

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>ABSTRACT.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiii
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Keamanan Loker.....	5
2.2 Smartphone .....	5
2.3 <i>Personal Identification Number (PIN)</i> .....	5
2.4 <i>Android</i> .....	5
2.5 App Inventor.....	6
2.6 Arduino Uno .....	7
2.7 Motor Servo .....	8

2.7.1 <i>Micro Servo SG-90</i> .....	8
2.8 <i>Bluetooth</i> .....	8
2.8.1 Modul <i>Bluetooth HC-05</i> .....	8
2.9 Adaptor .....	9
2.10 <i>Light Emitting Diode (LED)</i> .....	10

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Tahapan Perancangan .....	11
3.1.1 Analisa Kebutuhan.....	11
3.1.2 Pengumpulan Data .....	11
3.2 Blok Diagram.....	11
3.3 <i>Flowchart</i> .....	12
3.3.1 <i>Flowchart Android</i> .....	12
3.3.2 <i>Flowchart Arduino</i> .....	13
3.4 Skematik Diagram .....	14

### **BAB IV PENGUJIAN PERANCANGAN**

4.1 Pengujian Aplikasi pada <i>Handphone Samsung J7 Prime</i> .....	16
4.2 Pengujian <i>Prototype</i> pada Aplikasi kunci loker otomatis.....	23
4.3 Hasil Pengukuran Rangkaian Motor Servo .....	30

### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	31
5.2 Saran .....	31

**DAFTAR PUSTAKA..... 32**

**LAMPIRAN .....** 34