Activity Diagram Lihat Input Stok Barang.....	125
III.3.4.4.9 Activity Diagram Tambah Input Stok Barang .....	125

III.3.4.4.10	<i>Activity Diagram</i> Laporan Input Stok Barang .....	126
III.3.4.4.11	<i>Activity Diagram</i> Lihat Permintaan Stok Barang.....	126
III.3.4.4.12	<i>Activity Diagram</i> Tambah Permintaan Stok Barang .....	127
III.3.4.4.13	<i>Activity Diagram</i> Ubah Permintaan Stok Barang.....	127
III.3.4.4.14	<i>Activity Diagram</i> Laporan Permintaan Stok Barang .....	128
III.3.4.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Biaya.....	128
III.3.4.5.1	<i>Activity Diagram</i> Lihat Absensi Karyawan.....	128
III.3.4.5.2	<i>Activity Diagram</i> Tambah Absensi Karyawan .....	129
III.3.4.5.3	<i>Activity Diagram</i> Laporan Absensi Karyawan .....	129
III.3.4.5.4	<i>Activity Diagram</i> Lihat Penggajian Karyawan .....	130
III.3.4.5.5	<i>Activity Diagram</i> Tambah Penggajian Karyawan .....	130
III.3.4.5.6	<i>Activity Diagram</i> Lihat Data Karyawan.....	131
III.3.4.5.7	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Karyawan .....	131
III.3.4.5.8	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data Karyawan.....	132
III.3.4.5.9	<i>Activity Diagram</i> <i>Non-Aktif</i> Data Karyawan.....	132
III.3.4.5.10	<i>Activity Diagram</i> Lihat Biaya Operasional .....	133
III.3.4.5.11	<i>Activity Diagram</i> Tambah Biaya Operasional.....	133
III.3.4.5.12	<i>Activity Diagram</i> Laporan Biaya Operasional.....	134
III.3.4.6	<i>Activity Diagram</i> Akuntansi.....	135
III.3.5	<i>Class Diagram</i> .....	136
III.3.5.1	<i>Class Diagram</i> Sistem Penjualan .....	136
III.3.5.2	<i>Class Diagram</i> Sistem Pembelian .....	137
III.3.5.3	<i>Class Diagram</i> Sistem Gudang .....	138
III.3.5.4	<i>Class Diagram</i> Sistem Karyawan dan Akuntansi.....	138
III.3.6	Sketsa <i>User interface</i> .....	139
III.3.6.1	<i>User interface</i> Aplikasi <i>Desktop</i> .....	139
III.3.6.1.1	<i>Form Login</i> .....	139
III.3.6.1.2	<i>Form</i> Setelah <i>Login</i> .....	139
III.3.6.1.3	<i>Form</i> Lihat Order Penjualan .....	140
III.3.6.1.4	<i>Form</i> Tambah dan Ubah Order Penjualan.....	141
III.3.6.1.5	<i>Form</i> Cetak Order Penjualan.....	142
III.3.6.1.6	<i>Form</i> Faktur Penjualan.....	143
III.3.6.1.7	<i>Form</i> Cetak Faktur Penjualan.....	144
III.3.6.1.8	<i>Form</i> Tambah Retur Penjualan .....	145
III.3.6.1.9	<i>Form</i> Cetak Retur Penjualan .....	146
III.3.6.1.10	<i>Form</i> Pelunasan Piutang Jatuh Tempo.....	147
III.3.6.1.11	<i>Form</i> Cetak Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	148
III.3.6.1.12	<i>Form</i> Stok Penjualan <i>Display</i> .....	149
III.3.6.1.13	<i>Form</i> Laporan Stok Penjualan <i>Display</i> .....	150
III.3.6.1.14	<i>Form</i> Permintaan Stok <i>Display</i> .....	151
III.3.6.1.15	<i>Form</i> Kelola Data Pelanggan.....	152
III.3.6.1.16	<i>Form</i> Laporan Data Pelanggan.....	153
III.3.6.1.17	<i>Form</i> Lihat Order Pembelian.....	154
III.3.6.1.18	<i>Form</i> Tambah dan Ubah Order Pembelian .....	155
III.3.6.1.19	<i>Form</i> Cetak Order Pembelian .....	156
III.3.6.1.20	<i>Form</i> Tambah Faktur Pembelian .....	157
III.3.6.1.21	<i>Form</i> Cetak Faktur Pembelian .....	158
III.3.6.1.22	<i>Form</i> Retur Pembelian.....	159
III.3.6.1.23	<i>Form</i> Laporan Retur Pembelian.....	160
III.3.6.1.24	<i>Form</i> Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	161
III.3.6.1.25	<i>Form</i> Laporan Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	162
III.3.6.1.26	<i>Form</i> Lihat Pengambilan Barang Konsumsi.....	163
III.3.6.1.27	<i>Form</i> Tambah Ubah Pengambilan Barang Konsumsi .....	164

III.3.6.1.28	<i>Form</i> Laporan Pengambilan Barang Konsumsi.....	165
III.3.6.1.29	<i>Form</i> Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	166
III.3.6.1.30	<i>Form</i> Cetak Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	167
III.3.6.1.31	<i>Form</i> Kelola Data Supplier.....	168
III.3.6.1.32	<i>Form</i> Laporan Data Supplier.....	169
III.3.6.1.33	<i>Form</i> Kelola Data Barang .....	170
III.3.6.1.34	<i>Form</i> Laporan Data Barang .....	171
III.3.6.1.35	<i>Form</i> Data Stok Barang .....	172
III.3.6.1.36	<i>Form</i> Laporan Data Stok Barang .....	173
III.3.6.1.37	<i>Form</i> Kelola Paket Barang.....	174
III.3.6.1.38	<i>Form</i> Tambah Ubah Paket Barang .....	175
III.3.6.1.39	<i>Form</i> Permintaan Pembelian Stok Barang.....	176
III.3.6.1.40	<i>Form</i> Permintaan Stok <i>Display</i> Gudang.....	177
III.3.6.1.41	<i>Form</i> Absensi Karyawan.....	178
III.3.6.1.42	<i>Form</i> Penggajian Karyawan.....	179
