

ABSTRAK

Klinik Kuala Kencana adalah suatu fasilitas kesehatan publik yang memiliki sistem persediaan barang yang masih manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam mengelola stok obat. Pengelolaan proses bisnis yang terkomputerisasi sangat diperlukan agar penanganan data obat dapat dilaksanakan dengan jelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi *inventory* obat yang dapat menangani masalah pengelolaan data obat, stok obat, pembelian obat, penjualan obat, serta penanganan retur barang sehingga memudahkan pengguna dalam menangani data obat. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan basis data MySQL. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebuah analisis deskriptif yang memberikan gambaran yang dapat dipahami dan informatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara kepada pihak farmasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi sangat berguna untuk mengelola data agar menjadi lebih akurat.

Kata Kunci: klinik, obat, sistem persediaan barang, Java, MySQL

ABSTRACT

Kuala Kencana clinic is a public health facility that their inventory systems are still handled manually and as a result, errors frequently occur when managing stocks of the medicines. Computerized business process management that is required for handling medicines can be implemented clearly and accurate. The purpose of this research is to make an inventory of drug information systems that can address the issue of drugs management, drug stocks, purchasing, sales, as well as handling returns of goods so as to facilitate data users in handling medications. This application is created by using the Java programming language and MySQL database. The methods used in this research is a descriptive analysis that gives an overview that can be understood and informative. Data collection is done by using the method of interview to the pharmacy. The results of this study indicate that the information system is very useful to manage data so as to be more accurate.

Keywords: clinic, medicines, inventory system, Java, MySQL

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 GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR NOTASI/LAMBANG	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxvi
DAFTAR ISTILAH	xxvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.4.1 Perangkat Keras	4
1.4.2 Perangkat Lunak	4
1.4.3 Batasan Aplikasi	4
1.5 Sumber Data	7
1.6 Sistematika Penyajian	7
BAB 2. KAJIAN TEORI	9
2.1 Klinik	9
2.2 Apotek	10
2.3 Obat	10
2.4 Sistem Inventory Obat	11
2.5 Flowchart	12
2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	12
2.6.1 <i>Entity</i>	13

2.6.2	<i>Attributes</i>	13
2.6.3	<i>Relationship</i>	15
2.6.4	Himpunan Entitas Lemah	17
2.7	Unified Modelling Language	18
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	18
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	19
2.7.3	<i>Class Diagram</i>	20
2.8	MySQL	20
2.8.1	<i>Database Server MySQL</i>	21
2.8.2	DDL, DML, dan <i>Query</i> di <i>Database Server MySQL</i>	22
2.9	Black Box Testing	26
2.10	Bahasa Pemrograman <i>Java</i>	26
2.10.1	Tahap pengembangan aplikasi menggunakan <i>Java</i>	27
2.10.2	Aplikasi Pemrograman <i>Java</i> Sederhana	28
2.10.3	<i>Object Oriented Programming Java</i>	28
2.10.4	<i>Java Swing</i>	31
2.10.5	<i>Java Database Connectivity</i>	33
2.10.6	<i>JasperReports</i>	37
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	38
3.1	Proses Bisnis Klinik Kuala Kencana	38
3.1.1	Pendataan Jumlah Persediaan <i>SOH</i>	38
3.1.2	Pendataan dan Pelaporan Pengeluaran Obat Resep dan Non Resep (Pengurangan <i>SOH</i>)	41
3.1.3	Pendataan dan Pelaporan Transaksi Penjualan Obat Resep dan Non Resep	43
3.1.4	Pemesanan Persediaan Obat	45
3.1.5	Pendataan dan Pelaporan Transaksi Pembelian Obat	45
3.1.6	Pendataan dan Pelaporan Pemasukan Jumlah Obat (Penambahan <i>SOH</i>)	47
3.1.7	Retur Pembelian Obat	48
3.1.8	Retur Penjualan Obat	51
3.2	Basis Data	52

