

# DAFTAR ISI

## LEMBAR PENGESAHAN

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	x
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xi

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	3
1.4 Hipotesa.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3

## BAB II DASAR TEORI

2.1 Citra Digital.....	4
2.1.1. Konsep dasar citra digital.....	4
2.1.2. Pengolahan Citra Digital.....	4
2.2 Principal Component Analysis (PCA).....	6
2.2.1. Normalisasi Input.....	8
2.2.2. Covariance Matrikx.....	8
2.2.3. Vektor Eigen dan Nilai Eigen.....	10
2.3 <i>K Nearest Neighbour</i> .....	12
2.3.1. Definisi.....	12
2.4. Performansi Sistem.....	15

### **BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

3.1	Perancangan Sistem.....	16
3.1.1	Aktivasi Ponsel Android.....	17
3.1.2	Identifikasi.....	17
3.1.2.1	Akuisis Citra.....	18
3.1.2.2	<i>Pre-Processing</i> Citra.....	19
3.1.2.3	Ekstraksi Ciri Menggunakan PCA.....	20
3.1.2.4	Klasifikasi Menggunakan K Nearest Neighbour .....	21

### **BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS**

4.1	Spesifikasi Sistem.....	23
4.1.1	Perangkat Keras.....	24
4.1.2	Prangkat Lunak.....	24
4.2	Tujuan Pengujian .....	24
4.3	Skenario Pengujian .....	24
4.3.1.	Skenario Pengujian dan Analisis Feature Extraction .....	24
4.3.2.	Skenario Pengujian dan Analisis Classification.....	25
4.3.3.	Skenario Pengujian dan Analisis Pada Perhitungan Akurasi Sistem...26	
4.3.4.	Skenario Pengujian Pada User yang Berbeda.....	26
4.4	Hasil Pengujian dan Analisis.....	26
4.4.1.	Hasil Pengujian dan Analisis Feature Extraction.....	27
4.4.2.	Hasil Pengujian dan Analisis Classification .....	28
4.4.3.	Hasil Pengujian dan Analisis Pada Perhitungan Akurasi Sistem.....	30
4.4.4.	Hasil Pengujian Pada User yang Berbeda.....	31

### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran.....	32

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
----------------------------	-----------