

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Teori Dasar Citra Digital	6
2.1.1 Citra Intensitas (<i>Intensity Images</i>)	6
2.1.2 Citra Biner (<i>Binary Images</i>).....	7
2.1.3 Citra RGB (<i>RGB Images</i>)	7
2.1.4 Resolusi Citra.....	8

2.2 Ekstraksi Ciri	9
2.3 Eigenface	10
2.4 Webcam	12

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

3.1 Blok Perancangan Sistem	13
3.2. Akuisisi Citra	14
3.3 Preprocessing	14
3.3.1 Deteksi Wajah	15
3.3.2 <i>Cropping</i>	16
3.3.3 Resize	16
3.3.4 <i>Greyscale</i>	16
3.3.5 <i>Histogram Equalization</i>	17
3.4 Ekstraksi Ciri Menggunakan <i>Eigenface</i>	17
3.5 Nilai Euclidean	19
3.6 Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak	20
3.7 GUI	20
3.8 Akurasi dan Error	21

BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS

4.1 Pengujian Sistem	22
4.2 Skenario Pengujian Sistem	22
4.2.1 Pengujian Sistem <i>Offline</i>	22
4.2.1.1 Pengujian Waktu Proses	22
4.2.1.2 Jarak Wajah ke Webcam	22
4.2.1.3 Kemiringan Wajah terhadap Webcam pada Sumbu Axis	22
4.2.1.4 Posisi Wajah pada Layar Capture	23
4.2.1.5 Pengujian Akurasi dan Error sistem Offline	23
4.2.2 Pengujian Sistem <i>Real-Time</i>	23
4.3 Analisis Data Hasil Pengujian Sistem	23
4.3.1 Pengujian Sistem <i>Offline</i>	23
4.3.1.1 Pengujian Waktu Proses	23

4.3.1.2 Jarak Wajah ke Webcam	24
4.3.1.3 Kemiringan Wajah terhadap Webcam pada Sumbu Axis	24
4.3.1.4 Posisi Wajah pada Layar Capture	25
4.3.1.5 pengujian Akurasi dan Error sistem Offline.....	26
4.3.2 Pengujian Sistem <i>Real-Time</i>	27
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	