

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Citra Digital	7
II.1.1 Jenis Citra Digital	8
II.1.2 Konversi Warna Citra	9
II.2 Pengolahan Citra Digital	10
II.2.1 <i>Format File</i> Citra	10
II.2.2 Ubah Ukuran Gambar	11
II.3 Pengenal Wajah	11

II.4 Algoritma <i>Principal Component Analysis</i>	12
II.5 MATLAB	13
II.6 Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Model Konseptual.....	17
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah	18
III.2.1 Tahap Identifikasi Masalah.....	22
III.2.2 Tahap Pengumpulan Data	23
III.2.3 Tahap Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	23
III.2.4 Tahap Pengolahan Data	24
III.2.5 Tahap Analisis	24
III.2.6 Tahap Kesimpulan	24
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	26
IV.1 Pengumpulan Data.....	26
IV.1.1 Pengolahan Citra Digital	27
IV.1.2 Pengambilan Data Citra Wajah	28
IV.1.3 Pengolahan Citra Digital	30
IV.2 Pengolahan Data	34
IV.2.1 Membuat Data Pelatihan dan Data Uji	34
IV.2.2 Ekstraksi Fitur	35
IV.2.3 Kumpulan Vektr Fitur Data Pelatihan	39
IV.2.4 Proyeksikan Data Citra dan Vektor Fitur Uji	39
IV.3 Klasifikasi Citra Dengan Menggunakan Metode <i>Euclidean Distance</i>	40
IV.3.1 Hasil Pengenalan Wajah	40
IV.3.2 Akurasi dan Waktu Proses Pengenalan Wajah.....	41
BAB V ANALISIS.....	43
V.1 Analisis Pengolahan Citra.....	43
V.1.1 Analisis Desain Sistem	43
V.1.2 Analisis Hasil Pengolahan Citra	44
V.2 Analisis Sistem Pengenal Citra Wajah	45
V.2.1 Analisis Hasil Pengolahan Data Citra.....	45

V.2.2 Analisis Hasil Pengenal Wajah.....	49
V.2.3 Analisis Hasil Pengujian Pengenal Wajah.....	50
V.3 Analisis <i>Error</i> Sistem Pengenal Wajah	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
VI.1 Kesimpulan.....	53
VI.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	57