DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR SIMBOL ..... **xiv**
LAMPIRAN ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4
1.4 Kegunaan Penelitian 4
1.4.1 Kegunaan Praktis 4
1.4.2 Kegunaan Akademis 5
1.5 Batasan Masalah 5
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 Konsep Dasar Sistem 7
2.1.1 Karakteristik Sistem 8
2.2 Pengertian Informasi 10
2.2.1 Siklus Informasi 10
2.2.2 Kualitas Informasi 11
2.3 Pengertian Sistem Informasi 12
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi 12

2.4 Pengertian *Inventory* 14
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi *Inventory* 14
2.5 Pengertian Data 15
2.5.1 *Database Management System* (DBMS) 15
2.6 Sistem Komputer 16
2.6.1 Sistem *Client Server* 16
2.6.2 Topologi *Linear Bus* 17
2.7 Sekilas Tentang MySQL dan Borland Delphi 18
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 22
3.1 Objek Penelitian 22
3.1.1 Sejarah Perusahaan 22
3.1.2 Visi dan Misi Apotik Medika 23
3.1.2.1 Visi 23
3.1.2.2 Misi 23
3.1.3 Struktur organisasi 23
3.1.4 Deskripsi Tugas 24
3.2 Metode Penelitian 26
3.2.1 Desain Penelitian 26
3.2.2 Metode Pengumpulan Data 27
3.2.2.1 Sumber Data Primer 27
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 28
3.2.3 Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem 28
3.2.3.1 Pendekatan Sistem 28
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 29
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 29
3.2.3.3.1 *Flowmap* 29
3.2.3.3.2 Diagram *Konteks* 30
3.2.3.3.3 *Data Flow Diagram* 31
3.2.3.3.4 Kamus Data (*Dictionary)* 31
3.2.3.3.5 Perancangan Basis Data 32
3.3 Faktor Pengujian Software 36

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 38
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan 38
4.1.1 Analisis Dokumen 38
4.1.2 Analisis Proses yang berjalan 39
4.1.2.1 *Flowmap* yang sedang berjalan 44
4.1.2.2 Konteks Diagram 47
4.1.2.3 Data Flow Diagram 48
4.1.3 Evaluasi Sistem 49
4.2 Perancangan Sistem 49
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 50
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan 51
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan 51
4.2.3.1 Flowmap 52
4.2.3.2 Diagram Konteks 53
4.2.3.3 Data Flow Diagram (DFD) 54
4.2.3.4 Kamus Data 55
4.2.4 Perancangan Basis Data 60
4.2.4.1 Normalisasi 60
4.2.4.2 Relasi Tabel 63
4.2.4.3 Entitas Relasi Diagram (ERD) 64
4.2.4.4 Struktur File 65
4.2.4.5 Kodifikasi 69
4.2.5 Perancangan Antar Muka 70
4.2.5.1 Struktur Menu 70
4.2.5.2 Perancangan Input 71
4.2.5.3 Perancangan Output 73
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 75

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 76
5.1 Implementasi 76
5.1.1 Batasan Implementasi 76
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 77
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 78
5.1.4 Implementasi Basis Data 79
5.1.5 Implementasi Antar Muka 87
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 89
5.1.7 Penggunaan Program 89
5.2 Pengujian 104
5.2.1 Rencana Pengujian 104
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 107
5.2.2.1 Pengujian Login 107
5.2.2.2 Pengujian Data Obat 108
5.2.2.3 Pengujian Data Pembelian Obat 115
5.2.2.4 Pengujian Data Penjualan Obat 122
5.2.2.2 Pengujian Laporan 128
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 133
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 135
6.1 Kesimpulan 135
6.2 Saran 136
DAFTAR PUSTAKA 138

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Siklus Informasi 11
Gambar 2.2 Sistem *Client Server* Sederhana..... 17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotik Medika 24
Gambar 3.2 Model Sekuensial Linear (*Waterfall*)..... 29
Gambar 3.3 ERD *one to one*..... 35
Gambar 3.4 ERD *one to many*..... 35
Gambar 3.5 ERD *Many to Many* 36
Gambar 4.1 Flow Map Penjualan Obat Dengan Resep 45
Gambar 4.2 Flow Map Penjualan Obat Bebas..... 46
Gambar 4.3 Diagram konteks Level 0 Sistem Penjualan dan Inventory Control Apotik Medika..... 47
Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Penjualan dan Inventory Control Apotik Medika..... 48
Gambar 4.5 Flowmap Usulan Sistem Penjualan dan Inventory Control Apotik Medika..... 52
Gambar 4.6 Diagram konteks Usulan 53
Gambar 4.7 *Data flow diagram (DFD) Level 1 Sistem Inventory Control*.. 54
Gambar 4.8 Relasi Tabel 63
Gambar 4.9 Entitas Relasi Diagram (ERD) 64
Gambar 4.10 Desain Menu..... 71
Gambar 4.11 Form Tambah Data Obat..... 71
Gambar 4.12 Form Tambah Data Supplier 72
Gambar 4.13 Form Data Penjualan Obat 72
Gambar 4.14 Form Data Pemesanan Obat..... 73
Gambar 4.15 Laporan Data Obat..... 74
Gambar 4.16 Laporan Data Supplier 74
Gambar 5.1 Icon Sistem Informasi Inventory Apotik..... 89

