

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan.....	6
1.5. Manfaat.....	6
1.6. Metode Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Kecerdasan Buatan	8
2.2. Sistem Pakar (<i>Expert System</i>)	11
2.3. Himpunan <i>Fuzzy / Fuzzy set</i>	13
2.4. Fuzzy Rule-based Systems (FRBS)	16
2.4.1. Teori Fuzzy Rule-based Systems.....	16
2.4.2. Pembangunan Fuzzy Rule-based Classification Systems.....	19
2.5. Kulit.....	26
2.6. Kanker Kulit <i>Melanoma Maligna</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.2 Metode Penelitian.....	32
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	32
3.2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	33
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	34

3.3.1	Hardware	34
3.3.2	Software	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Pengumpulan Data	36
4.1.1.	Studi Literatur	36
4.1.2.	Wawancara.....	36
4.2.	Pengembangan Model	38
4.2.1.	Penentuan Gejala yang Berpengaruh.....	40
4.3.	Implementasi Metode FRBCS.....	43
4.3.1.	Konstruksi Model (<i>Learning</i>)	43
4.3.2.	Prediction	46
4.4.	Antarmuka Sistem	49
4.4.1.	Antarmuka Tahapan Konstruksi Model / <i>Learning</i>	49
4.4.1.	Antarmuka Tahapan <i>Prediction</i>	58
4.5.	Studi Kasus.....	61
4.5.1.	Desain Eksperimen	61
4.5.1.	Hasil Eksperimen	62
4.6.	Analisa.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		68
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN.....		72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Penerapan Konsep Kecerdasan Buatan (Winiarti, 2008).....	10
Gambar 2. 2. Contoh pemetaan himpunan fuzzy dengan kategori usia.....	14
Gambar 2. 3. Tahapan membangun FRBCS dengan proses training data (Riza, Bergmeir, Herrera, & Benitez, 2015).....	19
Gambar 2. 4. Menunjukkan diagram dari tahapan membangun konstruksi model .	20
Gambar 2. 5. Fungsi Keanggotaan Panjang Rambut	21
Gambar 2. 6. Fungsi Keanggotaan Tinggi Badan	22
Gambar 3. 1. Desain Penelitian.....	30
Gambar 3. 2. Model <i>Waterfall</i> (Sommerville, 2011).....	33
Gambar 4. 1. Model Sistem Pakar dengan Fuzzy Rule Based Classification Systems	39
Gambar 4. 2. Tabel Gejala dalam Database MySQL.....	41
Gambar 4. 3. Tabel Batas Kurva dalam Database MySQL	41
Gambar 4. 4. Tabel Kemungkinan Gejala pada Database MySQL	42
Gambar 4. 5. Fungsi Keanggotaan Dari Gejala Bentuk Tidak Beraturan.....	43
Gambar 4. 6. Fungsi Keanggotaan Dari Ukuran Bertambah Besar	46
Gambar 4. 7. Antarmuka Login Admin	50
Gambar 4. 8. Antarmuka Home Admin	50
Gambar 4. 9. Antarmuka Halaman Tabel Rule.....	51
Gambar 4. 10. Antarmuka Halaman Tambah Rule.....	51
Gambar 4. 11. Antarmuka Halaman Edit Rule	52
Gambar 4. 12. Antarmuka Halaman Tabel Gejala.....	53
Gambar 4. 13. Antarmuka Halaman Tambah Gejala.....	53
Gambar 4. 14. Antarmuka Halaman Edit Gejala	54
Gambar 4. 15. Antarmuka Tabel Batas Kurva/ range.....	54
Gambar 4. 16. Antarmuka Halaman Tambah Batas Kurva/ Range	55
Gambar 4. 17. Antarmuka Edit Batas Kurva / Range	56
Gambar 4. 18. Antarmuka Halaman Tabel Admin	56

Gambar 4. 19. Antarmuka Halaman Tambah Admin	57
Gambar 4. 20. Antarmuka Halaman Edit Admin.....	57
Gambar 4. 21. Antarmuka Halaman Utama User	59
Gambar 4. 22. Antarmuka Deskripsi Penyakit	59
Gambar 4. 23. Antarmuka Diagnosa Penyakit.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Data Testing Untuk Kasus Klasifikasi Gender	23
Tabel 2. 2. Data Hasil Fuzzifikasi Berdasarkan Data Uji	24
Tabel 2. 3. Hasil prediksi pada data uji.....	25
Tabel 4. 1. Gejala Keseluruhan Penyakit Kanker Kulit Melanoma Maligna	40
Tabel 4. 2. Nilai Derajat Keanggotaan.....	47
Tabel 4. 3. Contoh Data <i>Sampling</i>	61
Tabel 4. 4. Hasil Eksperimen	62
Tabel 4. 5. Perbandingan Data Diagnosa Sistem dengan Data Diagnosa Pakar....	63
Tabel 4. 6. Data Analisa.....	65