

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.1.1 Penelitian Terkait Metode RUP.....	6
2.1.2 Penelitian Terkait Metode Mesin Inferensi	7
2.2 Penyakit Tuberkulosis.....	7
2.3 <i>Artificial Intelligence</i>	9
2.4 Sistem Pakar.....	10
2.4.1 Struktur Sistem Pakar	11
2.4.2 Komponen Sistem Pakar	12
2.4.3 Metode <i>Certainty Factor</i>	15
2.5 Metode <i>Rational Unified Process</i> (RUP).....	18
2.6 Bahasa Pemrograman PHP	20
2.7 <i>Framework</i> Laravel.....	20
2.8 Basis Data MySQL	21
2.9 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP).....	21
2.10 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	22
3.11 <i>Black Box Testing</i>	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.1.1 Analisis Masalah	31
3.1.2 Pengumpulan Data.....	31
3.1.3 Pengembangan SIPAKSIS	32
3.2 Desain SIPAKSIS	33
3.2.1 Alur Diagnosis SIPAKSIS	33
3.2.2 Analisis Perhitungan Manual Metode <i>Certainty Factor</i> (CF).....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Analisis Masalah.....	41
4.2 Pengumpulan Data	41
4.3 Fase <i>Inception</i>	42
4.3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	42
4.3.1.1 Karakteristik Pengguna	42
4.3.1.2 Kebutuhan Fungsional	43
4.3.1.3 Kebutuhan Non-Fungsional	45
4.3.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	45
4.3.3 Data Penyakit.....	46
4.3.4 Data Solusi Penyakit.....	48
4.3.5 Data Gejala dan Nilai <i>Certainty Factor</i>	49
4.3.6 Basis Pengetahuan SIPAKSIS.....	50
4.3.6.1 Basis Pengetahuan Relasi Gejala dan Penyakit	51
4.3.6.2 Basis Pengetahuan Relasi Penyakit dan Solusi.....	51
4.3.6.3 Bagan Aturan Keputusan Diagnosis SIPAKSIS	52
4.3.6.4 Tabel Aturan Diagnosis Penyakit SIPAKSIS	52
4.4 Fase <i>Elaboration</i>	53
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i> SIPAKSIS	54
4.4.1.1 Daftar <i>Use Case</i> SIPAKSIS	54
4.4.1.2 Skenario <i>Use Case</i> SIPAKSIS	56
4.4.2 <i>Activity Diagram</i> SIPAKSIS	67
4.4.3 <i>Sequence Diagram</i> SIPAKSIS	78
4.4.4 <i>Class Diagram</i> SIPAKSIS	89
4.4.5 Desain Basis Data.....	90

4.4.6	Desain Antarmuka Sistem	92
4.5	Fase <i>Construction</i>	114
4.5.1	Implementasi Antarmuka	114
4.5.2	Implementasi Basis Data	130
4.5.3	Implementasi Metode Diagnosis	133
4.5.3.1	Kode Program Tingkat Keyakinan Pengguna	133
4.5.3.2	Kode Program <i>Forward Chaining</i> dan <i>Certainty Factor</i>	134
4.5.3.3	Kode Program Metode <i>Backward Chaining</i>	137
4.5.4	Pengujian Sistem	138
4.5.4.1	Rencana Pengujian	138
4.5.4.2	Deskripsi dan Hasil Pengujian	139
4.5.5	Pengujian Diagnosis Sistem	139
BAB V PENUTUP		142
5.1	Kesimpulan	142
5.2	Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA.....		143
LAMPIRAN 1. Hasil Diskusi Penentuan Nilai CF dengan Pakar		146
LAMPIRAN 2. Tabel Rencana Pengujian		150
LAMPIRAN 3. Tabel Hasil Pengujian <i>Black Box</i>		154
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Selesai Penelitian		166