



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR RUMUS	xxi
DAFTAR ISTILAH	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-3
1.3. Batasan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan Penelitian	I-3
1.5. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Citra Mikroskopis Malaria	II-1
2.2. Pengolahan Citra Digital	II-2
2.2.1. Akuisisi Citra.....	II-3
2.2.2. Preprocessing	II-3
2.2.3. Intermediate Processing	II-4
2.2.3.1 Thresholding.....	II-4
2.2.3.2 Operasi Morfologi	II-4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.3.2.1 Region Filling.....	II-5
2.2.3.2.2 Opening	II-6
2.2.3.2.3 Dilasi	II-7
2.2.3.3 Ekstraksi Fitur	II-7
2.2.4. Pattern Recognition	II-9
2.2.4.1 Labeling.....	II-9
2.2.4.2 Rule Based.....	II-9
2.3. Kajian Pustaka.....	II-10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1. Tahapan Penelitian	III-1
3.1.1. Pendahuluan	III-2
3.1.2. Studi Literatur	III-2
3.1.3. Pengumpulan Data	III-2
3.1.4. Analisa dan Perancangan	III-3
3.1.5. Implementasi dan Pengujian	III-3
3.1.6. Kesimpulan dan saran	III-3
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	IV-1
4.1. Analisa Kebutuhan Data.....	IV-1
4.1.1. Kebutuhan Data.....	IV-1
4.1.2. Data Citra	IV-2
4.2. Analisa Proses Penghitungan dan Identifikasi Plasmodium	IV-6
4.2.1. <i>Preprocessing</i>	IV-6
4.2.2. Segmentasi Citra	IV-9
4.2.2.1. <i>Thresholding</i>	IV-9
4.2.2.2. Morfologi	IV-12
4.2.2.2.1. <i>Region Filling</i>	IV-12
4.2.2.2.2 <i>Opening</i>	IV-13
4.2.2.2.3 <i>Dilasi</i>	IV-13
4.2.3. Ekstraksi Ciri.....	IV-15



UNIVERSITAS ISLAM Negeri SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.3.1. Ekstraksi Ciri Tekstur	IV-15
4.2.3.2. Ekstraksi Ciri Warna.....	IV-16
4.2.4. Klasifikasi dan Perhitungan	IV-17
4.2.4.1. <i>Rule Based</i> tekstur.....	IV-17
4.2.4.2. <i>Rule Based</i> warna.....	IV-19
4.2.4.3. Perhitungan Parasit	IV-21
4.3. Gambaran Umum Sistem	IV-24
4.4. Perancangan	IV-25
4.4.1. Rancangan Menu Utama	IV-26
4.4.2. Rancangan Menu Identifikasi Parasit.....	IV-27
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	V-1
5.1. Implementasi	V-1
5.1.1. Lingkungan Implementasi	V-1
5.1.2. Batasan Implementasi.....	V-1
5.1.3. Implementasi Antar Muka	V-2
5.1.3.1. Menu Utama	V-2
5.1.3.2. Menu Identifikasi Parasit.....	V-3
5.1.4. Implementasi Kebutuhan Data	V-6
5.2. Pengujian	V-7
5.2.1. Pengujian Segmentasi Citra	V-7
5.2.1.1. Pengujian <i>Threshold Value</i>	V-8
5.2.1.2. Pengujian Operasi <i>Opening</i>	V-13
5.2.2. Pengujian Identifikasi Parasit Berbasis Tekstur	V-21
5.2.3. Pengujian Identifikasi Parasit Berbasis Warna	V-22
5.2.4. Pengujian <i>Blackbox</i>	V-24
5.2.4.1. Kesimpulan Pengujian <i>Blackbox</i>	V-31
5.2.5. Pengujian Sistem	V-32
5.2.5.1. Pengujian Berbasis Warna	V-32
5.2.5.2. Pengujian Berbasis Tekstur	V-33
5.2.5.3. Kesimpulan Pengujian Sistem.....	V-35



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau