DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1 Karakteristik Sistem 10

2.2 Pengertian Informasi 12

2.2.1 Siklus Informasi 12

2.2.2 Kualitas Informasi 13

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13

2.3.1 Komponen Sistem Informasi 14

2.4 Pengertian Apotek 15

2.5 Pengertian *Inventory* 15

2.5.1 Pengertian Sistem Informasi *Inventory* 16
2.6 Model Perangkat Lunak..... 17
2.6.1 Model Proses *Waterfall* 17
2.7 Alat Perancangan Perangkat Lunak..... 17
2.7.1 Flow Map..... 18
2.7.2 Diagram Konteks..... 19
2.7.3 *Data Flow Diagram* (DFD)..... 19
2.7.4 *Entitiy Relationship Diagram* (ERD) 21
2.7.5 Kamus Data 22
2.8 Pengertian Data..... 23
2.8.1 *Database Management System* (DBMS)..... 23
2.9 Sistem Komputer 23
2.9.1 Sistem *Client Server* 24
2.9.2 Topologi *Linear Bus*..... 25
2.10 Sekilas Tentang MySQL dan Borland Delphi..... 26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Analisis Sistem 28
3.1.1 Struktur Organisasi..... 29
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 30
3.1.2.1 *Flow Map* Sistem Yang Berjalan..... 30
3.1.2.1.1 Penjualan obat dengan resep 30
3.1.2.1.1.1 Proses pembelian obat dengan resep 30
3.1.2.1.1.2 Proses pengecekan obat..... 32
3.1.2.1.1.3 Proses pembelian obat ke *supplier*..... 32
3.1.2.1.1.4 Proses laporan dan pembukuan 35
3.1.2.1.2 Penjualan obat tanpa resep 36
3.1.2.1.2.1 Proses pembelian obat..... 36
3.1.2.1.2.2 Proses pengecekan obat..... 37

3.1.2.1.2.3 Proses pembelian obat ke *supplier* 39
3.1.2.1.2.4 Proses laporan dan pembukuan 40
3.1.2.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 41
3.1.3 Analisis Data 41
3.1.4 Analisis Perangkat Keras 43
3.1.5 Analisis Perangkat Lunak 44
3.1.6 Analisis Jaringan 45
3.1.7 Analisis Kebutuhan Pengguna 45
3.1.8 Analisis Proses Kerja 46
3.1.9 Analisis Basis Data 47
3.2 Perancangan Sistem 48
3.2.1 Diagram Konteks 48
3.2.2 *Data Flow Diagram* 49
3.2.2.1 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 Sistem Informasi *Inventory Control* Apotek Karya Kasih 50
3.2.2.2 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 1 *Login User* 51
3.2.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 2 Pengolahan Data *Setting* 51
3.2.2.4 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 3 Pengolahan Data *Supplier* 52
3.2.2.5 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Obat 52
3.2.2.6 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 6 Pengolahan Stok Obat 53
3.2.2.7 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 7 Pengolahan Permintaan Pemesanan Obat 53
3.2.2.8 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 10 Pengolahan Data Pembelian 54

3.2.2.9 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 11 Penjualan 55
3.2.2.10 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 11 Grafik Penjualan 55
3.2.3 Spesifikasi Proses 56
3.2.4 Kamus Data 61
3.2.5 Pecanganan Basis Data 67
3.2.5.1 Tabel Relasi 67
3.2.5.2 Struktur File 68
3.2.6 Perancangan Pengkodean 73
3.2.6.1 Pengkodean Barang 74
3.2.6.1 Pengkodean Kode Obat 74
3.2.6.1 Pengkodean Nomor Faktur Pemesanan 74
3.2.7 Perancangan *Short Key* 74
3.2.8 Perancangan Struktur Menu 75
3.2.8.1 Menu Administrator 75
3.2.8.2 Menu Penjualan (Kasir) 76
3.2.8.3 Menu Kendali Barang 76
3.2.8.4 Menu Pembelian 76
3.2.9 Perancangan Antarmuka 77
3.2.9.1 Tampilan Program 77
3.2.9.2 *Message Box* 98
3.2.9.3 Desain *Output* 120
3.2.9.4 Jaringan Semantik 125
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 127
4.1 Implementasi Sistem 127
4.1.1 Perangkat Implementasi 127
4.1.2 Deskripsi Implementasi Program 128
4.1.3 Tampilan Program 130
4.2 Pengujian 155
4.2.1 Metode Pengujian 155

