

## DAFTAR ISI

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI**

**LEMBAR PERSEMBERAHAN**

**ABSTRAK .....** i

**ABSTRACT .....** ii

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

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

**DAFTAR GAMBAR.....** viii

**DAFTAR TABEL .....** x

**BAB I PENDAHULUAN.....** 1

    1.1 Latar Belakang ..... 1

    1.2 Perumusan Masalah..... 3

    1.3 Tujuan dan Manfaat..... 3

    1.4 Batasan Masalah..... 4

    1.5 Metodologi Penelitian ..... 5

    1.6 Kerangka Pemikiran ..... 7

**BAB II KAJIAN LITERATUR .....** 8

    2.1 *State of The Art* ..... 8

    2.2 Landasan Teori ..... 12

        2.2.1 Sistem Pakar..... 12

        2.2.2 Penyakit Asma ..... 14

        2.2.3 Tingkatan Penyakit Asma ..... 17

        2.2.4 *Forward Chaining*..... 19

        2.2.5 *Certainty Factor*..... 20

        2.2.6 Metode *Prototype*..... 23

        2.2.7 *Unified Modeling Language (UML)* ..... 24

        2.2.8 Diagram Alir (*Flowchart*) ..... 29

        2.2.9 *Hypertext Preprocessor (PHP)* ..... 30

        2.2.10 *Database* ..... 31

2.2.11	<i>Black Box Testing</i> .....	32
2.2.12	<i>Confusion Matrix</i> .....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	.....	<b>36</b>
3.1	Analisis Masalah .....	36
3.2	Arsitektur Sistem.....	37
3.3	Analisis Kebutuhan .....	38
3.3.1	<i>Hardware</i> .....	38
3.3.2	<i>Software</i> .....	39
3.4	Analisis Algoritma .....	39
3.4.1	Kaidah Aturan .....	39
3.4.2	Contoh Penelusuran .....	43
3.4.3	Perhitungan Derajat Keyakinan .....	44
3.4.4	Diagram Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	49
3.5	Perancangan Sistem.....	50
3.5.1	<i>Usecase Diagram</i> .....	50
3.5.2	Skenario <i>Usecase</i> .....	51
3.5.3	<i>Activity Diagram</i> .....	60
3.5.4	<i>Class Diagram</i> .....	66
3.5.5	<i>Sequence Diagram</i> .....	67
3.5.6	Pemodelan Data .....	73
3.5.7	Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	76
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b>	.....	<b>81</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	81
4.1.1	<i>Hardware</i> .....	81
4.1.2	<i>Software</i> .....	81
4.1.3	<i>Database</i> .....	82
4.1.4	Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	87
4.2	Pengujian Sistem .....	92
4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	92
4.2.2	Pengujian Algoritma .....	97
4.2.3	Pengujian <i>Confusion Matrix</i> .....	99

<b>BAB V PENUTUP</b>	110
5.1    Kesimpulan	110
5.2    Saran	111
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	112
<b>LAMPIRAN</b>	117
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	147

