

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
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 Tahapan Penelitian	3
1.6.1 Rencana dan Tahapan Penelitian.....	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	5
2.1 Mawar.....	5
2.2 Penyakit Pada Daun Bunga Mawar.....	5
2.3 <i>Dataset</i>	7
2.4 <i>Preprocessing</i>	7
2.4.1 <i>Remove Background</i>	7
2.4.2 <i>Resize</i>	8
2.4.3 <i>Splitting Data</i>	8
2.4.4 Augmentasi.....	8
2.5 Pengolahan Citra Digital	9
2.6 Jenis Citra Digital	10
2.6.1 Citra Warna atau RGB (<i>Red, Green, Blue</i>)	10
2.6.2 Citra <i>Grayscale</i>	11
2.6.3 Citra Biner	12

2.7	<i>Hue Saturation Value</i>	12
2.7.1	Mencari Nilai <i>Value</i>	12
2.7.2	Mencari Nilai <i>Saturation</i>	13
2.7.3	Mencari Nilai <i>Hue</i>	13
2.8	<i>Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM)</i>	13
2.9	<i>K-Nearest Neighbor</i>	15
2.10	Evaluasi	16
2.11	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1	Metodologi Penelitian	20
3.1.1	Studi Literatur.....	21
3.1.2	Analisis Masalah	21
3.1.3	Pengumpulan Data.....	21
3.1.4	<i>Preprocessing Data</i>	23
3.1.5	Pemodelan	24
3.1.6	Klasifikasi <i>K-Nearest Neighbor</i>	30
3.1.7	Evaluasi	32
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	32
3.2.1	Analisis Kebutuhan	33
3.2.2	Desain	34
3.2.3	Implementasi Sistem	37
3.2.4	Pengujian Sistem	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.1.1	Hasil Implementasi.....	38
4.1.2	<i>Preprocessing</i>	40
4.1.3	Pemodelan Data.....	42
4.1.4	Sistem Klasifikasi.....	45
4.2	Pengujian	45
4.2.1	Pengujian Model.....	45
4.2.2	Pengujian Sistem	48
4.3	Pembahasan	49
BAB V	PENUTUP.....	50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSAKA	51