DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI ..... … vi
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 5
1.5.2 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Sistem Pakar 9
2.1.1 Konsep Sistem Pakar 10
2.1.2 Tujuan Sistem Pakar 10
2.1.3 Ciri – Ciri Sistem Pakar 11
2.1.4 Keuntungan Sistem Pakar 12

2.1.5 Arsitektur Sistem Pakar 12
2.1.6 Komponen Utama Sistem Pakar 13
2.1.6.1 Pengertian Pengetahuan 13
2.1.6.1.1 Representasi Pengetahuan 14
2.1.6.2 Memori Kerja (*Working Memory*) 15
2.1.6.3 Mesin Inferensi 15
2.1.7 Pohon Pelacakan 16
2.1.8 *Best First Search* 16
2.1.9 Bidang – Bidang Sistem Pakar 18
2.2 Pengertian Basis Data 19
2.3 Metode Perancangan Aplikasi 20
2.3.1 Diagram Konteks 20
2.3.2 *Data Flow Diagram* 20
2.3.3 Kamus Data 21
2.3.4 ERD (Entitas Relasional Diagram) 21
2.4 Teori Penyakit Infeksi 21
2.4.1 Pengertian *Pnemonia* 22
2.4.2 Infeksi Penyakit Yang Mematikan 23
2.5 Borland Delphi 24
2.6 Kimia Farma 27
2.6.1 Pabrik 28
2.6.2 Distribusi dan Perdagangan 29
2.6.3 Apotek 30
2.6.4 Laboratorium Klinik 30
2.6.5 Klinik 30
2.6.6 Perdagangan Internasional 31
2.6.7 Visi 32
2.6.8 Misi 32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 33
3.1 Tahap Analisis Sistem 33

3.2 Analisis Masalah 34
3.3 Analisi Data 35
3.4 Representasi Pengetahua 49
3.4.1 Pohon Pelacakan Gejala dan Penyakit 49
3.5 Metode Inferensi yang Digunakan 61
3.6 Identifikasi Masukan 62
3.7 Identifikasi Keluaran 63
3.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 63
3.8.1 Analisis Pengguna (*Brainware*) 63
3.8.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 65
3.8.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 65
3.9 Perancangan Fungsional dan Kebutuhan Fungsional 65
3.9.1 Perancangan Basis Data 65
3.9.2 Diagram Konteks 66
3.9.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 67
3.9.4 DFD Level 1 Proses 2 (Mengolah Data Petugas) 68
3.9.5 DFD Level 1 Proses 3 (Mengolah Data Pertanyaan) 68
3.9.6 DFD Level 1 Proses 4 (Mengolah Data Penyakit) 69
3.9.7 DFD Level 1 Proses 5 (mengolah Data Terapi) 69
3.9.8 DFD Level 1 Proses 7 (Konsultasi) 70
3.10 Spesifikasi Proses 70
3.11 Kamus Data 85
3.12 Tabel Relasi 88
3.13 Struktur Tabel 89
3.14 Perancangan Pengkodean 91
3.15 Perancangan Antarmuka 92
3.15.1 Rancangan Struktur Menu 92
3.15.2 Perancangan Antarmuka 92
3.15.3 Perancangan Pesan 105
3.15.4 Jaringan Semantik 105

3.16 Perancangan Prosedural 106
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 111
4.1 Implementasi 111
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 111
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 111
4.1.3 Implementasi Aplikasi 112
4.1.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi 115
4.2 Pengujian *Black Box* 116
4.2.1 Rencana Pengujian 117
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 118
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 124
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha* 124
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha* 135
BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 136
5.2 Saran 136
DAFTAR PUSTAKA 137