

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan TA .....	5
BAB II DASAR TEORI .....	6
2.1 Teori Dasar Citra .....	6
2.2 <i>Face Recognition</i> .....	7
2.3 <i>Pricipal Component Analysis (PCA)</i> .....	7
2.4 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	14
3.2 <i>Pre-processing</i> .....	15
a. Konversi RGB Grayscale .....	15
b. Histogram Equalization .....	16
c. Face Alignment .....	16
3.3 Principal Componen Analysis (PCA).....	16

3.4 SVM-RBF .....	19
3.4.1 <i>Training</i> SVM-RBF .....	19
3.4.2 Tessting SVM-RBF .....	20
BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN SISTEM .....	21
4.1 Pengujian Sistem .....	21
4.2 Skenario Pengujian.....	21
4.3 Training SVM-RBF.....	22
4.3.1 Training K = 50 nilai C = 0,1 hingga 3 dengan sigma 1 dan 5.....	22
4.3.2 Training K = 100, nilai C = 0,1 hingg 3 dengan nilai sigma 1 dan 5	25
4.3.3 Training K = 150 nilai C = 0,1 hingga 3 dengani sigma 1 dan 5.....	28
4.3.4 Training K = 200, nilai C =0,1 hinggga 3 dengan sigma 1 dan 5....	31
4.4 Hasil Pengujian.....	35
4.4.1 Sigma 1 .....	35
4.4.2 Sigma 5 .....	36
4.4.3 30 data Uji Sigma 1 .....	37
4.4.4 30 data uji Sigma 5 .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42