DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xviii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Permasalahan 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**

2.1 Profil Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah Perusahaan 9

2.1.2 Struktur Organisasi 10

2.1.3 Deskripsi Jabatan 11

2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Sistem Informasi 12
2.2.2 Peramalan 14
2.2.2.1 Metode *Single Exponential Smoothing* 18
2.2.2.2 *Forecast Error* 18
2.2.3 Monitoring 18
2.2.4 Dashboard 19
2.2.5 Jaringan Komputer 21
2.2.5.1 Tipe Jaringan 21
2.2.5.2 Topologi Jaringan 24
2.2.6 Basis Data 28
2.2.7 SQL (*Structured Query Language*) 28
2.2.8 *Tools* dan Analisis Perancangan Sistem 29
2.2.8.1 Pemodelan Berorientasi Objek 29
2.2.8.2 *Unified Modeling Language* (UML) 29
2.2.9 Perangkat Lunak Pendukung 30
2.2.9.1 Netbeans 30
2.2.9.2 JDBC (Java Database Connectivity) 30
2.2.9.3 MySQL 30
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 33
3.1 Analisis Sistem 33
3.1.1 Analisis Masalah 33
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 33
3.1.2.1 Prosedur Perencanaan Pembelian Obat Lama 34
3.1.2.2 Prosedur Pembelian Obat Baru 37

3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 40
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Berdasarkan Fakta 40
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisinis Berdasarkan Kebutuhan 41
3.1.4 Analisis Peramalan Pembelian dan Persediaan Obat 41
3.1.4.1 Metode *Single Exponential Smoothing* 43
3.1.4.2 Perhitungan *Forcast Error* 47
3.1.4.3 Kesimpulan Peramalan Pembelian dan persediaan Asam Mefenamat 500mg 49
3.1.5 Analisis Monitoring Pembelian dan Persediaan Obat 49
3.1.6 Analisis Pengkodean 55
3.1.7 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 55
3.1.8 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 57
3.1.8.1 Analisis Pengguna 57
3.1.8.2 Analisis Perangkat Keras 59
3.1.8.3 Analisis Perangkat Lunak 59
3.1.9 Analisis Jaringan 60
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 62
3.1.10.1 Identifikasi Aktor 62
3.1.10.2 Pemodelan Fungsionalistas 63
3.1.10.3 Definisi Pemodelan Fungsionalitas 65
3.1.10.4 Skenario 65
3.1.10.5 *Activity Diagram* 85
3.1.10.6 *Sequence Diagram* 111
3.1.10.7 *Class Diagram* 136
3.2 Perancangan Sistem 141

3.2.1 Perancangan Pengkodean 141
3.2.2 Perancangan Data 143
3.2.2.1 Diagram Relasi 143
3.2.2.2 Struktur Tabel 144
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 147
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu Staf Administrasi 147
3.2.3.2 Perancangan Struktur Menu *Manager* 148
3.2.4 Perancangan Antarmuka 149
3.2.5 Perancangan Pesan 163
3.2.6 Jaringan Semantik 164
3.2.6.1 Jaringan Semantik Staf Administrasi 165
3.2.6.2 Jaringan Semantik *Manager* 165
3.2.7 Perancangan *Method* 166
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 175
4.1 Implementasi Sistem 175
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 175
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 175
4.1.3 Implementasi Basis Data 176
4.1.4 Implementasi Antarmuka 180
4.2 Pengujian Sistem 181
4.2.1 Rencana Pengujian *Black Box* 182
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 182
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Blackbox* 195
4.3 Pengujian Beta 195
4.3.1 Rencana Pengujian Beta 195

4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 197

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 199

5.1 Kesimpulan 199

5.2 Saran 199

DAFTAR PUSTAKA 201

LAMPIRAN 203