III.3.6.1.43	<i>Form</i> Kelola Data Karyawan .....	180
III.3.6.1.44	<i>Form</i> Biaya Operasional Perusahaan .....	181
III.3.6.1.45	<i>Form</i> Laporan Biaya Operasional Perusahaan .....	182
III.3.6.1.46	<i>Form</i> Laporan Jurnal Umum .....	183
III.3.6.1.47	<i>Form</i> Laporan Buku Besar.....	184
III.3.6.1.48	<i>Form</i> Laporan Neraca Saldo.....	185
III.3.6.1.49	<i>Form</i> Laporan Laba Rugi.....	186
III.3.6.1.50	<i>Form</i> Laporan Ekuitas Pemilik.....	187
III.3.6.1.51	<i>Form</i> Laporan Arus Kas.....	188
III.3.6.1.52	<i>Form</i> Kelola Data Admin.....	189
III.3.6.2	<i>User interface</i> Aplikasi Mobile .....	190
III.3.6.2.1	<i>Form Login</i> .....	190
III.3.6.2.2	<i>Form</i> Setelah <i>Login</i> .....	190
III.3.6.2.3	<i>Form</i> Kelola Data Admin .....	191
III.3.6.2.4	<i>Form</i> Laporan Absensi Karyawan .....	192
III.3.6.2.5	<i>Form</i> Laporan Stok Barang Gudang.....	192
III.3.6.2.6	Laporan Stok Barang <i>Display</i> .....	193
III.3.6.2.7	<i>Form</i> Laporan Transaksi Penjualan.....	193
III.3.6.2.8	<i>Form</i> Laporan Transaksi Pembelian.....	194
III.3.6.2.9	<i>Form</i> Laporan Piutang Jatuh Tempo .....	194
III.3.6.2.10	<i>Form</i> Laporan Utang Jatuh Tempo .....	195
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	195
IV.1	MENU APLIKASI <i>DESKTOP</i> .....	195
IV.1.1	Tampilan Menu Utama Sebelum <i>Login</i> .....	195
IV.1.2	Tampilan Menu Utama Setelah <i>Login</i> .....	195
IV.1.3	Order Penjualan .....	196
IV.1.3.1	Tampilan Menu Order Penjualan.....	196
IV.1.3.2	Tampilan Menu Cetak Order Penjualan .....	197
IV.1.3.3	Tampilan Menu Tambah Order Penjualan.....	197
IV.1.3.4	Tampilan Menu Ubah Order Penjualan .....	198
IV.1.3.5	Tampilan Menu Lihat <i>Inbox</i> SMS Gateway .....	199
IV.1.3.6	Tampilan Menu Order Penjualan SMS Gateway .....	199
IV.1.4	Transaksi Penjualan.....	199
IV.1.4.1	Tampilan Menu Transaksi Penjualan Kredit .....	199
IV.1.4.2	Tampilan Menu Cetak Faktur Penjualan Kredit .....	200
IV.1.4.3	Tampilan Menu Transaksi Penjualan Tunai.....	200
IV.1.4.4	Tampilan Menu Cetak Faktur Penjualan Tunai.....	201
IV.1.5	Retur Penjualan.....	202

IV.1.5.1 Tampilan Menu Retur Penjualan .....	202
IV.1.5.2 Tampilan Menu Cetak Retur Penjualan.....	202
IV.1.6 Pelunasan Piutang .....	203
IV.1.6.1 Tampilan Menu Pelunasan Piutang.....	203
IV.1.6.2 Tampilan Cetak Menu Pelunasan Piutang .....	203
IV.1.7 Permintaan Stok <i>Display</i> .....	204
IV.1.7.1 Tampilan Menu Permintaan Stok <i>Display</i> .....	204
IV.1.7.2 Tampilan Menu Ubah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	204
IV.1.8 Stok Penjualan <i>Display</i> .....	205
IV.1.8.1 Tampilan Menu Stok Penjualan <i>Display</i> .....	205
IV.1.8.2 Tampilan Menu Cetak Stok Penjualan <i>Display</i> .....	206
IV.1.9 Data Pelanggan.....	206
IV.1.9.1 Tampilan Menu Data Pelanggan .....	206
IV.1.9.2 Tampilan Menu Ubah Data Pelanggan.....	207
IV.1.9.3 Tampilan Menu Cetak Data Pelanggan.....	207
IV.1.10 Order Pembelian .....	208
IV.1.10.1 Tampilan Menu Order Pembelian .....	208
IV.1.10.2 Tampilan Menu Cetak Order Pembelian .....	208
IV.1.10.3 Tampilan Menu Tambah Order Pembelian .....	209
IV.1.11 Faktur Pembelian .....	209
IV.1.11.1 Tampilan Menu Faktur Pembelian .....	209
IV.1.11.2 Tampilan Menu Faktur Pembelian Tunai.....	210
IV.1.11.3 Tampilan Menu Cetak Faktur Pembelian Tunai .....	211
IV.1.11.4 Tampilan Menu Faktur Pembelian Kredit .....	211
IV.1.11.5 Tampilan Menu Cetak Faktur Pembelian Kredit.....	212
IV.1.12 Retur Pembelian.....	212
IV.1.12.1 Tampilan Menu Retur Pembelian.....	212
IV.1.12.2 Tampilan Menu Tambah Ubah Retur Pembelian .....	213
IV.1.12.3 Tampilan Menu Cetak Retur Pembelian.....	214
IV.1.13 Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	214
IV.1.13.1 Tampilan Menu Pengambilan Keuangan .....	214
IV.1.13.2 Tampilan Menu Tambah Pengambilan Keuangan .....	215
IV.1.13.3 Tampilan Menu Cetak Pengambilan Keuangan .....	215
IV.1.14 Pengambilan Barang Konsumsi .....	216
IV.1.14.1 Tampilan Menu Pengambilan Barang.....	216
IV.1.14.2 Tampilan Menu Cetak Pengambilan Barang.....	216
IV.1.14.3 Tampilan Menu Tambah Ubah Pengambilan Barang.....	217
IV.1.15 Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	218
IV.1.15.1 Tampilan Menu Pelunasan Utang .....	218
IV.1.15.2 Tampilan Menu Cetak Pelunasan Utang.....	218
IV.1.16 Data Supplier .....	219
IV.1.16.1 Tampilan Menu Data Supplier.....	219
IV.1.16.2 Tampilan Menu Tambah Data Supplier.....	219
IV.1.16.3 Tampilan Menu Ubah Data Supplier .....	220
IV.1.16.4 Tampilan Menu Cetak Data Supplier .....	220
IV.1.17 Data Barang .....	221
