

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR MODUL.....	xii
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	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1.6.1 Metodologi Penelitian	2
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Identifikasi	6
2.2 Buah Kakao.....	6
2.3 Citra Digital	6
2.3.1 Image Processing.....	8
2.3.2 Citra Biner	9
2.3.3 Citra Keabuan (Grayscale)	9
2.3.4 Thresholding.....	10
2.3.5 Histogram Citra	10
2.4 Ekstraksi Fitur.....	12
2.4.1 Representasi Warna RGB.....	12
2.4.2 Model Warna HSV	13
2.5 Konversi Citra.....	15
2.5.1 Konversi RGB Ke HSV.....	15

2.6 Jaringan Syaraf Tiruan.....	16
2.6.1 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan	17
2.6.2 Backpropagation.....	19
2.6.3 Arsitektur Backpropagation.....	19
2.7 Artificial Intelgence	20
2.8 Machine Learning	21
2.9 Matlab	21
2.9.1 Bagian-Bagian Matlab.....	22
2.9.2 Guide Matlab	23
2.10Flowchart	23
2.11Pengujian	24
2.12Akurasi	25
2.13Tinjauan Literatur	25
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	28
3.1 Metodologi Penelitian.....	28
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	29
3.2.1 Komunikasi.....	29
3.2.2 Perancangan Secara Cepat.....	32
3.2.3 Pemodelan secara Cepat	32
3.3 Pembentukan Prototype	49
3.4 Rancangan Pegujian.....	50
BAB IV	51
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.1.1 Implementasi Preprocessing	51
4.1.2 Impelentasi Ekstraksi Fitur.....	53
4.1.3 Implementasi Algoritma Backpropagation.....	54
4.1.4 Implementasi Sistem	55
4.2 Pengujian	59
4.3 Pembahasan	61
BAB V	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63