DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Identifikasi Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan Kerja 2

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 4

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Kecerdasan Buatan (*Artificial Intellegence*) 8

2.1.1 Dasar Pemikiran Kecerdasan Buatan 9

2.1.2 Sejarah Kecerdasan Buatan. 11

2.2 Sistem Pakar 12

2.2.1 Pengertian. 13

2.2.2 Ciri-Ciri Sistem Pakar. 15

2.2.3 Keuntungan Sistem Pakar. 17
2.2.4 Kekurangan Sistem Pakar. 18
2.2.5 Kategori Sistem Pakar. 19
2.2.6 Sistem Kerja Pakar 19
2.2.7 Cara Representasi. 21
2.2.8 Metoda Pencarian dan Pelacakan. 21
2.2.9 Tahap-Tahap Perancangan Sistem Pakar. 23
2.3 Konsep Basis Data 25
2.3.1 Definisi. 25
2.3.2 Tahap Perancangan Basis Data. 25
2.4 Metode Pendekatan Berorientasi Objek 27
2.4.1 Konsep Objek. 27
2.4.2 Pengembangan Berorientasi Objek 28
2.4.3 Teknik Dasar OOA/D 28
2.4.4 Pengenalan UML. 29
2.4.5 Bagian-Bagian dari UML. 30
2.5 Bahasa Pemrograman *Borland Delphi 6.0* 35
2.6 *Microsoft Access* 2003 36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN
3.1.Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Sumber Informasi 38
3.1.3 Identifikasi Masalah 38
3.1.4 Identifikasi Input 56
3.1.5 Identifikasi Output 56
3.1.6 Analisis Pengguna 57

3.2.Perancangan Sistem 57
3.2.1 Data Infeksi Anak dan Gejala. 57
3.2.2 Pohon Pelacakan. 61
3.2.3 Kaidah Produksi. 62
3.2.4 Perancangan Aliran Informasi. 66
3.2.4.1. Model Use Case Diagram 66
3.2.4.2. Activity Use Case Diagram 67
3.2.4.3. Scenario Activity Use Case Diagram. 68
3.2.4.4. Kategori Objek 69
3.2.4.5. Sequence Diagram 70
3.2.4.6. Collaboration Diagram. 71
3.2.4.7. Class Diagram 73
3.2.4.8. Relasi Antar Class 73
3.2.5 Basis Data 74
3.2.5.1. Skema Relasi 74
3.2.6 Pengkodean 75
3.2.7 Perancangan Struktur Menu. 76
3.2.8 Perancangan Antar Muka 76
3.3.Metode Forward Chaining 93
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
4.1 Implementasi 94
4.1.1 Perangkat Keras 94
4.1.2 Perangkat Lunak 95
4.2 Pengujian 95
4.2.1 Rencana Pengujian 95
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 96

4.2.2.1 Pengujian Verifikasi Pakar 97
4.2.2.2 Pengujian Ganti Kata Kunci Pakar 98
4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Konfigurasi Aturan 99
4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Konfigurasi Gejala 100
4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Konfigurasi Penyakit 102
4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Konfigurasi Istilah 103
4.2.2.7 Pengujian Pengolahan Konfigurasi Tips 104
4.2.2.8 Pengujian Pengolahan Input Data Pasien 105
4.2.2.9 Pengujian Pengolahan Data Log 106
4.2.2.10 Pengujian Pendiagnosaan Penyakit 107
4.2.2.11 Pengujian Kesimpulan Pendiagnosaan Penyakit .. 108
4.2.2.12 Pengujian Pohon Pelacakan 109
4.2.2.13 Pengujian Informasi Penyakit 110
4.2.2.14 Pengujian Informasi Istilah 111
4.2.2.15 Pengujian Informasi Tips 112
4.2.2.16 Pengujian Tentang 113
4.2.2.17 Pengujian Bantuan 114
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 114
4.2.4 Pengujian Betha 115
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan. 119
5.2 Saran. 119
DAFTAR PUSTAKA 121