4.2.2 Rencana Pengujian 156
4.3 Pengujian Alpha 157
4.3.1 Pengujian Login 157
4.3.2 Pengujian Data *User* 158
4.3.3 Pengujian *Password User* 161
4.3.4 Pengujian Data *Supplier* 162
4.3.5 Pengujian Data Pasokan Obat 165
4.3.6 Pengujian Data Obat 166
4.3.7 Pengujian Data Stok Obat 169
4.3.8 Pengujian Data Permintaan Pesanan Obat 170
4.3.9 Pengujian Data Pembelian Obat 171
4.3.10 Pengujian Data Penjualan Obat 177
4.3.11 Pengujian Grafik Penjualan Obat 182
4.3.12 Pengujian Katalog Obat 184
4.3.13 Pengujian Laporan 185
4.3.14 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 190
4.4 Pengujian *Beta* 190
4.4.1 Analisis Hasil Pengujian *Beta* 194
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 195
5.1 Kesimpulan 195
5.2 Saran 195
DAFTAR PUSTAKA 196

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Simbol Flow Map 18
Tabel 2.2 Notasi penulisan kamus data 22
Tabel 3.1 Dokumen masukan 41
Tabel 3.2 Dokumen yang disimpan 42
Tabel 3.3 Dokumen keluaran 43
Tabel 3.4 Spesifikasi hardware minimal server dan client 44
Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Pengguna 45
Tabel 3.6 Proses Kerja di Apotek Karya Kasih 47
Tabel 3.7 Spesifikasi proses Sistem *Inventory Control* Apotek 56
Tabel 3.8 Kamus data user 61
Tabel 3.9 Kamus data Obat 61
Tabel 3.10 Kamus data supplier 62
Tabel 3.11 Kamus data pembelian 63
Tabel 3.12 Kamus data detail pembelian 64
Tabel 3.13 Kamus data penjualan 64
Tabel 3.14 Kamus data detail penjualan 65
Tabel 3.15 Kamus data logobat 66
Tabel 3.16 Kamus data loguser 66
Tabel 3.17 Struktur Tabel_Obat 69
Tabel 3.18 Struktur Tabel_Pembelian 69
Tabel 3.19 Struktur Tabel _DetailPembelian 70
Tabel 3.20 Struktur Tabel _DetailPenjualan 70
Tabel 3.21 Struktur Tabel _Penjualan 71
Tabel 3.22 Struktur Tabel *_User* 71
Tabel 3.23 Struktur Tabel *_Supplier* 72
Tabel 3.24 Struktur Tabel _LogObat 72
Tabel 3.25 Struktur Tabel *_LogUser* 73

Tabel 3.26 Struktur Tabel _Pemesanan 73
Tabel 3.27 Perancangan *Short Key* 75
Tabel 4.1 Kebutuhan perangkat keras 128
Tabel 4.2 Deskripsi setiap menu program 129
Tabel 4.3 Rencana Pengujian Sistem *Inventory Control* 156
Tabel 4.4 Pengujian verifikasi *id user* 158
Tabel 4.5 Pengujian data *user* 158
Tabel 4.6 Pengujian tambah data *user* 159
Tabel 4.7 Pengujian ubah data *user* 160
Tabel 4.8 Pengujian ubah *password user* 161
Tabel 4.9 Pengujian *reset password user* 162
Tabel 4.10 Pengujian data *supplier* 162
Tabel 4.11 Pengujian tambah data *supplier* 163
Tabel 4.12 Pengujian ubah data *supplier* 164
Tabel 4.13 Pengujian data pasokan obat 165
Tabel 4.14 Pengujian data obat 166
Tabel 4.15 Pengujian tambah data obat 167
Tabel 4.16 Pengujian ubah data obat 168
Tabel 4.17 Pengujian data stok obat 169
Tabel 4.18 Pengujian cetak data stok obat 170
Tabel 4.19 Pengujian permintaan pesanan obat 170
Tabel 4.20 Pengujian pemesanan/pembelian obat 171
Tabel 4.21 Pengujian pemesanan obat 173
Tabel 4.22 Pengujian detail pemesanan obat 174
Tabel 4.23 Pengujian stok obat detail pemesanan obat 174
Tabel 4.24 Pengujian tambah detail data pemesanan obat 175
Tabel 4.25 Pengujian data pembelian obat 176
Tabel 4.26 Pengujian stok obat detail pemesanan obat 176
Tabel 4.27 Pengujian detail data pembelian obat 177
Tabel 4.28 Pengujian penjualan obat 177
Tabel 4.29 Pengujian data penjualan obat 178