3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> Klinik Kuala Kencana	52
3.2.2	Transformasi <i>ERD</i> ke Model Relasional.....	54
3.3	<i>Unified Modelling Language</i>	62
3.3.1	Use Case Diagram	62
3.3.2	Class Diagram.....	64
3.3.3	Activity Diagram	64
3.4	Rancangan Antarmuka.....	92
3.4.1	<i>Form</i> Login	92
3.4.2	Menu Utama Sistem Informasi <i>Inventory</i> Klinik Kuala Kencana.....	93
3.4.3	Menu Master Obat.....	95
3.4.4	<i>Form</i> Tambah Data Obat	96
3.4.5	<i>Form</i> Ubah Data Obat	97
3.4.6	Menu Master <i>Supplier</i>	99
3.4.7	Menu Data Satuan Obat.....	100
3.4.8	Menu Data Jenis Obat.....	101
3.4.9	Menu Data Kategori Obat.....	102
3.4.10	Menu Data Produk Obat	103
3.4.11	Menu Data Pelanggan	104
3.4.12	<i>Form</i> Tambah Data Pelanggan.....	105
3.4.13	<i>Form</i> Ubah Data Pelanggan	107
3.4.14	Menu Data Pengguna	108
3.4.15	<i>Form</i> Tambah Data Pengguna.....	109
3.4.16	<i>Form</i> Ubah Data Pengguna	111
3.4.17	Menu Data Transaksi Pembelian	112
3.4.18	<i>Form</i> Tambah Data Pembelian	114
3.4.19	<i>Form</i> Ubah Data Pembelian.....	115
3.4.20	Menu Data Transaksi Penjualan	117
3.4.21	<i>Form</i> Tambah Data Penjualan	118
3.4.22	<i>Form</i> Ubah Data Penjualan.....	120
3.4.23	Menu Data Transaksi Retur Pembelian	122
3.4.24	<i>Form</i> Tambah Data Retur Pembelian	123
3.4.25	<i>Form</i> Ubah Data Retur Pembelian.....	125

3.4.26	Menu Data Traksaksi Retur Penjualan	127
3.4.27	<i>Form</i> Tambah Data Retur Penjualan	128
3.4.28	<i>Form</i> Ubah Data Retur Penjualan.....	130
3.4.29	<i>Form</i> Pembuatan Laporan Pembelian	132
3.4.30	<i>Form</i> Pembuatan Laporan Penjualan	133
3.4.31	<i>Form</i> Pembuatan Laporan Retur Pembelian.....	134
3.4.32	<i>Form</i> Pembuatan Laporan Retur Penjualan.....	135
3.4.33	Laporan Obat.....	136
3.4.34	Laporan Stok Obat.....	138
3.4.35	Laporan Pembelian	139
3.4.36	Laporan Penjualan.....	141
3.4.37	Laporan Retur Pembelian	142
3.4.38	Laporan Retur Penjualan	144
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	146
4.1	Login.....	146
4.2	Menu Utama Sistem Informasi <i>Inventory</i> Klinik Kuala Kencana ..	146
4.3	Menu Data Master Obat	147
4.4	<i>Form</i> Tambah Data Obat.....	148
4.5	<i>Form</i> Ubah Data Obat	148
4.6	Menu Data Master Supplier	149
4.7	Menu Data Satuan Obat.....	150
4.8	Menu Data Jenis Obat.....	151
4.9	Menu Data Kategori Obat.....	152
4.10	Menu Data Produk Obat.....	153
4.11	Menu Data Pelanggan	154
4.12	<i>Form</i> Tambah Data Pelanggan	155
4.13	<i>Form</i> Ubah Data Pelanggan	156
4.14	Menu Data Pengguna.....	156
4.15	<i>Form</i> Tambah Data Pengguna	157
4.16	<i>Form</i> Ubah Data Pengguna.....	158
4.17	Menu Data Transaksi Pembelian.....	159
4.18	<i>Form</i> Tambah Data Transaksi Pembelian	160

