

## **ABSTRAK**

Obat yang memiliki beragam kategori dan merk mendorong Apotek Sumber Sehat membuat aplikasi ini untuk mempermudah pengolahan data barang. Aplikasi ini menghasilkan sistem yang dapat mengolah penjualan, pembelian, data barang, data pengguna, serta dapat memperkirakan pengeluaran dan waktu habis stok barang dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity*. Aplikasi ini dibuat memakai bahasa C# dengan dilengkapi *database SQL Server*. Metode yang digunakan untuk melihat cara kerja dan fitur dari aplikasi ini adalah *Data Flow Diagram* yang dilengkapi dengan Kamus Data dan *Process Specification*. Metode pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi ini adalah metode *blackbox testing*.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity*, Aplikasi

## **ABSTRACT**

*Medicines which have various categories and brands causes Sumber Sehat Pharmacy to create this application to facilitate the processing of selling, buying, medicines' code, users' code, and also able to predict expenses and the depletion of goods' stock using Economic Order Quantity method. This application is made by using the C# language completed with the SQL Server Database. The method that is used to see how this application operates and all of its features is Data Flow Diagram that is equipped with Code Dictionary and Specification Process. The testing method which is used to evaluate this application is blackbox testing method.*

*Key Word : Economic Order Quantity, Application*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	2
1.5 Sumber Data .....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB 2. KAJIAN TEORI .....	5
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.2 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	5
2.3 Basis Data .....	6
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	6
2.5 Flowchart .....	9
2.6 Data Flow Diagram (DFD) .....	10
2.7 Process Specification (PSPEC) .....	11
2.8 Kamus Data .....	11
2.9 C# .....	12
2.10 SQL Server .....	13
2.11 Black Box Testing .....	13
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	14

3.1	Proses Bisnis.....	14
3.1.1	Proses Pembelian .....	14
3.1.2	Proses Retur Pembelian .....	16
3.1.3	Proses Penjualan .....	17
3.1.4	Proses Pengecekan Stok Barang.....	18
3.1.5	Proses Perhitungan Stok.....	19
3.2	Contoh Penggunaan Rumus EOQ .....	20
3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	21
3.4	Transformasi ERD ke Dalam Tabel .....	22
3.4.1	Tabel Pengguna.....	22
3.4.2	Tabel Riwayat .....	22
3.4.3	Relasi Pengguna dan Riwayat .....	22
3.4.4	Tabel <i>Supplier</i> .....	23
3.4.5	Tabel Barang.....	23
3.4.6	Tabel Kategori.....	23
3.4.7	Relasi Barang dan Kategori .....	24
3.4.8	Relasi Barang dan Satuan Barang.....	24
3.4.9	Tabel <i>Detail</i> Barang.....	24
3.4.10	Tabel Satuan Barang .....	24
3.4.11	Tabel Pembelian .....	25
3.4.12	Tabel <i>Detail</i> Pembelian .....	25
3.4.13	Relasi <i>Detail</i> Barang dan <i>Detail</i> Pembelian .....	25
3.4.14	Tabel Penjualan .....	26
3.4.15	Tabel <i>Detail</i> Penjualan .....	26
3.4.16	Relasi <i>Detail</i> Barang dan <i>Detail</i> Penjualan .....	26
3.5	<i>Data Flow Diagram</i> .....	27
3.5.1	<i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	27
3.5.2	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	28
3.5.3	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> .....	30
3.5.4	<i>Data Flow Diagram Level 3</i> .....	34
3.6	Kamus Data .....	37
3.6.1	Kamus Data Pengguna .....	37