IV.1.17.1 Tampilan Menu Data Barang .....	221
IV.1.17.2 Tampilan Menu Ubah Data Barang.....	222
IV.1.17.3 Tampilan Menu Cetak Data Barang .....	222
IV.1.18 Data Stok Barang .....	223
IV.1.18.1 Tampilan Menu Data Stok Barang .....	223
IV.1.18.2 Tampilan Menu Ubah Data Stok Barang.....	223
IV.1.18.3 Tampilan Menu Cetak Data Stok Barang .....	224

IV.1.19	Data Paket Barang .....	224
IV.1.19.1	Tampilan Menu Data Paket Barang .....	224
IV.1.19.2	Tampilan Menu Ubah Data Paket Barang .....	225
IV.1.20	Permintaan Pembelian Stok Barang .....	226
IV.1.20.1	Tampilan Menu Permintaan Pembelian Stok .....	226
IV.1.20.2	Tampilan Menu Ubah Permintaan Pembelian Stok Barang .....	226
IV.1.21	Permintaan Stok <i>Display</i> .....	227
IV.1.21.1	Tampilan Menu Pengiriman Permintaan Stok .....	227
IV.1.22	Penggajian Karyawan .....	228
IV.1.23	Biaya Operasional .....	228
IV.1.23.1	Tampilan Menu Biaya Operasional .....	228
IV.1.23.2	Tampilan Menu Cetak Biaya Operasional .....	229
IV.1.24	Tampilan Menu Modal .....	229
IV.1.25	Tampilan Menu Tanah .....	230
IV.1.26	Tampilan Menu Persediaan Barang Dagang Awal .....	230
IV.1.27	Absensi Karyawan .....	231
IV.1.28	Data Karyawan .....	232
IV.1.28.1	Tampilan Menu Tambah Data Karyawan .....	232
IV.1.28.2	Tampilan Menu Ubah Data Karyawan .....	233
IV.1.29	Tampilan Menu Data Admin .....	233
IV.1.30	Jurnal Umum .....	234
IV.1.30.1	Tampilan Menu Jurnal Umum .....	234
IV.1.30.2	Tampilan Menu Cetak Jurnal Umum .....	235
IV.1.31	Buku Besar .....	235
IV.1.31.1	Tampilan Menu Buku Besar .....	235
IV.1.31.2	Tampilan Menu Cetak Buku Besar .....	236
IV.1.32	Laporan Laba Rugi .....	236
IV.1.32.1	Tampilan Menu Laporan Laba Rugi .....	236
IV.1.32.2	Tampilan Menu Cetak Laporan Laba Rugi .....	237
IV.1.33	Laporan Ekuitas Pemilik .....	238
IV.1.33.1	Tampilan Menu Laporan Ekuitas Pemilik .....	238
IV.1.33.2	Tampilan Menu Cetak Laporan Ekuitas Pemilik .....	238
IV.1.34	Neraca Saldo .....	239
IV.1.34.1	Tampilan Menu Neraca Saldo .....	239
IV.1.34.2	Tampilan Menu Cetak Neraca Saldo .....	240
IV.1.35	Laporan Arus Kas .....	240
IV.1.35.1	Tampilan Menu Laporan Arus Kas .....	240
IV.1.35.2	Tampilan Menu Laporan Arus Kas .....	241
IV.2	MENU APLIKASI MOBILE .....	242
IV.2.1	Tampilan Menu Utama Sebelum <i>Login</i> .....	242
IV.2.2	Tampilan Menu Utama Setelah <i>Login</i> .....	242
IV.2.3	Tampilan Menu Data Admin .....	243
IV.2.4	Tampilan Menu Absensi Karyawan .....	243
IV.2.5	Tampilan Menu Stok Barang Gudang .....	244
IV.2.6	Tampilan Menu Stok Barang Display .....	244
IV.2.7	Tampilan Menu Transaksi Penjualan .....	245
IV.2.8	Tampilan Menu Transaksi Pembelian .....	245
IV.2.9	Tampilan Menu Piutang Jatuh Tempo .....	246
IV.2.10	Tampilan Menu Utang Jatuh Tempo .....	246
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	248
V.1	<i>LOGIN</i> .....	248
V.2	PENJUALAN .....	248
V.2.1	Order Penjualan (Tambah) .....	248

V.2.2	Faktur Penjualan .....	249
V.2.2.1	Tambah Faktur Penjualan Tunai .....	249
V.2.2.2	Tambah Faktur Penjualan Kredit.....	249
V.2.3	Retur Penjualan (Tambah) .....	249
V.2.4	Pelunasan Piutang (Tambah).....	250
V.2.5	Permintaan Barang <i>Display</i> (Tambah).....	250
V.2.6	Data Pelanggan.....	250
V.2.6.1	Tambah Data Pelanggan .....	250
V.2.6.2	Ubah Data Pelanggan.....	251
V.3	PEMBELIAN .....	252
V.3.1	Order Pembelian (Tambah).....	252
V.3.2	Faktur Pembelian (Tambah).....	252
V.3.2.1	Faktur Pembelian Tunai .....	253
V.3.2.2	Faktur Pembelian Kredit.....	253
V.3.3	Retur Pembelian (Tambah) .....	253
V.3.4	Pengambilan Keuangan Perusahaan (Tambah).....	254
V.3.5	Pengambilan Barang Konsumsi (Tambah) .....	254
V.3.6	Pelunasan Utang (Tambah).....	255
V.3.7	Data Supplier .....	255
V.3.7.1	Tambah Data Supplier .....	255
V.3.7.2	Ubah Data Supplier.....	256
V.4	GUDANG.....	256
V.4.1	Data Barang.....	256
V.4.1.1	Tambah Data Barang.....	256
V.4.1.2	Ubah Data Barang .....	257
V.4.2	Data Stok Barang.....	258
V.4.2.1	Tambah Data Stok Barang Baru .....	258
V.4.2.2	Tambah Data Stok Barang.....	258
V.4.2.3	Ubah Data Stok Barang .....	259
V.4.3	Data Paket Barang .....	260
V.4.3.1	Tambah Data Paket Barang.....	260
V.4.3.2	Ubah Data Paket Barang .....	260
V.4.4	Permintaan Stok Barang Gudang (Tambah).....	261
V.4.5	Permintaan Stok <i>Display</i> (Tambah).....	261
V.5	BIAYA OPERASIONAL .....	261
V.5.1	Biaya Operasional (Tambah).....	261
V.5.2	Penggajian (Tambah).....	262
V.6	KARYAWAN .....	262
V.6.1	Absensi Karyawan (Tambah) .....	262
V.6.2	Data Karyawan.....	262
V.6.2.1	Tambah Data Karyawan .....	262
V.6.2.2	Ubah Data Karyawan .....	263
V.6.3	Data Admin (Tambah) .....	264