4.19	<i>Form</i> Ubah Data Transaksi Pembelian.....	160
4.20	Menu Data Transaksi Penjualan.....	161
4.21	<i>Form</i> Tambah Data Transaksi Penjualan	162
4.22	<i>Form</i> Ubah Data Transaksi Penjualan.....	163
4.23	Menu Data Retur Transaksi Pembelian.....	164
4.24	<i>Form</i> Tambah Data Retur Transaksi Pembelian	165
4.25	<i>Form</i> Ubah Data Retur Transaksi Pembelian	165
4.26	Menu Data Retur Transaksi Penjualan	166
4.27	<i>Form</i> Tambah Data Retur Transaksi Penjualan	166
4.28	<i>Form</i> Ubah Data Retur Transaksi Penjualan	167
4.29	<i>Form</i> Laporan Pembelian	167
4.30	<i>Form</i> Laporan Penjualan	168
4.31	<i>Form</i> Laporan Retur Pembelian	169
4.32	<i>Form</i> Laporan Retur Penjualan	170
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	172
5.1	Pengujian <i>Form</i> Login.....	172
5.2	Pengujian Data Master Obat	172
5.2.1	Pengujian Menu Master Obat.....	172
5.2.2	Pengujian <i>Form</i> Tambah Data Obat.....	173
5.2.3	Pengujian <i>Form</i> Ubah Data Obat	174
5.3	Pengujian Data Master Supplier	174
5.4	Pengujian Data Satuan Obat	175
5.5	Pengujian Data Jenis Obat	175
5.6	Pengujian Data Kategori Obat	176
5.7	Pengujian Data Produk Obat	177
5.8	Pengujian Data Pelanggan	177
5.9	Pengujian Data Pengguna	178
5.10	Pengujian Data Transaksi Pembelian.....	179
5.10.1	Pengujian Menu Data Transaksi Pembelian	179
5.10.2	Pengujian <i>Form</i> Tambah Data Transaksi Pembelian.....	179
5.10.3	Pengujian <i>Form</i> Ubah Data Transaksi Pembelian	180
5.11	Pengujian Data Transaksi Penjualan.....	181

5.11.1	Pengujian Menu Data Transaksi Penjualan	181
5.11.2	Pengujian Form Tambah Data Penjualan	182
5.11.3	Pengujian Form Ubah Data Penjualan.....	183
5.12	Pengujian Data Retur Transaksi Pembelian	184
5.12.1	Pengujian Menu Data Retur Transaksi Pembelian	184
5.12.2	Pengujian Form Tambah Data Retur Transaksi Pembelian	185
5.12.3	Pengujian Form Ubah Data Retur Transaksi Pembelian	186
5.13	Pengujian Data Retur Transaksi Penjualan	187
5.13.1	Pengujian Menu Data Retur Transaksi Penjualan	187
5.13.2	Pengujian Form Tambah Data Retur Transaksi Penjualan .	188
5.13.3	Pengujian Form Ubah Data Retur Transaksi Penjualan	189
5.14	Pengujian Data Laporan	190
5.14.1	Pengujian Form Data Laporan Pembelian	190
5.14.2	Pengujian Form Data Laporan Penjualan	190
5.14.3	Pengujian Form Data Laporan Retur Pembelian	190
5.14.4	Pengujian Form Data Laporan Retur Penjualan	191
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	192
6.1	Simpulan.....	192
6.2	Saran	193
DAFTAR PUSTAKA.....		194

