

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Metode Penelitian	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	6
1.5.3. Analisis Metode	6
1.5.4. Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
1.6. Kesimpulan dan Saran	8
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Citra Digital	9
2.2. Bunga	9
2.2.1. Jenis Bunga yang digunakan	10
2.3. Jenis Citra	12
2.3.1. Citra Berwarna	12
2.3.2. Citra berskala keabuan	12
2.3.3. Citra biner	12

2.4.	Pengenalan Pola	12
2.5.	Resize	13
2.6.	Grayscale.....	13
2.7.	Segmentasi Citra	14
2.8.	Thresholding	14
2.8.1.	Metode Otsu.....	14
2.9.	Operasi Morfologi.....	16
2.10.	Ekstraksi Fitur	19
2.10.1.	Model Warna HSV	20
2.10.2.	Eccentricity	21
2.10.3.	Metric	21
2.11.	Naïve Bayes Classifier	22
2.12.	K-fold Cross Validation	26
2.13.	Akurasi	26
2.14.	Penelitian Terkait	27
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1.	Analisis Masalah.....	31
3.2.	Analisis Sistem.....	31
3.2.1.	Analisis Proses	32
3.3.	Analisis Data Masukan	33
3.4.	Analisis Preprocessing	33
3.4.1.	Resizing.....	34
3.4.2.	Grayscale	36
3.4.3.	Thresholding	40
3.4.4.	Operasi Morfologi.....	55
3.5.	Analisis Ekstraksi Fitur.....	57
3.5.1.	Model Warna HSV	57
3.5.2.	Eccentricity	63
3.5.3.	Metric	64
3.6.	Analisis Pelatihan Naïve Bayes	66
3.7.	Analisis Pengujian Naïve Bayes	74

3.8.	Analisis Data Keluaran	82
3.9.	Analisis Kebutuhan Sistem	83
3.9.1.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	83
3.9.2.	Analisis Kebutuhan Fungsional	84
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	99
4.1.	Implementasi.....	99
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	99
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak.....	99
4.1.3.	Implementasi Antarmuka.....	99
4.2.	Pengujian Sistem.....	101
4.2.1.	Pengujian <i>Black-Box</i>	101
4.3.	Pengujian Performansi	104
4.3.1.	Pengujian dengan menggunakan metode 1 Menguji citra yang termasuk data latih.....	105
4.3.2.	Pengujian dengan menggunakan metode 2 Menguji citra yang tidak termasuk data latih	106
4.3.3.	Pengujian dengan menggunakan metode 3 Menguji citra dengan menggunakan metode k-fold cross validation. Dengan nilai k=2	107
4.3.4.	Pengujian dengan menggunakan metode 3 Menguji citra dengan menggunakan metode k-fold cross validation. Dengan nilai k=10	110
4.4.	Kesimpulan Pengujian	116
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	118
5.1.	Kesimpulan	118
5.2.	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	120