

## 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
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Batasan .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 Metodologi Penyelesaian.....</b>	<b>3</b>
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
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Face Recognition .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Teori Dasar Citra.....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Citra RGB.....	6
2.2.2 Citra Intensitas.....	7
2.2.3 Citra Biner .....	7
<b>2.3 Ekstraksi Ciri.....</b>	<b>7</b>

2.3.1 <i>Principal Component Analysis (PCA)</i> .....	7
<b>2.4 Jaringan Syaraf Tiruan</b> .....	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
<b>2.5 BackPropagation</b> .....	16
2.5.1 Arsitektur Jaringan <i>Backpropagation</i> .....	16
BAB III .....	18
<b>3.1 Perancangan Umum Sistem</b> .....	18
<b>3.2 Tahap <i>Pre-processing</i></b> .....	19
3.2.1 Akuisisi Citra.....	20
3.2.2 <i>Grayscale</i> .....	20
3.2.3 Segmentasi Citra.....	21
<b>3.3 Ekstraksi Ciri</b> .....	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
<b>3.4 Jaringan Syaraf Tiruan <i>Backpropagation</i></b> .....	25
3.4.1 <i>Training JST Backpropagation</i> .....	26
3.4.2 Pengujian <i>JST Backpropagation</i> .....	28
BAB IV .....	30
<b>4.1 Analisa Sistem</b> .....	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
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	51
<b>4.2 Saran</b> .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52