

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3 Batasan Masalah.....	I-2
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Metodologi Penelitian .....	I-4
1.6.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	I-4
1.6.2 Metode Analisis .....	I-5
1.6.2.1 Metode <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD) .....	I-5
1.6.2.2 OOA ( <i>Object oriented analysis</i> ).....	I-5
1.6.2.3 OOD ( <i>Object Oriented Design</i> ).....	I-6
1.6.3 Metode Pengumpulan Data .....	I-6

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Aplikasi .....	II-1
2.2 <i>Face Recognition</i> .....	II-1
2.3 <i>Internet of Things</i> (IoT).....	II-2
2.4 <i>NodeMCU</i> .....	II-2
2.5 <i>NodeJS</i> .....	II-3
2.6 <i>Web Service</i> .....	II-3

2.7 <i>Application Programming Interface (API)</i> .....	II-4
2.8 <i>Arduino IDE (Intergrated Development Environment)</i> .....	II-4
2.9 <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	II-5

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian .....	III-1
3.2 Sejarah Institusi .....	III-1
3.2.1 Visi dan Misi Institusi .....	III-2
3.2.2 Struktur Organisasi dan Fungsi .....	III-3
3.3 Analisa Kebutuhan .....	
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	III-5
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	III-5
3.4 Metode Penelitian.....	III-6
3.4.1 Metode Pengumpulan Data .....	III-6
3.4.2 Metode Perancangan Sistem .....	III-7

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Analisis Sistem.....	IV-1
4.2 Perancangan Sistem .....	IV-1
4.2.1 Fase Analisis .....	IV-1
4.2.1.1 Analisis Sistem Berjalan .....	IV-1
4.2.1.2 Aktivitas Sistem .....	IV-2
4.2.1.2.1 <i>Description Actor</i> .....	IV-2
4.2.1.2.2 <i>Tabel Description Use Case</i> .....	IV-2
4.2.1.2.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	IV-3
4.2.1.2.4 <i>Skenario Use Case Diagram</i> .....	IV-3
4.2.1.3 <i>Object Interaction (Sequence Diagram)</i> .....	IV-5
4.2.1.4 <i>Object Behavior (Activity Diagram)</i> .....	IV-6
4.2.2 Fase Desain .....	IV-6
4.2.2.1 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	IV-7

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

### **5.1 Spesifikasi Kebutuhan Implementasi Sistem**

5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)..... V-1

5.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*) ..... V-2

5.2 Implementasi Antarmuka Sistem ..... V-2

5.3 Pengujian Perangkat Lunak..... V-4

5.3.1 Black Box Testing..... V-5

5.3.2 White Box Testing ..... V-5

## **BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan ..... VI-1

6.2 Saran..... VI-1

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**