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case</i>	19
Gambar 2.2 Contoh <i>Activity Diagram</i>	19
Gambar 2.3 Contoh <i>Class Diagram</i>	20
Gambar 2.4 Icon <i>WAMP Server</i> “W” pada <i>taskbar</i>	21
Gambar 2.5 Bagan <i>JDBC</i> pada <i>Java</i>	33
Gambar 3.1 Kartu Stok Klinik Kuala Kencana	39
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> pendataan jumlah persediaan obat <i>SOH (Stock on Hand)</i>	40
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> pendataan dan pelaporan pengeluaran obat resep dan non resep (<i>Pengurangan Stock on Hand</i>).....	42
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> pendataan dan pelaporan transaksi penjualan obat resep dan non resep.....	44
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> pendataan dan pelaporan transaksi pembelian obat	46
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> pendataan dan pelaporan pemasukan jumlah obat (<i>Penambahan Stock on Hand</i>).....	48
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> retur pembelian obat.....	50
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> retur penjualan obat.....	51
Gambar 3.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> <i>SI Inventory Obat</i>	54
Gambar 3.11 Diagram <i>use case</i> <i>SI Inventory Obat</i>	63
Gambar 3.12 Diagram kelas untuk <i>SI Inventory Obat</i>	64
Gambar 3.13 <i>Activity diagram</i> untuk proses login.....	65
Gambar 3.14 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat data obat.....	66
Gambar 3.15 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengelola data obat.....	67
Gambar 3.16 <i>Activity diagram</i> untuk proses menambah data obat.....	68
Gambar 3.17 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengupdate data obat.....	69
Gambar 3.18 <i>Activity diagram</i> untuk proses menghapus data obat.....	70
Gambar 3.19 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat resep.....	71
Gambar 3.20 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat pasien	72
Gambar 3.21 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat minimum dan maksimum <i>SOH</i>	73

Gambar 3.22 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengelola data SOH	74
Gambar 3.23 <i>Activity diagram</i> untuk proses menambah data SOH.....	75
Gambar 3.24 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengurangi data SOH.....	76
Gambar 3.25 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat data <i>supplier</i>	77
Gambar 3.26 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengelola data <i>supplier</i>	78
Gambar 3.27 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengupdate data <i>supplier</i>	79
Gambar 3.28 <i>Activity diagram</i> untuk proses menghapus data <i>supplier</i>	80
Gambar 3.29 <i>Activity diagram</i> untuk proses memesan stok obat	81
Gambar 3.30 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat laporan	82
Gambar 3.31 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat faktur pembelian	83
Gambar 3.32 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat faktur penjualan	84
Gambar 3.33 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat retur pembelian	85
Gambar 3.34 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengelola retur pembelian	86
Gambar 3.35 <i>Activity diagram</i> untuk proses menambah retur pembelian.....	87
Gambar 3.36 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengupdate retur pembelian...88	
Gambar 3.37 <i>Activity diagram</i> untuk proses melihat retur penjualan	89
Gambar 3.38 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengelola retur penjualan	90
Gambar 3.39 <i>Activity diagram</i> untuk proses menambah retur penjualan.....	91
Gambar 3.40 <i>Activity diagram</i> untuk proses mengupdate retur penjualan....	92
Gambar 3.41 Rancangan antarmuka Form Login.....	93
Gambar 3.42 Rancangan antarmuka Menu Utama	95
Gambar 3.43 Rancangan antarmuka Menu Master Obat	96
Gambar 3.44 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Tambah Data Obat	97
Gambar 3.45 Rancangan antarmuka Form Ubah Data Obat.....	99
Gambar 3.46 Rancangan antarmuka Form Menu Master <i>Supplier</i>	100
Gambar 3.47 Rancangan antarmuka Form Menu Data Satuan Obat.....	101
Gambar 3.48 Rancangan antarmuka Menu Data Jenis Obat	102
Gambar 3.49 Rancangan antarmuka Menu Data Kategori Obat	103
Gambar 3.50 Rancangan antarmuka Menu Data Produk Obat	104
Gambar 3.51 Rancangan antarmuka Menu Data Pelanggan	105
Gambar 3.52 Rancangan antarmuka Tambah Data Pelanggan	107
Gambar 3.53 Rancangan antarmuka Ubah Data Pelanggan.....	108

