

DAFTAR ISI

IDENTIFIKASI MORFOLOGI TELUR CACING DIAGNOSIS PENYAKIT KECACINGAN BERBASIS PENCITRAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
TAKARIR.....	xp
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7

2.1 Kecacingan	7
2.1.1 Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>).....	7
2.1.2 Cacing Tambang (<i>Necator americanus</i> dan <i>Ancylostoma duodenale</i>)	11
2.1.3 Cacing Cambuk (<i>Trichuris trichura</i>).....	15
2.2 Pengolahan Citra	19
2.2.1 Citra	19
2.2.2 Jenis Citra	19
2.3 Perbaikan Kualitas Citra	21
2.4 Segmentasi Citra	22
2.5 Ekstraksi Ciri.....	22
2.5.1 Ukuran	22
2.5.2 Bentuk.....	24
2.5.3 Tekstur	25
2.6 WEKA (<i>Waikato Environment for Knowledge Analysis</i>).....	26
2.7 <i>K-Nearest Neighbors</i> (KNN)	27
2.8 Seleksi Fitur.....	29
2.8 MATLAB	30
BAB III ANALISIS PERMASALAHAN	32
3.1 Analisis Permasalahan	32
3.2 Analisis Data	32
3.3 Analisis Metode Ciri Fitur	35
3.4 Analisis Metode Klasifikasi	36
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.5.1 Kebutuhan Masukan	37

3.5.2 Kebutuhan Proses	38
3.5.3 Kebutuhan Antarmuka.....	39
3.5 Analisis Pengujian Perangkat Lunak.....	39
3.5.1 Pengujian Kinerja Sistem	39
3.5.2 Pengujian Kinerja Waktu Sistem.....	39
BAB IV METODE PENELITIAN	40
4.1 Gambaran Umum Sistem	40
4.2 Preprocessing	41
4.3 Ekstraksi Fitur	41
4.4 Seleksi Fitur.....	42
4.5 Tahapan Klasifikasi.....	42
4.6 Rancangan Antarmuka	43
4.6.1 Rancangan Antarmuka Halaman Awal dan Hasil	43
4.6.2 Rancangan Halaman Informasi Lainnya	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Data Citra	45
5.2 Proses Ekstraksi Ciri	45
5.2.1 Segmentasi Citra.....	45
5.2.2 Perhitungan Ekstraksi Ciri Fitur.....	47
5.3 Seleksi Atribut.....	49
5.4 Hasil Klasifikasi	50
5.5 Tampilan Sistem.....	51
5.6 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55

5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Morfologi <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>	12
Tabel 3.1 Tabel Penggunaan Ciri fitur yang Sesuai Analisis Data.....	35
Tabel 5.1 <i>Syntax</i> Proses Segmentasi.....	43
Tabel 5.2 <i>Syntax</i> Proses Hitung Ekstraksi Ciri Fitur	44
Tabel 5.3 Hasil Seleksi Fitur <i>Information Gain Attribute Evaluation</i>	46
Tabel 5.4 <i>Accuracy</i> dari Metode KNN	46
Tabel 5.5 Hasil Uji Banding Kappa.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2.2 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
Gambar 2.3 Telur Cacing Tambang.....	12
Gambar 2.4 Siklus Hidup Cacing Tambang	16
Gambar 2.5 Telur Cacing <i>Trichuris trichura</i>	20
Gambar 2.6 Citra Biner	13
Gambar 2.7 Citra <i>Grayscale</i>	21
Gambar 2.8 Citra Warna	22
Gambar 2.9 <i>Minor</i> dan <i>Major</i>	15
Gambar 2.10 <i>Radius</i>	23
Gambar 2.11 <i>Area</i>	24
Gambar 2.12 Penghitungan <i>Eccentricity</i>	17
Gambar 2.13 Tampilan Aplikasi WEKA.....	20
Gambar 2.14 Contoh Implementasi KNN.....	21
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Deteksi Telur Cacing.....	26
Gambar 3.3 <i>Flowchat</i> Proses Klasifikasi	27
Gambar 3.4 <i>Interface</i> Rancangan Halaman Awal	29
Gambar 3.7 <i>Interface</i> Rancangan Informasi Lainnya.....	29