

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II KONSEP DASAR</b> .....	<b>6</b>
2.1 Pengolahan Citra .....	6
2.1.1 Citra Analog.....	6
2.1.2 Citra <i>Digital</i> .....	6
2.2 Deteksi Wajah .....	8
2.3 <i>Viola Jones</i> .....	9
2.4 Metode <i>Principal Component Analysis</i> .....	10
2.5 <i>Linear Discriminant Analysis</i> .....	11
<b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	<b>14</b>
3.1 Perancangan Sistem.....	14
3.2 Akuisisi citra.....	16
3.3 <i>Pre-processing</i> .....	17

3.4	Tahap Ekstraksi Ciri Menggunakan PCA.....	17
3.4.1	Membentuk <i>Eigenface</i> .....	17
3.5	Klasifikasi <i>Linear Discriminant Analysis</i> (LDA) .....	20
3.6	Analisis Performansi.....	25
3.6.1	Tingkat Akurasi .....	25
3.6.2	Waktu Komputasi .....	26
3.7	<i>Graphic User Interface</i> (GUI).....	26
<b>BAB IV ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>28</b>
4.1	Spesifikasi Sistem.....	28
4.1.1	Perangkat Keras.....	28
4.1.2	Perangkat Lunak.....	28
4.2	Pengujian Sistem .....	29
4.3	Tahap Pengujian Sistem.....	29
4.4	Hasil Pengujian sistem.....	32
4.4.1	Pengujian Ekstraksi Ciri menggunakan PCA.....	32
4.4.2	Pengujian Menggunakan Parameter <i>Distance</i> pada LDA .....	32
4.4.3	Pengujian parameter <i>rescaling</i> citra terhadap akurasi .....	33
4.4.4	Pengujian pengaruh kompresi citra terhadap akurasi .....	34
4.4.5	Pengujian pengaruh <i>noise</i> terhadap akurasi sistem .....	35
<b>BAB V.....</b>		<b>40</b>
KESIMPULAN DAN SARAN .....		40
5.1	Kesimpulan .....	40
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>57</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>71</b>