3.6.2	Kamus Data <i>Supplier</i> .....	38
3.6.3	Kamus Data Barang .....	38
3.6.4	Kamus Data <i>Detail</i> Barang .....	39
3.6.5	Kamus Data Kategori .....	40
3.6.6	Kamus Data Satuan Barang.....	40
3.6.7	Kamus Data Pembelian.....	41
3.6.8	Kamus Data <i>Detail</i> Pembelian .....	41
3.6.9	Kamus Data Penjualan.....	42
3.6.10	Kamus Data <i>Detail</i> Penjualan .....	42
3.6.11	Kamus Data Riwayat .....	43
3.7	<i>Process Specification (PSPEC)</i> .....	43
3.7.1	Proses <i>Login</i> .....	43
3.7.2	Proses Menambah Data Pembelian.....	44
3.7.3	Proses Melihat dan Mencari Data Pembelian .....	45
3.7.4	Proses Menambah Data Penjualan.....	46
3.7.5	Proses Mencari dan Melihat Data Penjualan .....	47
3.7.6	Proses Menambah Data Barang .....	47
3.7.7	Proses Mengubah Data Barang .....	48
3.7.8	Proses Mencari dan Melihat Data Barang.....	50
3.7.9	Proses Menambah Data Kategori .....	50
3.7.10	Proses Menghapus Data Kategori .....	51
3.7.11	Proses Menambah Data Satuan Barang .....	52
3.7.12	Proses Menghapus Data Satuan Barang.....	53
3.7.13	Proses Menambah Data <i>Supplier</i> .....	54
3.7.14	Proses Mengubah Data <i>Supplier</i> .....	55
3.7.15	Proses Menghapus Data <i>Supplier</i> .....	56
3.7.16	Proses Mencari dan Melihat Data <i>Supplier</i> .....	56
3.7.17	Proses Menambah Data Pengguna .....	57
3.7.18	Proses Mengubah Sandi Pengguna .....	58
3.7.19	Proses Menghapus Pengguna.....	59
3.7.20	Proses Perhitungan Stok Barang.....	60
3.8	Design antarmuka pengguna.....	61

3.8.1	Tampilan <i>Login</i> .....	61
3.8.2	Tampilan Menu Utama Admin .....	61
3.8.3	Tampilan Menu Utama Karyawan .....	62
3.8.4	Tampilan Pembelian.....	62
3.8.5	Tampilan Penjualan.....	63
3.8.6	Tampilan <i>Detail</i> Penjualan .....	63
3.8.7	Tampilan Kategori .....	64
3.8.8	Tampilan Satuan Barang.....	64
3.8.9	Tampilan Tambah Pengguna .....	65
3.8.10	Tampilan Ganti Sandi .....	65
3.8.11	Tampilan <i>Supplier</i> .....	66
3.8.12	Tampilan Barang.....	66
3.8.13	Tampilan <i>Detail</i> Barang.....	67
3.8.14	Tampilan Notifikasi.....	67
3.8.15	Tampilan Hitung Manual .....	68
3.8.16	Tampilan Hitung Otomatis.....	68
3.8.17	Tampilan Laporan Pembelian .....	69
3.8.18	Tampilan Laporan Penjualan .....	69
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	70
4.1	Halaman Login .....	70
4.2	Halaman Utama Admin.....	72
4.3	Halaman Utama Karyawan.....	73
4.4	Halaman Pengolahan Data Pembelian.....	74
4.5	Halaman Pengolahan Data Penjualan.....	78
4.6	Halaman Pengolahan Data <i>Detail</i> Barang Admin.....	83
4.7	Halaman Data Detail Barang Karyawan .....	84
4.8	Halaman Perhitungan Stok Barang Manual.....	85
4.9	Halaman Perhitungan Stok Barang Otomatis .....	86
4.10	Halaman Pengolahan Data Pengguna .....	87
4.11	Halaman Pengolahan Data Kategori .....	87
4.12	Halaman Pengolahan Data Satuan Barang.....	88
4.13	Halaman Pengolahan Data Barang .....	89