Gambar 3.54 Rancangan antarmuka Menu Data Pengguna	109
Gambar 3.55 Rancangan antarmuka Tambah Data Pengguna	111
Gambar 3.56 Rancangan antarmuka Ubah Data Pengguna	112
Gambar 3.57 Rancangan antarmuka Menu Data Transaksi Pembelian	113
Gambar 3.58 Rancangan antarmuka Tambah Data Pembelian	115
Gambar 3.59 Rancangan antarmuka Ubah Data pembelian	117
Gambar 3.60 Rancangan antarmuka Menu Data Transaksi Penjualan	118
Gambar 3.61 Rancangan antarmuka Tambah Data Penjualan	120
Gambar 3.62 Rancangan antarmuka Ubah Data Penjualan.....	121
Gambar 3.63 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Menu Data Transaksi Retur Pembelian.....	123
Gambar 3.64 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Tambah Data Retur Pembelian	125
Gambar 3.65 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Ubah Data Retur Pembelian...	127
Gambar 3.66 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Menu Data Retur Penjualan ...	128
Gambar 3.67 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Tambah Data Retur Penjualan	130
Gambar 3.68 Rancangan antarmuka <i>Form</i> Ubah Data Retur Penjualan....	132
Gambar 3.69 Rancangan antarmuka Pembuatan Laporan Pembelian.....	133
Gambar 3.70 Rancangan antarmuka Pembuatan Laporan Penjualan.....	134
Gambar 3.71 Rancangan antarmuka Pembuatan Laporan Retur Pembelian	135
Gambar 3.72 Rancangan antarmuka Pembuatan Laporan Retur Penjualan	136
Gambar 3.73 <i>Form</i> Laporan Data Obat	137
Gambar 3.74 <i>Form</i> Laporan Data Stok Obat	139
Gambar 3.75 <i>Form</i> Laporan Pembelian.....	140
Gambar 3.76 <i>Form</i> Laporan Penjualan.....	142
Gambar 3.77 Rancangan antarmuka Laporan Retur Pembelian	143
Gambar 3.78 Rancangan antarmuka Laporan Retur Penjualan	145
Gambar 4.1 Tampilan Login	146
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Sistem Informasi <i>Inventory</i> Klinik Kuala Kencana.....	147
Gambar 4.3 Tampilan utama Menu Data Master Obat	148
Gambar 4.4 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Obat.....	148
Gambar 4.5 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Obat	149


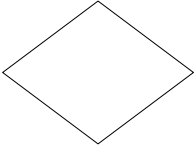
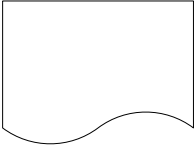
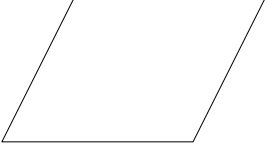

Gambar 4.6 Tampilan Menu Data Master <i>Supplier</i>	150
Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Satuan Obat.....	151
Gambar 4.8 Tampilan Menu Data Jenis Obat.....	152
Gambar 4.9 Tampilan Menu Data Kategori Obat.....	153
Gambar 4.10 Tampilan Menu Data Produk Obat.....	154
Gambar 4.11 Tampilan Menu Data Pelanggan.....	155
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Pelanggan	155
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Pelanggan.....	156
Gambar 4.14 Tampilan Menu Data Pengguna	157
Gambar 4.15 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Pengguna	158
Gambar 4.16 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Pengguna.....	159
Gambar 4.17 Tampilan Menu Data Transaksi Pembelian	159
Gambar 4.18 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Transaksi Pembelian	160
Gambar 4.19 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Transaksi Pembelian.....	161
Gambar 4.20 Tampilan Menu Data Transaksi Penjualan	162
Gambar 4.21 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Transaksi Penjualan	163
Gambar 4.22 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Transaksi Penjualan.....	164
Gambar 4.23 Tampilan Menu Data Retur Transaksi Pembelian.....	164
Gambar 4.24 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Retur Transaksi Pembelian ...	165
Gambar 4.25 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Retur Transaksi Pembelian.....	165
Gambar 4.26 Tampilan Menu Data Retur Transaksi Penjualan.....	166
Gambar 4.27 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Retur Transaksi Penjualan	166
Gambar 4.28 Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Retur Transaksi Penjualan.....	167
Gambar 4.29 Tampilan <i>Form</i> Laporan Pembelian	168
Gambar 4.30 Tampilan <i>Form</i> Laporan Penjualan	169
Gambar 4.31 Tampilan <i>Form</i> Laporan Retur Pembelian	170
Gambar 4.32 Tampilan <i>Form</i> Laporan Retur Penjualan	171