V.7	AKUNTANSI .....	265
V.7.1	Tambah Modal .....	265
V.7.2	Tambah Tanah.....	265
V.7.3	Tambah Persediaan Barang Dagang .....	265
V.7.4	Jurnal Umum.....	265
V.7.5	Buku Besar.....	266
V.7.6	Arus Kas.....	266
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN.....	267
VI.1	SIMPULAN.....	267
VI.2	SARAN.....	268

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Laporan Laba Rugi <i>Single Step</i> /Langsung .....	9
Gambar 2 Laporan Laba Rugi Multi Step .....	10
Gambar 3 Laporan Perubahan Ekuitas Pemilik .....	11
Gambar 4 Laporan Neraca .....	12
Gambar 5 Laporan Arus Kas .....	15
Gambar 6 Entitas.....	16
Gambar 7 Relasi.....	16
Gambar 8 Atribut Simpel.....	17
Gambar 9 Atribut Komposit.....	17
Gambar 10 Atribut Multivalue.....	18
Gambar 11 Atribut Derivatif .....	18
Gambar 12 Kardinalitas satu ke satu .....	19
Gambar 13 Kardinalitas satu ke banyak .....	19
Gambar 14 Kardinalitas banyak ke satu .....	20
Gambar 15 Kardinalitas banyak ke banyak.....	20
Gambar 16 <i>Total participation</i> .....	21
Gambar 17 <i>Partial participation</i> .....	21
Gambar 18 <i>Actors</i> .....	23
Gambar 19 <i>Use cases</i> .....	23
Gambar 20 <i>Relationship</i> .....	23
Gambar 21 <i>Activity</i> .....	24
Gambar 22 <i>States</i> .....	25
Gambar 23 <i>Transitions</i> .....	25
Gambar 24 <i>Events and Triggers</i> .....	25
Gambar 25 <i>Activity Diagram</i> .....	26
Gambar 26 Bagian-bagian <i>Class</i> .....	27
Gambar 27 Gambar Interfaces .....	27
Gambar 28 Gambar <i>Class Diagram</i> .....	28
Gambar 29 Arsitektur <i>Web service</i> .....	30
Gambar 30 Cara Kerja <i>SMS Gateway</i> .....	45
Gambar 31 <i>Barcode</i> jenis <i>Code 39</i> .....	46
Gambar 32 <i>Barcode</i> jenis <i>Code 128</i> .....	46
Gambar 33 <i>Barcode</i> jenis <i>Interleaved 2 of 5</i> .....	47
Gambar 34 <i>Barcode</i> jenis <i>UPC</i> .....	47
Gambar 35 <i>Barcode</i> jenis <i>PDF417</i> .....	47
Gambar 36 Pengkodean Sisi Kiri dan Kanan (Watkins, 1999) .....	48
Gambar 37 <i>Anatomy Barcode</i> .....	49
Gambar 38 Proses Bisnis Pembelian Kredit dan Retur Pembelian .....	55
Gambar 39 Proses Bisnis Pembelian Tunai dan Retur Pembelian.....	56
Gambar 40 Proses Bisnis Pengambilan Prive.....	57
Gambar 41 Proses Bisnis Penjualan Kredit dan Retur Penjualan .....	58
Gambar 42 Proses Bisnis Penjualan Tunai dan Retur Penjualan.....	59
Gambar 43 Proses Bisnis Pencatatan Barang Masuk.....	60
Gambar 44 Proses Bisnis Pencatatan Barang Keluar .....	61
Gambar 45 Proses Bisnis Penggajian Karyawan .....	62
Gambar 46 Proses Bisnis Pembiayaan Operasional.....	63
Gambar 47 Penagihan Piutang Penjualan .....	64
Gambar 48 Proses Bisnis Pelunasan Utang Pembelian .....	65
Gambar 49 <i>ERD</i> Penjualan, Pembelian, Gudang .....	66
Gambar 50 <i>ERD</i> Karyawan, Biaya Operasional, Akuntansi .....	67

Gambar 51 Usecase Sistem Penjualan .....	80
Gambar 52 Usecase Sistem Pembelian .....	81
Gambar 53 Usecase Sistem Gudang.....	82
Gambar 54 Usecase Sistem Penggajian Karyawan dan Biaya Opt .....	82
Gambar 55 Usecase Sistem Akuntansi.....	83
Gambar 56 Usecase Order Penjualan .....	84
Gambar 57 Usecase Faktur Penjualan .....	84
Gambar 58 Usecase Sistem Piutang Jatuh Tempo.....	85
Gambar 59 Usecase Sistem Penjualan <i>Display</i> .....	85
Gambar 60 Usecase Sistem Permintaan Stok <i>Display</i> .....	86
Gambar 61 Usecase Sistem Data Pelanggan.....	87
Gambar 62 Usecase Order Pembelian .....	88
Gambar 63 Usecase Retur Pembelian.....	89
Gambar 64 Usecase Pengambilan Prive dan Barang Dagang.....	90
Gambar 65 Usecase Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	90
Gambar 66 Usecase Pencatatan Faktur Beli .....	91
Gambar 67 Usecase Sistem Kelola Data Supplier .....	92
Gambar 68 Usecase Sistem <i>Input</i> Data Barang .....	92
Gambar 69 Usecase <i>Input</i> Data Paket Barang .....	93
Gambar 70 Usecase <i>Input</i> Data Stok Barang .....	94
Gambar 71 Usecase Permintaan Stok Barang .....	95
Gambar 72 Usecase Absensi Karyawan.....	95
Gambar 73 Usecase Sistem Penggajian Karyawan.....	96
Gambar 74 Usecase Sistem Kelola Data Karyawan .....	97
Gambar 75 Usecase Biaya Operasional .....	98
Gambar 76 <i>Activity</i> Diagram Sistem <i>Login</i> .....	98
Gambar 77 <i>Activity</i> Diagram Lihat Order Penjualan.....	99
Gambar 78 <i>Activity</i> Diagram Tambah Order Penjualan.....	99
Gambar 79 <i>Activity</i> Diagram Ubah Order Penjualan .....	100
Gambar 80 <i>Activity</i> Diagram Cetak Order Penjualan .....	101
Gambar 81 <i>Activity</i> Diagram Tambah Faktur Penjualan.....	101
Gambar 82 <i>Activity</i> Diagram Cetak Faktur Penjualan .....	102