4.14	Halaman Pengolahan Data <i>Supplier</i> .....	89
4.15	Halaman Ganti Sandi.....	90
4.16	Halaman Riwayat .....	91
4.17	Halaman Notifikasi.....	92
4.18	Halaman Laporan Pembelian .....	93
4.19	Halaman Laporan Penjualan .....	93
4.20	Halaman Laporan Barang yang Paling Laku .....	94
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	95
5.1	Pengujian <i>Login</i> .....	95
5.2	Pengujian Halaman Utama Admin.....	96
5.3	Pengujian Halaman Utama Karyawan.....	100
5.4	Pengujian Pengguna .....	102
5.5	Pengujian Ubah Sandi.....	102
5.6	Pengujian Kategori .....	103
5.7	Pengujian Satuan Barang.....	104
5.8	Pengujian Barang .....	105
5.9	Pengujian <i>Suplier</i> .....	106
5.10	Pengujian Pembelian.....	107
5.11	Pengujian Penjualan.....	111
5.12	Pengujian <i>Detail</i> Penjualan.....	112
5.13	Pengujian <i>Detail</i> Barang Admin.....	113
5.14	Pengujian Detail Barang Karyawan .....	116
5.15	Pengujian Perhitungan Stok Otomatis.....	117
5.16	Pengujian Perhitungan Stok Manual .....	118
5.17	Pengujian Notifikasi .....	119
5.18	Pengujian Laporan Pembelian.....	120
5.19	Pengujian Laporan Penjualan.....	122
5.20	Pengujian Laporan Barang .....	123
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	124
6.1	Simpulan.....	124
6.2	Saran .....	124
	DAFTAR PUSTAKA.....	125

RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	126
-----------------------------	-----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sebuah Entitas A.....	6
Gambar 2.2 Contoh sebuah atribut sederhana Nama .....	7
Gambar 2.3 Relasi satu ke satu.....	7
Gambar 2.4 Relasi satu ke banyak.....	8
Gambar 2.5 Relasi banyak ke satu.....	8
Gambar 2.6 Relasi Banyak ke banyak.....	8
Gambar 3.1 Flowchart Proses Pembelian Barang .....	15
Gambar 3.2 Flowchart Proses Retur Pembelian.....	16
Gambar 3.3 Flowchart Proses Penjualan .....	17
Gambar 3.4 Flowchart Proses Pengecekan Stok Barang.....	18
Gambar 3.5 Flowchart Proses Perhitungan Stok .....	19
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	21
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	27
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	29
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.....	31
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 3.....	32
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 4.....	33
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 1.....	34
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 2.....	35
Gambar 3.14 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 3.....	36
Gambar 3.15 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 4.....	36
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 5.....	37
Gambar 3.17 Tampilan <i>Login</i> .....	61
Gambar 3.18 Tampilan Menu Utama Admin.....	61
Gambar 3.19 Tampilan Menu Utama Karyawan .....	62
Gambar 3.20 Tampilan Pembelian .....	62
Gambar 3.21 Tampilan Penjualan .....	63
Gambar 3.22 Tampilan <i>Detail Penjualan</i> .....	63
Gambar 3.23 Tampilan Kategori.....	64
Gambar 3.24 Tampilan Satuan Barang .....	64
Gambar 3.25 Tampilan Tambah Pengguna .....	65

