

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I.....	1
1.2 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan	2
1.5 Metodologi Penyelesaian	3
1.5.1 Studi Literatur.....	3
1.5.2 Pengumpulan Data	3
1.5.3 Perancangan Sistem.....	3
1.5.4 Pengujian Sistem	3
1.5.5 Analisis Pengujian	4
1.5.6 Penyusunan Laporan	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB I PENDAHULUAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	4
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	4
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	5
BAB II.....	6
2.1 Face Recognition	6
2.2 Teori Dasar Citra	6
2.2.1 Citra RGB.....	6
2.2.2 Citra Intensitas.....	7
2.2.3 Citra Biner	7
2.3 Ekstraksi Ciri	7

2.3.1 <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	7
2.4 Jaringan Syaraf Tiruan	9
2.4.1 Model Neuron[2]	11
2.4.2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan[2].....	12
2.4.3 Fungsi aktivasi jaringan syaraf tiruan[2].....	14
2.5 BackPropagation	16
2.5.1 Arsitektur Jaringan <i>Backpropagation</i>	16
BAB III	18
3.1 Perancangan Umum Sistem	18
3.2 Tahap <i>Pre-processing</i>	19
3.2.1 Akuisisi Citra.....	20
3.2.2 <i>Grayscale</i>	20
3.2.3 Segmentasi Citra.....	21
3.3 Ekstraksi Ciri	21
3.3.1 <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	21
3.3.2 PCA untuk <i>training</i>	23
3.3.3 PCA untuk Uji	24
3.4 Jaringan Syaraf Tiruan <i>Backpropagation</i>	25
3.4.1 <i>Training JST Backpropagation</i>	26
3.4.2 Pengujian <i>JST Backpropagation</i>	28
BAB IV	30
4.1 Analisa Sistem	30
4.1.1 Akuisisi Citra.....	30
5.1.2 <i>Convert to Grayscale</i>	30
5.1.3 Segmentasi Citra	30
5.1.4 Ekstraksi Ciri PCA.....	30
5.1.5 <i>Training Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation</i>	31
4.2 Hasil Pengujian.....	47
4.2.1 Satu <i>Hidden Layer</i>	47
4.2.2 Dua <i>Hidden Layer</i>	48
BAB V	51
5.1 Kesimpulan	51
4.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52