

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSEMPAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
1 BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Penelitian Terkait .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Rumusan masalah.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	3
1.7 Metode Penelitian.....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
2 BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Pengolahan Citra .....	6
2.1.1 Citra Digital.....	6

2.1.2	Citra <i>Red, Green, Blue (RGB)</i> .....	7
2.1.3	Citra Biner .....	7
2.2	Pengenalan Wajah .....	9
2.3	<i>Pricipal Component Analysis (PCA)</i> .....	10
2.4	Jaringan Saraf Tiruan (JST).....	11
2.4.1.	Metode Penurunan Gradien dengan Momentum ( <i>traingdm</i> ).....	13
2.4.1.	Variabel Laju Pemahaman ( <i>traingda, traingdx</i> ).....	14
2.4.1.	<i>Resilient Backpropagation (trainrp)</i> .....	14
2.4.1.	Algoritma Gradien Conjugate ( <i>traincfg, traincgp, traincgb</i> ).....	14
2.5	Android.....	15
3	BAB III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM .....	17
3.1	Gambaran Umum Sistem .....	17
3.2	Perancangan Sistem.....	18
3.2.1	Akuisisi Citra .....	18
3.2.2	Pre-processing .....	19
3.2.2.1	<i>Cropping</i> .....	19
3.2.2.2	<i>Resizing</i> .....	19
3.2.2.3	<i>Thresholding</i> .....	19
3.2.3	Proses Ekstraksi Ciri .....	20
3.2.4	Klasifikasi .....	21
3.3	Model Aplikasi Sitem.....	22
3.4	Parameter Analisis.....	23
4	BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS .....	24
4.1	Spesifikasi Sistem.....	24
4.1.1	Perangkat Keras .....	24
4.1.2	Perangkat Lunak.....	24

4.2	Pengujian Sistem .....	25
4.3	Tahap Pengujian .....	25
4.4	Hasil Pengujian.....	26
4.4.1	Pengaruh Parameter <i>Pre-processing</i> .....	26
4.4.2	Pengaruh Parameter Klasifikasi .....	28
4.4.2.1.	Parameter <i>Hidden Layer</i> .....	28
4.4.2.2.	Parameter Fungsi Pelatihan.....	29
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran .....	32
	DAFTAR PUSTAKA .....	34
	LAMPIRAN A .....	36
	LAMPIRAN B .....	41