Gambar 3.26 Tampilan Ganti Sandi.....	65
Gambar 3.27 Tampilan Tambah <i>Supplier</i> .....	66
Gambar 3.28 Tampilan Tambah Barang.....	66
Gambar 3.29 Tampilan <i>Detail</i> Barang.....	67
Gambar 3.30 Tampilan Notifikasi.....	67
Gambar 3.31 Tampilan Hitung Manual .....	68
Gambar 3.32 Tampilan Hitung Otomatis.....	68
Gambar 3.33 Tampilan Laporan Pembelian .....	69
Gambar 3.34 Tampilan Laporan Penjualan .....	69
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	70
Gambar 4.2 Pemberitahuan Kesalahan NamaPengguna atau Sandi .....	70
Gambar 4.3 Pemberitahuan <i>Login</i> Berhasil .....	71
Gambar 4.4 Peringatan notifikasi.....	71
Gambar 4.5 Halaman Utama Admin .....	72
Gambar 4.6 Halaman Utama Karyawan .....	73
Gambar 4.7 Halaman Pengolahan Data Pembelian .....	74
Gambar 4.8 Peringatan Simpan Pembelian.....	75
Gambar 4.9 Peringatan Ubah Pembelian .....	76
Gambar 4.10 Halaman Pengolahan Data <i>Detail</i> Pembelian .....	77
Gambar 4.11 Halaman Pengolahan Data Penjualan .....	78
Gambar 4.12 Halaman Pengolahan Data Detail Penjualan .....	79
Gambar 4.13 Memasukkan Jumlah Barang.....	80
Gambar 4.14 Data Barang yang Dibeli .....	80
Gambar 4.15 Proses Pembayaran.....	81
Gambar 4.16 Faktur Penjualan .....	82
Gambar 4.17 Pengolahan Data Detail Barang Admin.....	83
Gambar 4.18 Halaman Data Detail Barang Karyawan.....	84
Gambar 4.19 Halaman Perhitungan Stok Manual.....	85
Gambar 4.20 Halaman Perhitungan Stok Otomatis .....	86
Gambar 4.21 Halaman Pengolahan Data Pengguna.....	87
Gambar 4.22 Halaman Pengolahan Data Kategori.....	87
Gambar 4.23 Halaman Pengolahan Data Satuan Barang .....	88

Gambar 4.24 Halaman Pengolahan Data Barang.....	89
Gambar 4.25 Halaman Pengolahan Data <i>Supplier</i> .....	89
Gambar 4.26 Halaman Ganti Sandi .....	90
Gambar 4.27 Peringatan Sandi Baru .....	90
Gambar 4.28 Pemberitahuan Ganti Sandi Berhasil .....	91
Gambar 4.29 Halaman Riwayat .....	91
Gambar 4.30 Halaman Notifikasi .....	92
Gambar 4.31 Halaman Laporan Pembelian.....	93
Gambar 4.32 Halaman Laporan Penjualan.....	93
Gambar 4.33 Halaman Laporan Barang yang Paling Laku.....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengenalan Simbol DFD.....	10
Tabel 2.2 Pengenalan symbol-simbol Kamus Data .....	11
Tabel 3.1 Tabel Pengguna.....	22
Tabel 3.2 Tabel Riwayat .....	22
Tabel 3.3 Relasi Pengguna dan Riwayat .....	22
Tabel 3.4 Tabel <i>Supplier</i> .....	23
Tabel 3.5 Tabel Barang .....	23
Tabel 3.6 Tabel Kategori.....	23
Tabel 3.7 Relasi Barang dan Kategori .....	24
Tabel 3.8 Relasi Barang dan Satuan Barang.....	24
Tabel 3.9 Tabel <i>Detail</i> Barang .....	24
Tabel 3.10 Tabel Satuan Barang .....	25
Tabel 3.11 Tabel Pembelian .....	25
Tabel 3.12 Tabel <i>Detail</i> Pembelian .....	25
Tabel 3.13 Relasi <i>Detail</i> Barang dan <i>Detail</i> Pembelian .....	25
Tabel 3.14 Tabel Penjualan .....	26
Tabel 3.15 Tabel <i>Detail</i> Penjualan .....	26
Tabel 3.16 Relasi <i>Detail</i> Barang dan <i>Detail</i> Penjualan .....	26
Tabel 3.17 Kamus Data Pengguna .....	37
Tabel 3.18 Kamus Data <i>Supplier</i> .....	38
Tabel 3.19 Kamus Data Barang.....	38
Tabel 3.20 Kamus Data <i>Detail</i> Barang.....	39
Tabel 3.21 Kamus Data Kategori.....	40
Tabel 3.22 Kamus Data Satuan Barang .....	40
Tabel 3.23 Kamus Data Pembelian .....	41
Tabel 3.24 Kamus Data <i>Detail</i> Pembelian .....	41
Tabel 3.25 Kamus Data Penjualan .....	42
Tabel 3.26 Kamus Data <i>Detail</i> Penjualan .....	42
Tabel 3.27 kamus Data Riwayat .....	43
Tabel 3.28 PSPEC <i>Login</i> .....	43