Tabel 4.30 Pengujian detail penjualan obat 180
Tabel 4.31 Pengujian hapus *record* data penjualan obat..... 180
Tabel 4.32 Pengujian daftar obat penjualan 181
Tabel 4.33 Pengujian grafik penjualan obat..... 182
Tabel 4.34 Pengujian filter grafik penjualan obat 183
Tabel 4.35 Pengujian filter cetak grafik penjualan obat..... 183
Tabel 4.36 Pengujian katalog obat 184
Tabel 4.37 Pengujian laporan obat..... 185
Tabel 4.38 Pengujian laporan *supplier*..... 186
Tabel 4.39 Pengujian laporan pemesanan 187
Tabel 4.40 Pengujian laporan pembelian 188
Tabel 4.41 Pengujian laporan penjualan 189
Tabel 4.42 Pengujian *Beta* 1 191
Tabel 4.43 Pengujian *Beta* 2 191
Tabel 4.44 Pengujian *Beta* 3 191
Tabel 4.45 Pengujian *Beta* 4 191
Tabel 4.46 Pengujian *Beta* 5 192
Tabel 4.47 Hasil Pengujian *Beta* 1 192
Tabel 4.48 Hasil Pengujian *Beta* 2 193
Tabel 4.49 Hasil Pengujian *Beta* 3 193
Tabel 4.50 Hasil Pengujian *Beta* 4 193
Tabel 4.51 Hasil Pengujian *Beta* 5..... 194

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1	Model Sekuensial Linear (*Waterfall*)	5
Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.2	Model Sekuensial Linear *(Waterfall)*	17
Gambar 2.3	Simbol *eksternal entity*	20
Gambar 2.4	Simbol *data flow*.....	20
Gambar 2.5	Simbol proses	20
Gambar 2.6	Simbol *data store*	21
Gambar 2.7	ERD *one to one*	21
Gambar 2.8	ERD *one to many*.....	22
Gambar 2.9	ERD *Many to Many*.....	22
Gambar 2.10	Sistem *Client Server* Sederhana	26
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Apotek Karya Kasih.....	28
Gambar 3.2	Flow map proses pembelian obat dengan resep	31
Gambar 3.3	Flow map proses pengecekan obat.....	32
Gambar 3.4	Flow map proses pembelian obat ke *supplier*	34
Gambar 3.5	Flow map proses laporan dan pembukuan	35
Gambar 3.6	Flow map pembelian obat bebas	36
Gambar 3.7	Flow map proses pengecekan obat.....	38
Gambar 3.8	Flow map prosses pembelian obat ke *supplier*.....	39
Gambar 3.9	Flow map proses laporan dan pembukuan	40
Gambar 3.10	Arsitektur jaringan Apotek Karya Kasih.....	45
Gambar 3.11	*Entity Relationship Diagram*.....	47
Gambar 3.12	Diagram Konteks Sistem Informasi *Inventory Control* Apotek Karya Kasih.....	49
Gambar 3.13	*Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 Sistem Informasi *Inventory Control*.....	50
Gambar 3.14	DFD Level 1 Proses 1 *Login User*	51

Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan data *setting user* 51
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 3 pengolahan data *supplier* 52
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 5 pengolahan data obat 52
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 6 Pengolahan Stok Obat 53
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 7 Pengolahan Permintaan Pemesanan Obat 53
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 10 pengolahan data pembelian 54
Gambar 3.21 DFD Level 1 Proses 11 Penjualan 55
Gambar 3.22 DFD Level 1 Proses 12 Grafik Penjualan 55
Gambar 3.23 Tabel Relasi 68
Gambar 3.24 Struktur Menu Administrator 75
Gambar 3.25 Struktur Menu Penjualan (Kasir) 76
Gambar 3.26 Struktur Menu Kendali Barang 76
Gambar 3.27 Struktur Menu Pembelian 76
Gambar 3.28 Perancangan tampilan menu *login user* 77
Gambar 3.29 Perancangan tampilan menu utama 77
Gambar 3.30 Perancangan tampilan *form* daftar *user* 79
Gambar 3.31 Perancangan tampilan *form* tambah *user* 79
Gambar 3.32 Perancangan tampilan *form* ubah *user* 80
Gambar 3.33 Perancangan tampilan *form* ubah *password* 80
Gambar 3.34 Perancangan tampilan *form reset password* 81
Gambar 3.35 Perancangan tampilan *form* daftar *supplier* 81
Gambar 3.36 Perancangan tampilan *form* tambah *supplier* 82
Gambar 3.37 Perancangan tampilan *form* ubah s*upplier* 82
Gambar 3.38 Perancangan tampilan *form* daftar pasokan obat 83
Gambar 3.39 Perancangan tampilan *form* daftar obat 83
Gambar 3.40 Perancangan tampilan *form* tambah *obat* 84
Gambar 3.41 Perancangan tampilan *form* ubah *obat* 84
Gambar 3.42 Perancangan tampilan *form* daftar stok obat 85
Gambar 3.43 Perancangan tampilan *form* filter cetak laporan daftar stok obat 86

Gambar 3.44 Perancangan tampilan *form* permintaan pemesanan obat 86
Gambar 3.45 Perancangan tampilan *form* isi jumlah pemesanan obat..... 87
Gambar 3.46 Perancangan tampilan *form history log*..... 87
Gambar 3.47 Perancangan tampilan *form history* obat 88
Gambar 3.48 Perancangan tampilan *form* daftar pemesanan/pembelian obat 88
Gambar 3.49 Perancangan tampilan *form* data pemesanan..... 89
Gambar 3.50 Perancangan tampilan *form* detail pemesanan obat..... 89
Gambar 3.51 Perancangan tampilan *form* daftar stok obat 90
Gambar 3.52 Perancangan tampilan *form* data pemesanan..... 90
Gambar 3.53 Perancangan tampilan *form* detail pembelian obat..... 91
Gambar 3.54 Perancangan tampilan *form* ubah data pembelian obat 91
Gambar 3.55 Perancangan tampilan *form* transaksi penjualan obat 92
Gambar 3.56 Perancangan tampilan *form* data penjualan obat 92
Gambar 3.57 Perancangan tampilan *form* detail penjualan obat..... 93
Gambar 3.58 Perancangan tampilan *form* daftar obat pada penjualan Obat 93
Gambar 3.59 Perancangan tampilan *form* grafik penjualan 94
Gambar 3.60 Perancangan tampilan *form filter* dan cetak grafik Penjualan 94
Gambar 3.61 Perancangan tampilan *form* Katalog obat..... 95
Gambar 3.62 Perancangan tampilan *form* filter laporan data obat..... 95
Gambar 3.64 Perancangan tampilan *form* filter laporan data *supplier*..... 96
Gambar 3.63 Perancangan tampilan *form* filter laporan rekap pemesanan.... 96
Gambar 3.65 Perancangan tampilan *form* filter laporan rekap pembelian..... 96
Gambar 3.66 Perancangan tampilan *form filter* laporan data rekap penjualan 97
Gambar 3.67 Perancangan tampilan *message box* jika *input id user* atau *password* salah..... 98
Gambar 3.68 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kriteria user tidak dipilih..... 98
Gambar 3.69 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kriteria *supplier*

