

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BABI PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	5
1.3 Keaslian penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.1.1 Malaria	11
2.1.2 Sel Darah Merah	15
2.1.3 Sel Darah Putih	16
2.1.4 Diagnosis Klinis	18
2.1.5 Diagnosis Biologis	19
2.1.6 Identifikasi Malaria Berbasis Pengolahan Citra Digital	19
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 Pengolahan Citra	23
2.2.2 Ruang Warna	24
2.2.3 Peningkatan Kualitas Citra	26
2.2.3.1 Pergangan Kontras	26
2.2.3.2 Median Filter	29
2.2.4 Segmentasi Citra	31
2.2.5 Morfologi Citra	33
2.2.6 Adaptive Entropy Thresholding	35
2.2.7 Region of Interest	36
2.2.8 Ekstraksi Fitur	36
2.2.9 Seleksi Fitur	41
2.2.10 Wrapper	42
2.2.11 Correlation Feature Selection	44
2.2.12 Gain Ratio	44
2.2.13 Algoritme Klasifikasi	46
2.2.13.1 Naïve Bayes	46
2.2.13.2 Multilayer Perceptron	48



PENINGKATAN PERFORMA DETEKSI PLASMODIUM MENGGUNAKAN BOTTOM-HAT DAN ADAPTIVE ENTROPY THRESHOLDING

CHYNTIA RARAS A W, Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D. ; Dr.Eng. Igi Ardiyanto, S.T., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

2.2.13.3	Support Vector Machine	51
2.2.14	Evaluasi Deteksi	53
2.2.15	Confusion Matrix	53
2.3	Pernyataan Penelitian	55
BAB III METODOLOGI		56
3.1	Alat dan Bahan	56
3.1.1	Alat	56
3.1.2	Bahan	57
3.2	Jalannya Penelitian	58
3.3	Alur Penelitian	58
3.3.1	Akuisisi Citra	60
3.3.2	Pra-pengolahan Citra	60
3.3.3	Segmentasi Citra	63
3.3.4	Deteksi Calon Plasmodium	66
3.3.5	Ekstraksi Fitur	67
3.3.6	Seleksi Fitur	69
3.3.7	Klasifikasi	70
3.3.8	Analisis Evaluasi Kinerja	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		74
4.1	Pra-pengolahan	74
4.2	Segmentasi	75
4.3	Deteksi Calon Plasmodium	76
4.4	Ekstraksi Fitur	78
4.5	Seleksi Fitur	79
4.6	Klasifikasi	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		L-1
LAMPIRAN		L-6
Lampiran 1	.....	L-6
Lampiran 2	.....	L-7
Lampiran 3	.....	L-8
Lampiran 4	.....	L-9
Lampiran 5	.....	L-10
Lampiran 6	.....	L-11