Tabel 3.29 <i>PSPEC</i> Menambah Data Pembelian.....	44
Tabel 3.30 <i>PESPEC</i> Mencari dan Melihat Data Pembelian.....	45
Tabel 3.31 <i>PSPEC</i> Menambah Data Penjualan.....	46
Tabel 3.32 <i>PSPEC</i> Mencari dan Melihat Data Penjualan .....	47
Tabel 3.33 <i>PSPEC</i> Menambah Data Barang .....	48
Tabel 3.34 <i>PSPEC</i> Mengubah Data Barang .....	49
Tabel 3.35 <i>PSPEC</i> Mencari dan Melihat Data Barang.....	50
Tabel 3.36 <i>PSPEC</i> Menambah Data Kategori .....	51
Tabel 3.37 <i>PSPEC</i> Menghapus Data Kategori .....	51
Tabel 3.38 <i>PSPEC</i> Menambah Data Satuan Barang.....	52
Tabel 3.39 <i>PSPEC</i> Menghapus Data Satuan Barang.....	53
Tabel 3.40 <i>PSPEC</i> Menambah Data <i>Supplier</i> .....	54
Tabel 3.41 <i>PSPEC</i> Mengubah Data <i>Supplier</i> .....	55
Tabel 3.42 <i>PSPEC</i> Menghapus Data <i>Supplier</i> .....	56
Tabel 3.43 <i>PSPEC</i> Mencari dan Melihat Data <i>Supplier</i> .....	57
Tabel 3.44 <i>PSPEC</i> Menambah Data Pengguna .....	57
Tabel 3.45 <i>PSPEC</i> Mengubah Sandi Pengguna.....	58
Tabel 3.46 <i>PSPEC</i> Menghapus Pengguna.....	59
Tabel 3.47 <i>PSPEC</i> Perhitungan Stok Barang.....	60
Tabel 5.1 Pengujian <i>Login</i> .....	95
Tabel 5.2 Pengujian Halaman Utama Admin .....	96
Tabel 5.3 Pengujian Halaman Utama Karyawan .....	100
Tabel 5.4 Pengujian Pengguna.....	102
Tabel 5.5 Pengujian Ubah Sandi .....	103
Tabel 5.6 Pengujian Kategori.....	104
Tabel 5.7 Pengujian Satuan Barang .....	104
Tabel 5.8 Pengujian Barang .....	105
Tabel 5.9 Pengujian <i>Supplier</i> .....	106
Tabel 5.10 Pengujian Pembelian .....	107
Tabel 5.11 Pengujian Penjualan .....	111
Tabel 5.12 Pengujian <i>Detail</i> Penjualan .....	112
Tabel 5.13 Pengujian Detail Barang Admin .....	113

Tabel 5.14 Pengujian Lihat Barang Karyawan.....	116
Tabel 5.15 Pengujian Perhitungan Stok Otomatis .....	117
Tabel 5.16 Pengujian Perhitungan Stok Manual.....	119
Tabel 5.17 Pengujian Notifikasi.....	119
Tabel 5.18 Pengujian Laporan Pembelian .....	120
Tabel 5.19 Pengujian Laporan Penjualan .....	122
Tabel 5.20 Pengujian Laporan Barang .....	123