tidak dipilih..... 99
Gambar 3.70 Perancangan tampilan *message box* jika data user yang dicari tidak ditemukan 99
Gambar 3.71 Perancangan tampilan *message box* jika *input Id user* tidak di-isi 99
Gambar 3.72 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama *user* tidak diisi 100
Gambar 3.73 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* tidak diisi 100
Gambar 3.74 Perancangan tampilan *message box* jika *input* jenis *user* tidak diisi 100
Gambar 3.75 Perancangan tampilan *message box* jika proses penambahan/ perubahan data user dibatalkan 101
Gambar 3.76 Perancangan tampilan *message box* jika proses simpan data berhasil 101
Gambar 3.77 Perancangan tampilan *message box* konfirmasi perubaan data *user* 101
Gambar 3.78 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* lama tidak diisi 102
Gambar 3.79 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* lama tidak sesuai 102
Gambar 3.80 Perancangan tampilan *message box* jika *input password* baru tidak diisi 102
Gambar 3.81 Perancangan tampilan *message box* jika *input* konfirmasi *password* tidak diisi..... 103
Gambar 3.82 Perancangan tampilan *message box* jika proses perubahan *password* dibatalkan 103
Gambar 3.83 Perancangan tampilan *message box* jika *input id user* tidak di-pilih..... 103
Gambar 3.84 Perancangan tampilan *message box* jika *password* telah di-*reset* 104

Gambar 3.85 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama *supplier* tidak diisi 104
Gambar 3.86 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kontak *person* tidak diisi 104
Gambar 3.87 Perancangan tampilan *message box* jika *input* alamat tidak diisi 105
Gambar 3.88 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kota tidak diisi 105
Gambar 3.89 Perancangan tampilan *message box* jika *input* no telepon tidak diisi 105
Gambar 3.90 Perancangan tampilan *message box* jika *input* no fax belum diisi 106
Gambar 3.91 Perancangan tampilan *message box* jika konfirmasi perubahan data *supplier*..... 106
Gambar 3.92 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kode *supplier* tidak diisi 106
Gambar 3.93 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama obat tidak diisi 107
Gambar 3.94 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kadar obat tidak diisi 107
Gambar 3.95 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kegunaan obat tidak diisi 107
Gambar 3.96 Perancangan tampilan *message box* jika *input* tanggal kadaluarsa tidak diisi..... 108
Gambar 3.97 Perancangan tampilan *message box* jika *input* satuan tidak diisi 108
Gambar 3.98 Perancangan tampilan *message box* jika *input* stok minimal tidak diisi 108
Gambar 3.99 Perancangan tampilan *message box* jika *input* harga beli tidak diisi 109
Gambar 3.100 Perancangan tampilan *message box* jika *input* jumlah obat tidak diisi 109

Gambar 3.101 Perancangan tampilan *message box* jika *input* harga jual tidak diisi 109
Gambar 3.102 Perancangan tampilan *message box* konfirmasi perubahan data obat 110
Gambar 3.103 Perancangan tampilan *message box* jika data pemesanan masih kosong 110
Gambar 3.104 Perancangan tampilan *message box* jika nama obat tidak dipilih 110
Gambar 3.105 Perancangan tampilan *message box* jika *input* harga obat tidak diisi 111
Gambar 3.106 Perancangan tampilan *message box* memberitahukan bahwa pemesanan sudah dibeli 111
Gambar 3.107 Perancangan tampilan *message box* jika status tidak dipilih.... 111
Gambar 3.108 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama dokter tidak diisi 112
Gambar 3.109 Perancangan tampilan *message box* jika *input* nama pasien tidak diisi 112
Gambar 3.110 Perancangan tampilan *message box* jika *input* alamat pasien tidak diisi 112
Gambar 3.111 Perancangan tampilan *message box* konfirmasi penghapus *record* penjualan 113
Gambar 3.112 Perancangan tampilan *message box* jika tidak ada data yang bisa dihapus 113
Gambar 3.113 Perancangan tampilan *message box* jika data telah dihapus 113
Gambar 3.114 Perancangan tampilan *message box* jika belum ada transaksi . 114
Gambar 3.115 Perancangan tampilan *message box* jika jumlah pembayaran belum mencukupi 114
Gambar 3.116 Perancangan tampilan *message box* jika *input* kondisi filter grafik tidak dipilih 115
Gambar 3.117 Perancangan tampilan *message box* jika kondisi laporan kode *supplier* tidak diisi 115