Gambar 83 <i>Activity</i> Diagram Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	102
Gambar 84 <i>Activity</i> Diagram Cetak Piutang Jatuh Tempo .....	103
Gambar 85 <i>Activity</i> Diagram Lihat Stok <i>Display</i> .....	103
Gambar 86 <i>Activity</i> Diagram Tambah Stok <i>Display</i> .....	104
Gambar 87 <i>Activity</i> Diagram Ubah Stok <i>Display</i> .....	104
Gambar 88 <i>Activity</i> Diagram Laporan Stok <i>Display</i> .....	105
Gambar 89 <i>Activity</i> Diagram Lihat Permintaan Stok <i>Display</i> .....	105
Gambar 90 <i>Activity</i> Diagram Tambah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	106
Gambar 91 <i>Activity</i> Diagram Ubah Permintaan Barang Ke Gudang .....	106
Gambar 92 <i>Activity</i> Diagram Lihat Data Pelanggan .....	107
Gambar 93 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Pelanggan.....	107
Gambar 94 <i>Activity</i> Diagram Ubah Data Pelanggan .....	108
Gambar 95 <i>Activity</i> Diagram <i>Non-Aktifkan</i> Data Pelanggan.....	108
Gambar 96 <i>Activity</i> Diagram Laporan Data Pelanggan.....	109
Gambar 97 <i>Activity</i> Diagram Lihat Order Pembelian.....	109
Gambar 98 <i>Activity</i> Diagram Tambah Order Pembelian.....	110
Gambar 99 <i>Activity</i> Diagram Ubah Order Pembelian .....	111
Gambar 100 <i>Activity</i> Diagram Cetak Order Pembelian .....	111
Gambar 101 <i>Activity</i> Diagram Lihat Retur Pembelian .....	112
Gambar 102 <i>Activity</i> Diagram Tambah Retur Pembelian .....	112
Gambar 103 <i>Activity</i> Diagram Ubah Retur Pembelian .....	113

Gambar 104	<i>Activity Diagram</i> Laporan Retur Pembelian .....	113
Gambar 105	<i>Activity Diagram</i> Lihat Pengambilan Prive .....	114
Gambar 106	<i>Activity Diagram</i> Tambah Pengambilan Prive.....	114
Gambar 107	<i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Pengambilan Prive .....	115
Gambar 108	<i>Activity Diagram</i> Lihat Pengambilan Barang Konsumsi .....	115
Gambar 109	<i>Activity Diagram</i> Tambah Pengambilan Barang Konsumsi.....	116
Gambar 110	<i>Activity Diagram</i> Laporan Pengambilan Barang Konsumsi.....	116
Gambar 111	<i>Activity Diagram</i> Pelunasan Utang Jatuh Tempo.....	117
Gambar 112	<i>Activity Diagram</i> Pelunasan Utang Jatuh Tempo.....	117
Gambar 113	<i>Activity Diagram</i> Lihat Faktur Beli.....	118
Gambar 114	<i>Activity Diagram</i> Tambah Faktur Beli .....	118
Gambar 115	<i>Activity Diagram</i> Cetak Faktur Beli .....	119
Gambar 116	<i>Activity Diagram</i> Lihat Data Supplier .....	119
Gambar 117	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Supplier .....	120
Gambar 118	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data Supplier .....	120
Gambar 119	<i>Activity Diagram</i> Laporan Data Supplier .....	121
Gambar 120	<i>Activity Diagram</i> Lihat Inputan Data Barang .....	121
Gambar 121	<i>Activity Diagram</i> Tambah Inputan Data Barang.....	122
Gambar 122	<i>Activity Diagram</i> Ubah Inputan Data Barang .....	122
Gambar 123	<i>Activity Diagram</i> Laporan Inputan Data Barang.....	123
Gambar 124	<i>Activity Diagram</i> Lihat Inputan Data Paket Barang .....	123
Gambar 125	<i>Activity Diagram</i> Tambah Inputan Data Paket Barang.....	124
Gambar 126	<i>Activity Diagram</i> Ubah Inputan Data Paket Barang .....	124
Gambar 127	<i>Activity Diagram</i> Lihat <i>Input</i> Stok Barang .....	125
Gambar 128	<i>Activity Diagram</i> Tambah Inputan Stok Barang .....	125
Gambar 129	<i>Activity Diagram</i> Laporan Input Stok Barang .....	126
Gambar 130	<i>Activity Diagram</i> Lihat Permintaan Stok Barang .....	126
Gambar 131	<i>Activity Diagram</i> Tambah Permintaan Stok Barang.....	127
Gambar 132	<i>Activity Diagram</i> Ubah Permintaan Stok Barang .....	127
Gambar 133	<i>Activity Diagram</i> Laporan Permintaan Stok Barang.....	128
Gambar 134	<i>Activity Diagram</i> Lihat Absensi Karyawan .....	128
Gambar 135	<i>Activity Diagram</i> Tambah Absensi Karyawan .....	129
Gambar 136	<i>Activity Diagram</i> Laporan Absensi Karyawan .....	129
Gambar 137	<i>Activity Diagram</i> Lihat Penggajian Karyawan .....	130
Gambar 138	<i>Activity Diagram</i> Tambah Penggajian Karyawan.....	130
Gambar 139	<i>Activity</i> Lihat Data Karyawan.....	131
Gambar 140	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Karyawan .....	131
Gambar 141	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data Karyawan.....	132
Gambar 142	<i>Activity Diagram</i> <i>Non-Aktif</i> Data Karyawan.....	132
Gambar 143	<i>Activity Diagram</i> Lihat Biaya Operasional.....	133
Gambar 144	<i>Activity Diagram</i> Tambah Biaya Operasional .....	133