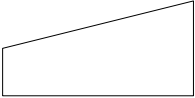
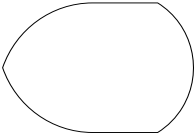
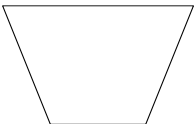


DAFTAR TABEL


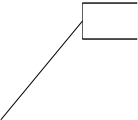
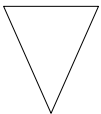

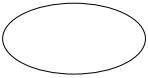
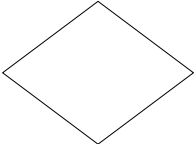
Tabel 3.1 Model relasional detailFakturBeli	54
Tabel 3.2 Model relasional detailFakturJual.....	54
Tabel 3.3 Model relasional detailReturBeli.....	54
Tabel 3.4 Model relasional detailReturJual	55
Tabel 3.5 Model relasional expiredDate.....	55
Tabel 3.6 Model relasional fakturBeli	55
Tabel 3.7 Model relasional fakturJual	56
Tabel 3.8 Model relasional harga.....	56
Tabel 3.9 Model relasional login	57
Tabel 3.10 Model relasional memesan	57
Tabel 3.11 Model relasional mengirim	58
Tabel 3.12 Model relasional minMaxLevel.....	58
Tabel 3.13 Model relasional obat.....	58
Tabel 3.14 Model relasional pengguna	59
Tabel 3.15 Model relasional report.....	60
Tabel 3.16 Model relasional resep	60
Tabel 3.17 Model relasional returBeli.....	60
Tabel 3.18 Model relasional returJual	61
Tabel 3.19 Model relasional SOH	61
Tabel 3.20 Model relasional supplier	62
Tabel 5.1 Pengujian <i>Form Login</i>	172
Tabel 5.2 Pengujian Menu Master Obat	172
Tabel 5.3 Pengujian Form Tambah Data Obat	173
Tabel 5.4 Pengujian Form Ubah Data Obat.....	174
Tabel 5.5 Pengujian Data Master Supplier	174
Tabel 5.6 Pengujian Data Satuan Obat	175
Tabel 5.7 Pengujian Data Jenis Obat	175
Tabel 5.8 Pengujian Data Kategori Obat	176
Tabel 5.9 Pengujian Data Produk Obat	177
Tabel 5.10 Pengujian Menu Data Pelanggan	177






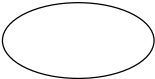

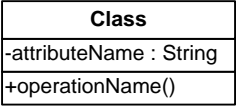

Tabel 5.11 Pengujian Data Pengguna	178
Tabel 5.12 Menu Data Transaksi Pembelian	179
Tabel 5.13 Pengujian Form Tambah Data Transaksi Pembelian.....	179
Tabel 5.14 Pengujian Form Ubah Data Transaksi Pembelian	180
Tabel 5.15 Pengujian Menu Data Transaksi Penjualan	181
Tabel 5.16 Pengujian Form Tambah Data Penjualan	182
Tabel 5.17 Pengujian Form Ubah Data Penjualan.....	183
Tabel 5.18 Pengujian Menu Data Retur Transaksi Pembelian	184
Tabel 5.19 Pengujian Form Tambah Data Retur Transaksi Pembelian	185
Tabel 5.20 Pengujian Form Ubah Data Retur Transaksi Pembelian.....	186
Tabel 5.21 Pengujian Menu Data Retur Transaksi Penjualan	187
Tabel 5.22 Pengujian Form Tambah Data Retur Transaksi Penjualan	188
Tabel 5.23 Pengujian Form Ubah Data Retur Transaksi Penjualan.....	189
Tabel 5.24 Pengujian Form Data Laporan Pembelian	190
Tabel 5.25 Pengujian Form Data Laporan Penjualan	190
Tabel 5.26 Pengujian Form Data Laporan Retur Pembelian	190
Tabel 5.27 Pengujian Form Data Laporan Retur Penjualan	191

