# DAFTAR ISI

Halaman

**JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ABSTRAK……** i

**ABSTRACT……** ii

**KATA PENGANTAR……** iii

**DAFTAR ISI……** v

**DAFTAR GAMBAR ……..** ix

**DAFTAR TABEL……** xiv

**DAFTAR SIMBOL……...** xvi

**DAFTAR LAMPIRAN……** xviii

**BAB I PENDAHULUAN**

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…… 8

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Sistem Pakar…….. 10

2.1.1 Pengertian Sistem Pakar..... 11

2.1.2 Konsep Dasar Sistem Pakar..... 16

2.1.3 Ciri-ciri Sistem Pakar..... 12

2.1.4 Keuntungan Sistem Pakar..... 13

2.1.5 Kelemahan Sistem Pakar..... 13

2.1.6 Struktur Sistem Pakar..... 14

2.1.7 Basis Pengetahuan..... 18

2.1.8 Motor Inferensi..... 19

2.1.9 Elemen manusia yang Terkait dalam Penggunaan dan pengembangan sistem Pakar..... 21
2.1.10 Area Permasalahan Aplikasi Sistem Pakar..... 22
2.1.11 Pohon Pelacakan..... 24
2.1.12 Pohon *AND/OR*..... 24
2.1.13 Metode Pelacakan..... 25
2.2 Basis Data…….. 30
2.2.1 Pengertian Basis Data..... 30
2.3 Pemodelan Analisis Perangkat Lunak…….. 31
2.3.1 Flowchart……... 31
2.3.2 Data Flow Diagram..... 31
2.3.3 Diagram Konteks..... 32
2.3.4 Entity Relationship Diagram..... 34
2.3.5 Kamus Data..... 33
2.4 Software Pendukung..... 34
2.5 Aplikasi Web..... 37
2.6 Teori Penyakit Mata..... 38

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1 Analisis Sistem……... 44
3.1.1 Analisis Masalah……... 44
3.1.2 Sumber Informasi..... 45
3.1.3 Identifikasi Masalah..... 45
3.1.4 Identifikasi Input....……... 50
3.1.5 Identifikasi Output……..……... 50
3.1.6 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional……..…… 51
3.1.7 Analisis Data Penyakit Dan Gejala..... 52
3.1.8 Analisis Basis Data……... 58

3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional……..... 59
3.1.9.1 Diagram Konteks…… 60
3.1.9.2 DFD (Data Flow Diagram)…….…… 60
3.1.9.3 Spesifikasi Proses …… 67
3.1.9.4 Kamus Data..... 73
3.2 Perancangan Sistem..... 75
3.2.1 Perancangan Data..... 75
3.2.1.1 Skema Relasi..... 75
3.2.1.2 Struktur Tabel..... 76
3.2.2 Perancangan Kode..... 79
3.2.3 Perancangan Arsitektur..... 80
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu..... 80
3.2.3.2 Perancangan AntarMuka..... 82
3.2.3.3 Jaringan Semantik..... 93
3.2.3.4 Perancangan Prosedural..... 96

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

4.1 Implementasi Sistem..... 101
4.1.1 Perangkat Lunak……...……... 101
4.1.2 Perangkat Keras…..……..... 102
4.1.3 Implementasi Database dan Antarmuka…….. 102
4.1.3.1 Implementasi Database..... 103
4.1.3.2 Implementasi Antar Muka..... 106
4.2 Pengujian Blackbox..... 107
4.2.1 Rencana Pengujian..... 108
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha..... 109
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha…… 128

4.2.4 Pengujian Beta…… 128
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta…….. 136
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**
5.1 Kesimpulan……... 137
5.2 Saran……. 137
**DAFTAR PUSTAKA…….....** 138