Gambar 145	<i>Activity Diagram</i> Laporan Biaya Operasioanl .....	134
Gambar 146	<i>Activity Diagram</i> Akuntansi.....	135
Gambar 147	<i>Class Diagram</i> Sistem Penjualan .....	136
Gambar 148	<i>Class Diagram</i> Sistem Pembelian .....	137
Gambar 149	<i>Class Diagram</i> Sistem Gudang .....	138
Gambar 150	<i>Class Diagram</i> Sistem Karyawan dan Akuntansi.....	138
Gambar 151	Sketsa <i>Form Login</i> .....	139
Gambar 152	Sketsa <i>Form Setelah Login</i> .....	139
Gambar 153	Sketsa <i>Form</i> Lihat Order Penjualan .....	140
Gambar 154	Sketsa <i>Form</i> Tambah dan Ubah Order Penjualan.....	141
Gambar 155	Sketsa <i>Form</i> Cetak Order Penjualan.....	142
Gambar 156	Sketsa <i>Form</i> Faktur Penjualan .....	143

Gambar 157 Sketsa <i>Form</i> Cetak Faktur Penjualan .....	144
Gambar 158 Sketsa <i>Form</i> Tambah Retur Penjualan .....	145
Gambar 159 Sketsa <i>Form</i> Cetak Retur Penjualan .....	146
Gambar 160 Sketsa <i>Form</i> Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	147
Gambar 161 Sketsa <i>Form</i> Cetak Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	148
Gambar 162 Sketsa <i>Form</i> Stok Penjualan <i>Display</i> .....	149
Gambar 163 Sketsa <i>Form</i> Laporan Stok Penjualan <i>Display</i> .....	150
Gambar 164 Sketsa <i>Form</i> Permintaan Stok <i>Display</i> .....	151
Gambar 165 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Pelanggan.....	152
Gambar 166 Sketsa <i>Form</i> Laporan Data Pelanggan .....	153
Gambar 167 Sketsa <i>Form</i> Lihat Order Pembelian .....	154
Gambar 168 Sketsa <i>Form</i> Tambah dan Ubah Order Pembelian.....	155
Gambar 169 Sketsa <i>Form</i> Cetak Order Pembelian.....	156
Gambar 170 Sketsa <i>Form</i> Tambah Faktur Pembelian .....	157
Gambar 171 Sketsa <i>Form</i> Cetak Faktur Pembelian.....	158
Gambar 172 Sketsa <i>Form</i> Retur Pembelian .....	159
Gambar 173 Sketsa <i>Form</i> Laporan Retur Pembelian .....	160
Gambar 174 Sketsa <i>Form</i> Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	161
Gambar 175 Sketsa <i>Form</i> Laporan Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	162
Gambar 176 Sketsa <i>Form</i> Pengambilan Barang Konsumsi .....	163
Gambar 177 Sketsa <i>Form</i> Tambah Ubah Pengambilan Barang Konsumsi.....	164
Gambar 178 Sketsa <i>Form</i> Laporan Pengambilan Barang Konsumsi .....	165
Gambar 179 Sketsa <i>Form</i> Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	166
Gambar 180 Sketsa <i>Form</i> Cetak Pelunasan Utang Jatuh Tempo .....	167
Gambar 181 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Supplier .....	168
Gambar 182 Sketsa <i>Form</i> Laporan Data Supplier .....	169
Gambar 183 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Barang .....	170
Gambar 184 Sketsa <i>Form</i> Laporan Data Barang.....	171
Gambar 185 Sketsa <i>Form</i> Data Stok Barang.....	172
Gambar 186 Sketsa <i>Form</i> Laporan Data Stok Barang.....	173
Gambar 187 Sketsa <i>Form</i> Kelola Paket Barang .....	174
Gambar 188 Sketsa <i>Form</i> Tambah Ubah Paket Barang.....	175
Gambar 189 Sketsa <i>Form</i> Permintaan Permbelian Stok Barang Gudang.....	176
Gambar 190 Sketsa <i>Form</i> Permintaan Stok <i>Display</i> Gudang .....	177
Gambar 191 Sketsa <i>Form</i> Absensi Karyawan .....	178
Gambar 192 Sketsa <i>Form</i> Penggajian Karyawan .....	179
Gambar 193 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Karyawan.....	180
Gambar 194 Sketsa <i>Form</i> Biaya Operasional Perusahaan.....	181
Gambar 195 Sketsa Laporan Biaya Operasional Perusahaan .....	182
Gambar 196 Sketsa <i>Form</i> Laporan Jurnal Umum.....	183
Gambar 197 Sketsa <i>Form</i> Laporan Buku Besar .....	184
Gambar 198 Sketsa <i>Form</i> Laporan Naraca Saldo .....	185
Gambar 201 Sketsa <i>Form</i> Laporan Laba Rugi.....	186
Gambar 202 Sketsa <i>Form</i> Laporan Equitas Pemilik.....	187
Gambar 203 Sketsa <i>Form</i> Laporan Arus Kas .....	188
Gambar 204 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Admin .....	189
Gambar 205 Sketsa <i>Form</i> Login PDA.....	190
Gambar 206 Sketsa <i>Form</i> Setelah Login PDA.....	190
Gambar 207 Sketsa <i>Form</i> Kelola Data Admin .....	191
Gambar 208 Sketsa <i>Form</i> Laporan Absensi Karyawan.....	192
Gambar 209 Sketsa <i>Form</i> Laporan Stok Barang Gudang.....	192
Gambar 210 Sketsa <i>Form</i> Laporan Stok Barang <i>Display</i> .....	193
Gambar 211 Sketsa <i>Form</i> Laporan Transaksi Penjualan.....	193

Gambar 212 Sketsa <i>Form</i> Laporan Transaksi Pembelian.....	194
Gambar 213 Sketsa <i>Form</i> Laporan Piutang Jatuh Tempo .....	194
