

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xv
Daftar Simbol	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Identifikasi Kuku.....	4
2.2 Kelainan Kuku	5
2.2.1 <i>Terry's Nail</i>	6
2.3 Pengenalan Penyakit <i>Cirrhosis</i>	6
2.3.1 Penyebab Penyakit <i>Cirrhosis</i>	7
2.3.2 Diagnosis Penyakit <i>Cirrhosis</i>	7
2.4 Definisi Sistem pakar	8
2.4.1 Keunggulan dan Kemampuan Sistem Pakar.....	8
2.4.2 Kelemahan Sistem Pakar	8
2.4.3 Struktur Sistem Pakar	9
2.5 Definisi <i>Certainty Factor</i>	10
2.6 Definisi <i>Image Processing</i>	11
2.6.1 Citra RGB.....	11
2.6.2 Citra <i>Grayscale</i>	12

2.6.3 Pre-Processing	12
2.7 Ekstraksi Ciri	13
2.8 Definisi <i>Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM)</i>	13
2.9 Klasifikasi.....	17
2.9.1 KNN(K-Nearest Neighbours)	17
2.10 Akurasi	17
2.11 Tingkat Kesalahan (<i>Error</i>)	18
2.12 Keakuratan Sistem Pakar.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	19
3.1 Gambaran Umum Sistem	19
3.1.1 Spesifikasi Sistem	20
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	21
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	21
3.2.3 Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>)	22
3.3 Analisis Kebutuhan Data	22
3.4 Perancangan Sistem	23
3.4.1 Perancangan <i>Image Processing</i>	23
3.4.2 Perancangan Sistem pakar	29
3.4.2.1 <i>Forward Chaining</i>	29
3.4.2.2 <i>Flowchart</i> Sistem Pakar dengan Metode <i>Certainty Factor</i>	31
3.4.2.3 <i>Flowchart</i> Penelusuran Metode <i>Certainty Factor</i>	32
3.4.2.4 <i>Certainty Factor</i>	32
3.4.3 Perhitungan <i>Certainty Factor</i>	34
3.5 Keputusan Akhir	38
3.6 Perhitungan <i>Precision, Recall</i> dan <i>Accuracy</i>	39
3.7 <i>Unified Modeling Language</i>	39
3.8 Perancangan Antar Muka	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	46
4.1 Dataset.....	46
4.2 Implementasi Desain Antarmuka	46
4.3 Pengujian <i>Alpha</i>	46
4.3.1 Tujuan Pengujian.....	46
4.3.2 Skenario Pengujian.....	47
4.3.3 Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	47
4.4 Pengujian Beta.....	49
4.4.1 Skenario Pengujian.....	49

4.4.2 Hasil Pengujian Beta	49
4.4.3 Uji Validitas	49
4.4.4. Uji Reliabilitas	51
4.5 Pengujian Sistem Klasifikasi Citra Berdasarkan Partisi Data	52
4.5.1 Hasil Pengujian Sistem Klasifikasi Citra Berdasarkan Partisi Data dan nilai K	53
4.6 Pengujian Berdasarkan Intensitas Cahaya Pengambilan Citra	56
4.6.1 Analisis Hasil pengujian Berdasarkan Intensitas Cahaya Pengambilan Citra	56
4.7 Pengujian Berdasarkan Jarak Pengambilan Citra	57
4.7.1 Analisis hasil pengujian Berdasarkan Jarak Pengambilan Citra	57
4.8 Pengujian Berdasarkan Sudut Pengambilan Citra	58
4.8.1 Analisis hasil pengujian Berdasarkan Sudut Pengambilan Citra	58
4.9 Pengujian Kesesuaian Sistem Pakar Dengan Perhitungan Manual	59
4.10 Hasil Pengujian Kesesuaian Sistem Pakar Dengan Perhitungan Manual	60
4.11 Pengujian Keakuratan Sistem Pakar	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN – A	
1. Data gejala <i>cirrhosis</i> yang telah divalidasi	A-1
2. Rancangan Desain Antarmuka	A-5
LAMPIRAN – B	
1. Data kuku Terry's dan sehat yang sudah di validasi	B-1
2. Data Kombinasi Setiap Gejala	B-4
3. Implementasi Desain Antarmuka	B-16
4. Kuisisioner	B-18
5. Hasil Pengujian Beta	B-19
6. Data Hasil Kuisisioner	B-25
7. Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas	B-27
8. Hasil Pengujian Klasifikasi Citra Berdasarkan Partisi Data	B-29
9. Hasil pengujian Berdasarkan Intensitas Cahaya Pengambilan Citra	B-37
10. Hasil Pengujian berdasarkan Jarak Pengambilan Citra	B-40

11. Hasil Pengujian berdasarkan Sudut Pengambilan Citra.....	B-43
---	-------------