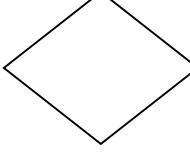
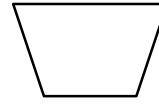
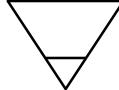
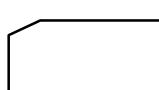
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sebuah Entitas A.....	6
Gambar 2.2 Contoh sebuah atribut sederhana Nama .....	7
Gambar 2.3 Relasi satu ke satu.....	7
Gambar 2.4 Relasi satu ke banyak .....	8
Gambar 2.5 Relasi banyak ke satu .....	8
Gambar 2.6 Relasi Banyak ke banyak.....	8
Gambar 3.1 Flowchart Proses Pembelian Barang.....	15
Gambar 3.2 Flowchart Proses Retur Pembelian.....	16
Gambar 3.3 Flowchart Proses Penjualan .....	17
Gambar 3.4 Flowchart Proses Pengecekan Stok Barang.....	18
Gambar 3.5 Flowchart Proses Perhitungan Stok .....	19
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	21
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	27
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	29
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.....	31
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 3.....	32
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 4.....	33
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 1.....	34
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 2.....	35
Gambar 3.14 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 3.....	36
Gambar 3.15 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 4.....	36
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram Level 3</i> Proses 5.....	37
Gambar 3.17 Tampilan <i>Login</i> .....	61
Gambar 3.18 Tampilan Menu Utama Admin.....	61
Gambar 3.19 Tampilan Menu Utama Karyawan .....	62
Gambar 3.20 Tampilan Pembelian .....	62
Gambar 3.21 Tampilan Penjualan .....	63
Gambar 3.22 Tampilan <i>Detail Penjualan</i> .....	63
Gambar 3.23 Tampilan Kategori.....	64
Gambar 3.24 Tampilan Satuan Barang .....	64

Gambar 3.25 Tampilan Tambah Pengguna.....	65
Gambar 3.26 Tampilan Ganti Sandi.....	65
Gambar 3.27 Tampilan Tambah <i>Supplier</i> .....	66
Gambar 3.28 Tampilan Tambah Barang.....	66
Gambar 3.29 Tampilan <i>Detail</i> Barang.....	67
Gambar 3.30 Tampilan Notifikasi.....	67
Gambar 3.31 Tampilan Hitung Manual .....	68
Gambar 3.32 Tampilan Hitung Otomatis.....	68
Gambar 3.33 Tampilan Laporan Pembelian .....	69
Gambar 3.34 Tampilan Laporan Penjualan .....	69
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	70
Gambar 4.2 Pemberitahuan Kesalahan NamaPengguna atau Sandi .....	70
Gambar 4.3 Pemberitahuan <i>Login</i> Berhasil .....	71
Gambar 4.4 Peringatan notifikasi.....	71
Gambar 4.5 Halaman Utama Admin .....	72
Gambar 4.6 Halaman Utama Karyawan .....	73
Gambar 4.7 Halaman Pengolahan Data Pembelian .....	74
Gambar 4.8 Peringatan Simpan Pembelian.....	75
Gambar 4.9 Peringatan Ubah Pembelian .....	76
Gambar 4.10 Halaman Pengolahan Data <i>Detail</i> Pembelian .....	77
Gambar 4.11 Halaman Pengolahan Data Penjualan .....	78
Gambar 4.12 Halaman Pengolahan Data Detail Penjualan .....	79
Gambar 4.13 Memasukkan Jumlah Barang.....	80
Gambar 4.14 Data Barang yang Dibeli .....	80
Gambar 4.15 Proses Pembayaran.....	81
Gambar 4.16 Faktur Penjualan .....	82
Gambar 4.17 Pengolahan Data Detail Barang Admin.....	83
Gambar 4.18 Halaman Data Detail Barang Karyawan.....	84
Gambar 4.19 Halaman Perhitungan Stok Manual.....	85
Gambar 4.20 Halaman Perhitungan Stok Otomatis .....	86
Gambar 4.21 Halaman Pengolahan Data Pengguna.....	87
Gambar 4.22 Halaman Pengolahan Data Kategori.....	87