Gambar 214 Sketsa <i>Form</i> Laporan Utang Jatuh Tempo.....	195
Gambar 215 Tampilan Menu Utama Aplikasi <i>Desktop</i> Sebelum <i>Login</i> .....	195
Gambar 216 Tampilan Menu Utama Aplikasi <i>Desktop</i> Setelah <i>Login</i> .....	196
Gambar 217 Tampilan Menu Order Penjualan.....	196
Gambar 218 Tampilan Menu Cetak Order Penjualan .....	197
Gambar 219 Tampilan Menu Tambah Order Penjualan.....	198
Gambar 220 Tampilan Menu Ubah Order Penjualan .....	198
Gambar 221 Tampilan Menu Lihat <i>Inbox SMS Gateway</i> .....	199
Gambar 222 Tampilan Menu Order Penjualan <i>SMS Gateway</i> .....	199
Gambar 223 Tampilan Menu Transaksi Penjualan Kredit .....	200
Gambar 224 Tampilan Menu Cetak Faktur Penjualan Kredit .....	200
Gambar 225 Tampilan Menu Transaksi Penjualan Tunai.....	201
Gambar 226 Tampilan Menu Cetak Faktur Penjualan Tunai.....	201
Gambar 227 Tampilan Menu Retur Penjualan .....	202
Gambar 228 Tampilan Menu Cetak Retur Penjualan.....	202
Gambar 229 Tampilan Menu Pelunasan Piutang Jatuh Tempo .....	203
Gambar 230 Tampilan Menu Cetak Pelunasan Piutang.....	203
Gambar 231 Tampilan Menu Permintaan Stok <i>Display</i> .....	204
Gambar 232 Tampilan Menu Ubah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	205
Gambar 233 Tampilan Menu Stok Penjualan <i>Display</i> .....	205
Gambar 234 Tampilan Menu Cetak Stok Penjualan <i>Display</i> .....	206
Gambar 235 Tampilan Menu Data Pelanggan .....	206
Gambar 236 Tampilan Menu Ubah Data Pelanggan.....	207
Gambar 237 Tampilan Menu Cetak Data Pelanggan.....	207
Gambar 238 Tampilan Menu Order Pembelian.....	208
Gambar 239 Tampilan Menu Cetak Order Pembelian .....	208
Gambar 240 Tampilan Menu Tambah Order Pembelian.....	209
Gambar 241 Tampilan Menu Faktur Pembelian.....	210
Gambar 242 Tampilan Menu Faktur Pembelian Tunai .....	210
Gambar 243 Tampilan Menu Cetak Faktur Pembelian Tunai.....	211
Gambar 244 Tampilan Menu Faktur Pembelian Kredit .....	212
Gambar 245 Tampilan Menu Cetak Faktur Pembelian Kredit .....	212
Gambar 246 Tampilan Menu Retur Pembelian .....	213
Gambar 247 Tampilan Menu Tambah Ubah Retur Pembelian.....	213
Gambar 248 Tampilan Menu Cetak Retur Pembelian .....	214
Gambar 249 Tampilan Menu Pengambilan Keuangan Perusahaan.....	214
Gambar 250 Tampilan Menu Tambah Pengambilan Keuangan Perusahaan...	215
Gambar 251 Tampilan Menu Cetak Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	215
Gambar 252 Tampilan Menu Pengambilan Barang Konsumsi.....	216
Gambar 253 Tampilan Menu Cetak Pengambilan Barang Konsumsi.....	217
Gambar 254 Tampilan Menu Tambah Ubah Pengambilan Barang Konsumsi..	217
Gambar 255 Tampilan Menu Pelunasan Utang .....	218
Gambar 256 Tampilan Menu Cetak Pelunasan Utang .....	218
Gambar 257 Tampilkan Menu Data Supplier .....	219
Gambar 258 Tampilan Menu Tambah Data Supplier .....	220
Gambar 259 tampilan Menu Ubah Data Supplier.....	220
Gambar 260 Tampilan Menu Cetak Data Supplier.....	221
Gambar 261 Tampilan Menu Data Barang.....	221
Gambar 262 Tampilan Menu Ubah Data Barang .....	222
Gambar 263 Tampilan Menu Cetak Data Barang .....	222
Gambar 264 Tampilan Menu Data Stok Barang .....	223

Gambar 265 Tampilan Menu Ubah Data Stok Barang .....	224
Gambar 266 Tampilan Menu Cetak Data Stom Barang .....	224
Gambar 267 Tampilan Menu Data Paket Barang.....	225
Gambar 268 Tampilan Menu Ubah Data Paket Barang .....	225
Gambar 269 Tampilan Menu Permintaan Pembelian Stok Barang .....	226
Gambar 270 Tampilan Menu Ubah Permintaan Pembelian Stok Barang .....	227
Gambar 271 Tampilan Menu Permintaan Stok <i>Display</i> .....	227
Gambar 272 Tampilan Menu Penggajian Karyawan .....	228
Gambar 273 Tampilan Menu Biaya Operasional .....	229
Gambar 274 Tampilan Menu Cetak Biaya Operasional .....	229
Gambar 275 Tampilan Menu Modal.....	230
Gambar 276 Tampilan Menu Tanah .....	230
Gambar 277 Tampilan Menu Persediaan Barang Dagang Awal .....	231
Gambar 278 Tampilan Menu Absensi Karyawan .....	232
Gambar 279 Tampilan Menu Tambah data Karyawan .....	232
Gambar 280 Tampilan Menu Ubah Data Karyawan.....	233
Gambar 281 Tampilan Menu Tambah Data Admin .....	234
Gambar 282 Tampilan Menu Jurnal Umum .....	234
Gambar 283 Tampilan Menu Cetak Jurnal Umum .....	235
Gambar 284 Tampilan Menu Buku Besar .....	236
Gambar 285 Tampilan Menu Cetak Buku Besar .....	236
Gambar 286 Tampilan Menu Laporan Laba Rugi .....	237
Gambar 287 Tampilan Menu Laporan Laba Rugi .....	237
Gambar 288 Tampilan Menu Laporan Ekuitas Pemilik .....	238
Gambar 289 Tampilan Menu Cetak Laporan Ekuitas Pemilik .....	239
Gambar 290 Tampilan Menu Neraca Saldo .....	239