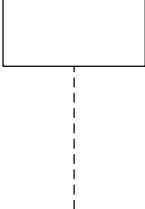
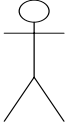






DAFTAR NOTASI/LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Keterangan
Flowchart		Proses komputer	Menggambarkan pengolahan data dengan komputer
		Keputusan	Menggambarkan keputusan yang harus dibuat dalam proses pengolahan data dengan pilihan Ya atau Tidak
		Dokumen	Menggambarkan semua jenis dokumen yang merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data terjadinya suatu transaksi
		Catatan	Menggambarkan suatu catatan yang digunakan untuk mencatat data yang direkam sebelumnya didalam dokumen
		Stored data	Menggambarkan data yang tersimpan didalam

			memori computer
		Manual input	Menggambarkan penginputan data kedalam computer dengan menggunakan keyboard
		Display	Menggambarkan monitor computer untuk melihat penginputan data
		Kegiatan manual	Menggambarkan kegiatan manual seperti mengisi formulir
		Terminal	Menggambarkan Start dan End dari suatu sistem
		On-page reference	Sebagai penghubung untuk memungkinkan berhentinya suatu dokumen di suatu lokasi pada halaman tertentu dan kembali berjalan di lokasi lain pada halaman yang sama

		Connector	Sebagai penghubung antar notasi
		Keterangan	Digunakan untuk menambahkan keterangan untuk memperjelas pesan yang disampaikan dalam bagan alir
		Arsip sementara	Digunakan untuk menunjukan tempat penyimpanan dokumen yang suatu dokumennya akan diambil kembali dari arsip tersebut jika diperlukan
ERD		Entitas	Merupakan suatu objek yang mewakili sesuatu baik secara fisik maupun konsep
		Atribut	Mendeskripsikan karakteristik dari atribut
		Relasi	Merupakan suatu hubungan antar entitas

		One-to-many	Merupakan kardinalitas relasi satu ke banyak
		Many-to-one	Merupakan kardinalitas relasi banyak ke satu
		Many-to-many	Merupakan kardinalitas relasi banyak ke banyak
		One-to-one	Merupakan kardinalitas relasi satu ke satu
Use Case		Actor	Merupakan pengguna sistem
		Use case	Merupakan proses yang terjadi pada sistem
		Association	Merupakan hubungan antara actor dengan use case atau antar use case
Class Diagram		Class	Menggambarkan class-class yang dibuat berdasarkan proses-proses dari diagram sequence
		Association	Merupakan hubungan antara

			class pada diagram class
Sequence Diagram		Object lifeline	Merupakan keberadaan object dalam basis waktu
		Actor	Digunakan untuk berkomunikasi dengan object
		Activation	Digunakan untuk menggambarkan sebuah object yang akan melakukan sebuah aksi
		Message	Digunakan untuk menggambarkan komunikasi antara object-object
Activity Diagram		Initial State	Titik awal untuk memulai suatu aktivitas
		Final State	Titik akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas
		Acitivity	Menandakan suatu aktivitas
		Decision	Pilihan untuk

			mengambil keputusan
	→	Control Flow	Menunjukkan aliran control data

Referensi:

Notasi/Lambang Flowchart dari Harmon [1]

Notasi/Lambang ERD dari Fathansyah [2]

Notasi/Lambang UML dari Hartono [3]

DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
UML	Unified Modelling Language
SOH	Stock on Hand
GUI	Graphical User Interface
SQL	Structured Query Language
DDL	Data Definition Language
DML	Data Manipulation Language
RDBMS	Relational Database Management System

DAFTAR ISTILAH

Expired date	Tanggal kadaluarsa obat
Supplier	Distributor obat
Minimum level	Ditentukan berdasarkan lama hari stok obat digunakan sampai pembelian obat dilakukan
Maximum level	Dilihat dari kapasitas penyimpanan
Inventory adjustment	Penambahan stok obat
Inventory control	Pengaturan stok obat