Gambar 5.2 Tampilan Awal 90
Gambar 5.3 Login User 91
Gambar 5.4 Menu Utama Admin..... 92
Gambar 5.5 Tampilan Menu Daftar *User*..... 93
Gambar 5.6 Tampilan Menu Daftar *User* Baru 94
Gambar 5.7 Tampilan Menu Ubah Data *User*..... 94
Gambar 5.8 Tampilan Menu Daftar *Supplier* 95
Gambar 5.9 Tampilan Menu Tambah Daftar *Supplier* 96
Gambar 5.10 Tampilan Menu Daftar Obat..... 97
Gambar 5.11 Tampilan Menu Tambah Daftar Obat 98
Gambar 5.12 Tampilan Menu Transaksi Penjualan Obat 99
Gambar 5.13 Tampilan Menu Penjualan Baru 100
Gambar 5.14 Tampilan Menu Daftar Transaksi Pemesanan atau Pembelian Obat..... 101
Gambar 5.15 Tampilan menu filter laporan *supplier*..... 102
Gambar 5.16 Tampilan menu filter laporan pemesanan 102
Gambar 5.17 Tampilan menu filter laporan obat..... 103
Gambar 5.18 Tampilan menu filter laporan penjualan..... 103

DAFTAR TABEL

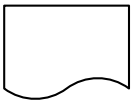
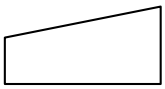
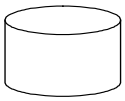
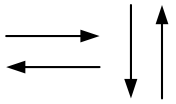
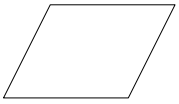
Halaman

Tabel 1.1 Estimasi Waktu Penelitian 6
Tabel 3.1 Notasi Penulisan Kamus Data 32
Tabel 4.1 Analisis Dokumen 39
Tabel 4.2 Struktur Data Obat 55
Tabel 4.3 Struktur Data Supplier 56
Tabel 4.4 Struktur Data Pembelian 56
Tabel 4.5 Struktur Data Detail Pembelian 57
Tabel 4.6 Struktur Data Penjualan 58
Tabel 4.7 Struktur Data Detail Penjualan 59
Tabel 4.8 Struktur Data User 59
Tabel 4.9 Field Tabel Obat 65
Tabel 4.10 Field Tabel Pembelian 66
Tabel 4.11 Field Tabel Detail Pembelian 66
Tabel 4.12 Field Tabel Penjualan 67
Tabel 4.13 Field Tabel Detail Penjualan 67
Tabel 4.14 Field Tabel User 68
Tabel 4.15 Field Tabel Supplier 68
Tabel 5.1 Kebutuhan Perangkat Keras 78
Tabel 5.2 Deskripsi Setiap Menu Program 87
Tabel 5.3 Rencana Pengujian *Sistem Inventory Control* 105
Tabel 5.4 Pengujian Verifikasi *Id User* 107
Tabel 5.5 Pengujian Data Obat 108
Tabel 5.6 Pengujian Tambah Data Obat 109
Tabel 5.7 Pengujian Ubah Data Obat 112
Tabel 5.8 Pengujian Pemesanan / Pembelian Obat 115
Tabel 5.9 Pengujian Pemesanan Obat 117
Tabel 5.10 Pengujian Detail Pemesanan Obat 118

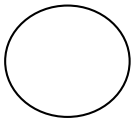
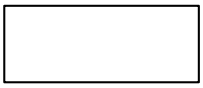
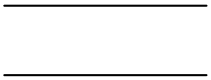
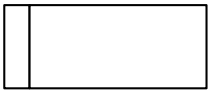
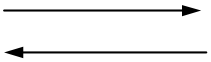
Tabel 5.11 Pengujian Stok Obat Detail Pemesanan Obat..... 119
Tabel 5.12 Pengujian Tambah Detail Data Pemesanan Obat..... 119
Tabel 5.13 Pengujian Data Pembelian Obat..... 120
Tabel 5.14 Pengujian Detail Data Pembelian Obat..... 121
Tabel 5.15 Pengujian Penjualan Obat..... 122
Tabel 5.16 Pengujian Data Penjualan Obat..... 123
Tabel 5.17 Pengujian Detail Penjualan Obat..... 125
Tabel 5.18 Pengujian Hapus *Record* Data Penjualan Obat..... 126
Tabel 5.19 Pengujian Daftar Obat Penjualan..... 127
Tabel 5.20 Pengujian Laporan Obat..... 128
Tabel 5.21 Pengujian Laporan Supplier..... 129
Tabel 5.22 Pengujian Laporan Pemesanan..... 130
Tabel 5.23 Pengujian Laporan Pembelian..... 131
Tabel 5.24 Pengujian Laporan Penjualan.....132

DAFTAR SIMBOL

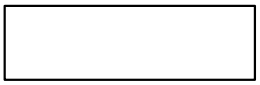
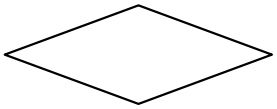
Simbol pada *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

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
9		Catatan Input / Output hasil pencatatan data yang direkam sebelumnya (catatan yang dapat dibaca / ditulis)

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