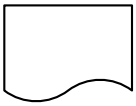
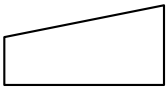
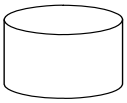
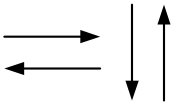
Gambar 3.118 Perancangan tampilan *message box* jika kondisi laporan pemesanan no pemesanan tidak diisi 116
Gambar 3.119 Perancangan tampilan *message box* jika laporan pemesanan tidak ada data yang dapat dicetak 116
Gambar 3.120 Perancangan tampilan *message box* jika kondisi laporan pembelian no pembelian tidak diisi..... 116
Gambar 3.121 Perancangan tampilan *message box* peringatan kesalahan periode……..... 117
Gambar 3.122 Perancangan tampilan *message box* peringatan kesalahan no penjualan awal..... 117
Gambar 3.123 Perancangan tampilan *message box* peringatan kesalahan no penjualan akhir 117
Gambar 3.124 Perancangan tampilan *message box* peringatan kesalahan no penjualan..... 118
Gambar 3.125 Perancangan tampilan *message box* konfirmasi akan melakukan *logout* 118
Gambar 3.126 Perancangan tampilan *message box* konfirmasi akan melakukan keluar *login user* 118
Gambar 3.127 Perancangan tampilan *message box* informasi peringatan data pesanan obat telah diisi..... 119
Gambar 3.128 Perancangan tampilan *message box* informasi peringatan data pesanan obat belum diisi 119
Gambar 3.129 Rancangan *output*/laporan faktur pemesanan obat..... 120
Gambar 3.130 Rancangan *output*/laporan faktur pembelian obat..... 120
Gambar 3.131 Rancangan *output*/laporan data obat berdasarkan stok minimal 121
Gambar 3.132 Rancangan *output* laporan data obat berdasarkan kadaluarsa kurang dari dua bulan 121
Gambar 3.133 Rancangan *output* laporan faktur transaksi penjualan..... 122
Gambar 3.134 Rancangan *output* laporan semua data obat 122
Gambar 3.135 Rancangan *output*/laporan semua data *supplier*..... 123
Gambar 3.136 Rancangan *output*/laporan grafik penjualan..... 123

Gambar 3.137 Rancangan *output*/laporan daftar pemesanan obat 124
Gambar 3.138 Rancangan *output*/laporan daftar pembelian obat 124
Gambar 3.139 Jaringan semantik bagian admin 125
Gambar 3.140 Jaringan semantik bagian penjualan atau kasir 125
Gambar 3.141 Jaringan semantik bagian kendali barang 126
Gambar 3.142 Jaringan semantik bagian pembelian 127
Gambar 4.1 Tampilan menu *login user* 130
Gambar 4.2 Tampilan menu utama 131
Gambar 4.3 Tampilan menu daftar *user* 131
Gambar 4.4 Tampilan menu daftar *user* baru 132
Gambar 4.5 Tampilan menu ubah data *user* 132
Gambar 4.6 Tampilan menu ubah *password* 132
Gambar 4.7 Tampilan menu ubah *reset password* 133
Gambar 4.8 Tampilan histori log user 133
Gambar 4.9 Tampilan menu daftar *supplier* 134
Gambar 4.10 Tampilan menu tambah daftar *supplier* 134
Gambar 4.11 Tampilan menu ubah daftar *supplier* 135
Gambar 4.12 Tampilan menu filter laporan *supplier* 135
Gambar 4.13 Tampilan laporan seluruh data *supplier* 136
Gambar 4.14 Tampilan menu daftar pasokan obat 136
Gambar 4.15 Tampilan menu daftar obat 137
Gambar 4.16 Tampilan menu tambah daftar obat 137
Gambar 4.17 Tampilan menu ubah daftar obat 138
Gambar 4.18 Tampilan menu daftar stok obat 138
Gambar 4.19 Tampilan menu filter laporan obat 139
Gambar 4.20 Tampilan cetak data obat berdasarkan stok minimal 139
Gambar 4.21 Tampilan laporan seluruh data obat 140
Gambar 4.22 Tampilan menu filter laporan daftar stok obat 140
Gambar 4.23 Tampilan cetak data obat berdasarkan kadaluarsa kurang dari dua bulan 141
Gambar 4.24 Tampilan menu permintaan obat 141

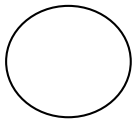
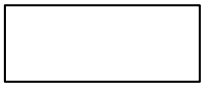
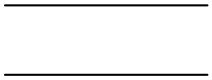
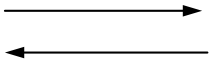
Gambar 4.25 Tampilan menu *histori* obat..... 142
Gambar 4.26 Tampilan menu daftar transaksi pemesanan atau pembelian obat 142
Gambar 4.27 Tampilan menu data pemesanan 143
Gambar 4.28 Tampilan menu detail pemesanan obat 143
Gambar 4.29 Tampilan menu daftar stok obat detail pemesanan 144
Gambar 4.30 Tampilan menu tambah data detail pemesanan obat..... 145
Gambar 4.31 Tampilan menu detail pembelian obat 145
Gambar 4.32 Tampilan menu daftar stok obat detail pembelian 146
Gambar 4.33 Tampilan menu ubah data detail pembelian obat..... 146
Gambar 4.34 Tampilan menu filter laporan pemesanan 147
Gambar 4.35 Tampilan menu filter laporan pembelian 147
Gambar 4.36 Tampilan laporan seluruh data pemesanan obat..... 148
Gambar 4.37 Tampilan laporan seluruh data pembelian obat..... 148
Gambar 4.38 Tampilan menu transaksi penjualan obat 149
Gambar 4.39 Tampilan menu penjualan baru 149
Gambar 4.40 Tampilan menu detail penjualan obat..... 150
Gambar 4.41 Tampilan menu daftar obat transaksi penjualan..... 150
Gambar 4.42 Tampilan cetak faktur transaksi penjualan obat 151
Gambar 4.43 Tampilan menu katalog obat 151
Gambar 4.44 Tampilan menu filter laporan penjualan..... 152
Gambar 4.45 Tampilan laporan seluruh data penjualan obat..... 152
Gambar 4.46 Tampilan menu grafik penjualan obat..... 153
Gambar 4.47 Tampilan menu filter grafik..... 153
Gambar 4.48 Tampilan menu filter cetak grafik 154
Gambar 4.49 Tampilan menu cetak grafik penjualan obat 154

DAFTAR SIMBOL

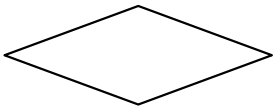
Simbol pada *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter
2		Proses Manual Menunjukan proses yang dikerjakan secara manual
3		Operasi Komputerisasi Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		Manual Input Menunjukan operasi input secara manual melalui keyboard
5		Magnetic Disk Menunjukan penyimpanan data dalam hardisk
6		Penyimpanan Dokumen Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual
7		Penghubung / Konektor Digunakan sebagai penghubung ke dalam halaman berbeda
8		Aliran Data Menunjukan aliran data antar proses

Simbol pada DFD *(Data Flow Diagram)*

No	Simbol	Keterangan
1		Proses Menunjukan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		Terminator Mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		Penyimpanan Untuk memodelkan kumpulan data/ paket data
4		storage Menunjukan penyimpanan data dalam sebuah database
5		Aliran Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

Simbol pada ERD *(Entity Relationship Diagram)*

No	Simbol	Keterangan
1		Data Entitas Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam
2		Relasi Menunjukan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
3		Aliran Data Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dan data entitas dengan atribut

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Listing Program 197
Lampiran B Hasil Kuesioner..... 207