

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Tahapan Penelitian	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 Warna Daging	6
2.2 Tekstur Daging.....	6
2.3 Pengolahan Citra Digital.....	7
2.3.1 Citra Warna.....	8
2.3.2 Citra <i>Grayscale</i>	9
2.3.3 Citra Biner.....	10
2.4 Klasifikasi	10
2.4.1 <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	10
2.5 Ekstraksi Fitur.....	14
2.5.1 <i>Gray Level Run Length Matrix</i> (GLRLM)	15
2.5.2 YCbCr	16
2.6 Pengujian	18
2.7 Penelitian Terkait	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	23
3.1 Metodologi Penelitian.....	23
3.1.1 Analisis Masalah	24
3.1.2 Pengumpulan Data	24
3.1.3 Pembagian dataset (Dataset Splitting).....	25
3.1.4 <i>Preprocessing</i> Data	25

3.1.5	Ekstraksi Fitur dengan YCbCr	26
3.1.6	Ekstraksi Fitur dengan <i>Gray Level Run Length Matrix</i> (GLRLM).....	29
3.1.7	<i>Training Model Support Vector Machine</i>	34
3.1.8	<i>Training Model</i>	37
3.1.9	Evaluasi Model.....	38
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	39
3.2.1	Analisis Kebutuhan	39
3.2.2	Desain Sistem.....	40
3.2.3	Implementasi Sitem.....	45
3.2.4	Pengujian Sistem.....	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1	Hasil	46
4.1.1	Pengumpulan Dataset.....	46
4.1.2	<i>Splitting</i> Dataset	46
4.1.3	<i>Preprocessing</i> dan Augmentasi Data.....	47
4.1.4	Hasil Ekstraksi Fitur Ycber	51
4.1.5	Hasil Ekstraksi Fitur <i>Gray Level Run Length Matrix</i>	52
4.1.6	Penggabungan Nilai Fitur.....	54
4.1.7	Klasifikasi SVM.....	55
4.2	Pengujian dan Evaluasi	56
4.2.1	Pengujian Model Berdasarkan Kombinasi Fitur	59
4.2.2	Pengembangan Sistem	64
4.3	Pembahasan	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	72