

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian dan Metode Pengembangan Sistem	3
1.6.1 Metode Penelitian.....	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	6
2.1 Jagung	6
2.2 <i>Computer Vision</i>	6
2.3 Pengolahan Citra Digital	6
2.3.1 Citra Warna.....	7
2.3.2 Citra <i>Grayscale</i>	7
2.3.3 Citra Biner	8
2.4 Hue Saturation Value (HSV)	8
2.4.1 Mencari Nilai Value	9
2.4.2 Mencari Nilai Saturation	9
2.4.3 Mencari Nilai Hue	9

2.5	Gray Level Run Length Matrix (GLRLM).....	10
2.5.1	SRE (<i>Short Run Emphasis</i>)	10
2.5.2	LRE (<i>Long Run Emphasis</i>).....	10
2.5.3	GLN (<i>Gray Level Non-Uniformity</i>).....	11
2.5.4	RLN (<i>Run Length Non-Uniformity</i>)	11
2.5.5	RP (<i>Run Percentage</i>).....	11
2.6	Support Vector Machine (SVM).....	12
2.7	Pengujian.....	15
2.8	Penelitian Terkait	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM		20
3.1	Metodologi Penelitian	20
3.1.1	Analisis Masalah	21
3.1.2	Pengumpulan Data.....	21
3.1.3	Preprocessing Data	22
3.1.4	Ekstraksi Fitur dengan <i>Hue Saturation Value</i>	23
3.1.5	Ekstraksi Fitur dengan <i>Gray Level Run Length Matrix</i>	25
3.1.6	Pembuatan Model <i>Support Vector Machine</i>	29
3.1.7	Evaluasi Model	33
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	33
3.2.1	Analisis Kebutuhan	34
3.2.2	Desain Sistem	35
3.2.3	Implementasi Sistem	38
3.2.4	Pengujian Sistem	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Hasil	40
4.1.1	Hasil Implementasi	40
4.1.2	Pre-Processing	42
4.1.3	Ekstraksi Fitur <i>Hue Saturation Value</i>	43
4.1.4	Ekstraksi Fitur <i>Gray Level Run Length Matrix</i>	44
4.1.5	Penggabungan Nilai Fitur.....	47
4.1.6	Klasifikasi SVM	47
4.2	Pengujian.....	48
4.2.1	Pengujian Model.....	48

4.2.2 Pengujian Sistem	51
4.3 Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54