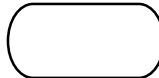
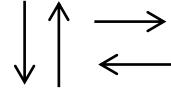
Gambar 4.23 Halaman Pengolahan Data Satuan Barang .....	88
Gambar 4.24 Halaman Pengolahan Data Barang.....	89
Gambar 4.25 Halaman Pengolahan Data <i>Supplier</i> .....	89
Gambar 4.26 Halaman Ganti Sandi .....	90
Gambar 4.27 Peringatan Sandi Baru .....	90
Gambar 4.28 Pemberitahuan Ganti Sandi Berhasil .....	91
Gambar 4.29 Halaman Riwayat .....	91
Gambar 4.30 Halaman Notifikasi .....	92
Gambar 4.31 Halaman Laporan Pembelian.....	93
Gambar 4.32 Halaman Laporan Penjualan.....	93
Gambar 4.33 Halaman Laporan Barang yang Paling Laku.....	94

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	Merupakan notasi/lambang sebuah entitas pada ERD
ERD		Atribut	Merupakan notasi/lambang sebuah atribut pada ERD
ERD		Relasi	Merupakan notasi/lambang sebuah relasi pada ERD
Flowchart		Dokumen	Merupakan notasi/lambang sebuah dokumen pada flowchart
Flowchart		Kegiatan Manual	Merupakan notasi/lambang sebuah kegiatan manual pada flowchart
Flowchart		Penyimpanan <i>offline</i>	Merupakan notasi/lambang sebuah penyimpanan offline pada flowchart
Flowchart		I/O menggunakan <i>punched card</i>	Merupakan notasi/lambang

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			sebuah I/O menggunakan punched card pada flowchart
Flowchart		Proses operasi program komputer	Merupakan notasi/lambang sebuah proses operasi program komputer pada flowchart
Flowchart		Proses operasi diluar proses operasi komputer	Merupakan notasi/lambang sebuah proses operasi diluar proses operasi komputer pada flowchart
Flowchart		Pengurutan <i>offline</i>	Merupakan notasi/lambang sebuah pengurutan offline pada flowchart
Flowchart		<i>Hard disk</i>	Merupakan notasi/lambang sebuah hard disk pada flowchart
Flowchart		I/O menggunakan diskette	Merupakan notasi/lambang sebuah I/O menggunakan

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			diskette pada flowchart
Flowchart		I/O menggunakan drum magnetik	Merupakan notasi/lambang sebuah I/O menggunakan drum magnetik pada flowchart
Flowchart		I/O menggunakan pita kertas berlubang	Merupakan notasi/lambang sebuah I/O menggunakan pita kertas berlubang pada flowchart
Flowchart		Input dengan menggunakan keyboard	Merupakan notasi/lambang sebuah input dengan menggunakan keyboard pada flowchart
Flowchart		Display	Merupakan notasi/lambang sebuah display pada flowchart
Flowchart		Penghubung ke halaman yang masih sama atau halaman lain	Merupakan notasi/lambang sebuah penghubung ke halaman yang masih sama atau

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			halaman lain pada flowchart
Flowchart		Terminal menunjukkan awal dan akhir proses	Merupakan notasi/lambang sebuah terminal menunjukkan awal dan akhir proses pada flowchart
Flowchart		Menunjukkan arus proses	Merupakan notasi/lambang sebuah menunjukkan arus proses pada flowchart
Kamus Data	( )	Pilihan	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu pilihan dari sebuah kamus data
Kamus Data	**	Komentar	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu komentar dari sebuah kamus data
Kamus Data	@	Penanda atribut kunci	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu penanda atribut kunci dari sebuah kamus data

<b>Jenis</b>	<b>Notasi/Lambang</b>	<b>Nama</b>	<b>Arti</b>
Kamus Data		Pemisah alternatif yang dapat dipilih	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu pemisah alternative yang dapat dipilih dari sebuah kamus data
Kamus Data	+	Dan	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan dan dari sebuah kamus data
Kamus Data	{}	Pengulangan	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu pengulangan dari sebuah kamus data
Kamus Data	[ ]	Kumpulan alternatif yang dapat dipilih	Merupakan notasi/lambang yang menunjukkan suatu kumpulan alternative yang dapat dipilih dari sebuah kamus data