Gambar 291 Tampilan Menu Cetak Neraca Saldo.....	240
Gambar 292 Tampilan Menu Laporan Arus Kas .....	241
Gambar 293 Tampilan Menu Cetak Laporan Arus Kas .....	241
Gambar 294 Tampilan Menu Utama Sebelum <i>Login</i> .....	242
Gambar 295 Tampilan Menu Utama Setelah <i>Login</i> .....	243
Gambar 296 Tampilan Menu Tambah Data Admin .....	243
Gambar 297 Tampilan Menu Absensi Karyawan .....	244
Gambar 298 Tampilan Menu Stok Barang Gudang .....	244
Gambar 299 Tampilan Menu Stok Barang <i>Display</i> .....	245
Gambar 300 Tampilan Menu Transaksi Penjualan .....	245
Gambar 301 Tampilan Menu Transaksi Pembelian .....	246
Gambar 302 Tampilan Menu Utang Jatuh Tempo .....	246
Gambar 303 Tampilan Menu Piutang Jatuh Tempo.....	247

## DAFTAR TABEL

Tabel I Komponen <i>Flowchart</i> (Orilia, 1986:194).....	6
Tabel II Tabel Operator Relasi.....	35
Tabel III Tabel Fungsi.....	42
Tabel IV Kode System Character.....	50
Tabel V Tb_TipeBarang.....	68
Tabel VI Tb_Barang.....	68
Tabel VII Tb_BarangDisplay.....	68
Tabel VIII Tb_BarangGudang.....	68
Tabel IX Tb_Supplier.....	69
Tabel X Tb_TransaksiBeli.....	69
Tabel XI Tb_DetailBeli.....	69
Tabel XII Tb_FBTunai.....	69
Tabel XIII Tb_FBKredit.....	70
Tabel XIV Tb_PelunasanUtangJT.....	70
Tabel XV Tb_PermintaanBarangGudang.....	70
Tabel XVI Tb_TransaksiJual.....	71
Tabel XVII Tb_DetailJual.....	71
Tabel XVIII Tb_FJTunai.....	71
Tabel XIX Tb_FJKredit.....	71
Tabel XX Tb_PelunasanPiutangJT.....	72
Tabel XXI Tb_ReturJual.....	72
Tabel XXII Tb_Pelanggan.....	72
Tabel XXIII Tb_PengambilanBarangPemilik.....	73
Tabel XXIV Tb_R_BrgDisplay_PengambilanPemilik.....	73
Tabel XXV Tb_Paket.....	73
Tabel XXVI Tb_R_BrgDisplay_Paket.....	73
Tabel XXVII Tb_PermintaanBarangDisplay.....	74
Tabel XXVIII Tb_ReturBeli.....	74
Tabel XXIX Tb_R_BrgGudang_ReturBeli.....	74
Tabel XXX Tb_Admin.....	74
Tabel XXXI Tb_Admin_TransaksiPenjualan.....	75
Tabel XXXII Tb_Peran.....	75
Tabel XXXIII Tb_Prive.....	75
Tabel XXXIV Tb_ByOpt.....	75
Tabel XXXV Tb_Gaji.....	75
Tabel XXXVI Tb_COA.....	76
Tabel XXXVII Tb_Karyawan.....	76
Tabel XXXVIII Tb_Absensi.....	76
Tabel XXXIX Tb_Jurnal.....	77
Tabel XL Tb_Jurnal_COA.....	77
Tabel XLI Tb_AktivaPassiva.....	77
Tabel XLII Tb_AkuntansiLabaRugi.....	77
Tabel XLIII Tb_AkuntansiEkuitasPemilik.....	78
Tabel XLIV Tb_AkuntansiNeraca.....	78
Tabel XLV Tb_AkuntansiArusKas.....	79
Tabel XLVI Pengujian Menu <i>Login</i> .....	248
Tabel XLVII Pengujian Menu Tambah Order Penjualan.....	248
Tabel XLVIII Pengujian Tambah Faktur Penjualan Tunai.....	249
Tabel XLIX Pengujian Tambah Faktur Penjualan Kredit.....	249
Tabel L Pengujian Tambah Retur Penjualan.....	249

Tabel LI Pengujian Tambah Pelunasan Piutang .....	250
Tabel LII Pengujian Tambah Permintaan Barang <i>Display</i> .....	250
Tabel LIII Pengujian Tambah Data Pelanggan.....	250
Tabel LIV Pengujian Ubah Data Pelanggan.....	251
Tabel LV Pengujian Tambah Order Pembelian.....	252
Tabel LVI Pengujian Tambah Faktur Pembelian.....	252
Tabel LVII Pengujian Faktur Pembelian Tunai.....	253
Tabel LVIII Pengujian Faktur Pembelian Kredit.....	253
Tabel LIX Pengujian Tambah Retur Pembelian .....	253
Tabel LX Pengujian Tambah Pengambilan Keuangan Perusahaan .....	254
Tabel LXI Pengujian Tambah Pengambilan Barang Konsumsi .....	254
Tabel LXII Pengujian Tambah Pelunasan Utang .....	255
Tabel LXIII Pengujian Tambah Data Supplier .....	255
Tabel LXIV Pengujian Ubah Data Supplier .....	256
Tabel LXV Pengujian Tambah Data Barang .....	256
Tabel LXVI Pengujian Ubah Data Barang.....	257
Tabel LXVII Pengujian Tambah Data Stok Barang Baru .....	258
Tabel LXVIII Pengujian Tambah Data Stok Barang .....	258
Tabel LXIX Pengujian Ubah Data Stok Barang.....	259
Tabel LXX Pengujian Tambah Data Paket Barang .....	260
Tabel LXXI Pengujian Ubah Data Paket Barang.....	260
Tabel LXXII Pengujian Tambah Permintaan Stok Barang Gudang .....	261
Tabel LXXIII Pengujian Tambah Permintaan Stok <i>Display</i> .....	261
Tabel LXXIV Pengujian Tambah Biaya Operasional .....	261
Tabel LXXV Pengujian Tambah Penggajian .....	262
Tabel LXXVI Pengujian Tambah Absensi Karyawan.....	262
Tabel LXXVII Pengujian Tambah Data Karyawan.....	262
Tabel LXXVIII Pengujian Ubah Data Karyawan .....	263
Tabel LXXIX Pengujian Tambah Data Admin .....	264
Tabel LXXX Pengujian Tambah Modal .....	265
Tabel LXXXI Pengujian Tambah Tanah.....	265
Tabel LXXXII Pengujian Tambah Persediaan Barang Dagang .....	265
Tabel LXXXIII Pengujian Jurnal Umum.....	265
Tabel LXXXIV Pengujian Buku Besar .....	266
Tabel LXXXV Pengujian Arus Kas .....	266