

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	I
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	III
PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI .....	IV
ABSTRAK .....	V
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI .....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	IX
DAFTAR TABLE .....	X
DAFTAR ISTILAH .....	XI
DAFTAR SINGKATAN .....	XII

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penulisan .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3

### BAB II DASAR TEORI

2.1 RFID (Radio Frequency Identification) .....	4
2.1.1 Sistem RFID.....	5
2.1.2 Frekuensi Kerja RFID Mifare RC522 .....	7
2.2 Arduino Uno.....	8
2.1.1 Pengertian Sketch Arduino .....	10
2.3 Motor DC .....	13
2.4 Sensor Infrared (inframerah) .....	15
2.5 Photodioda .....	16
2.6 Power Suply (Catu Daya) .....	17
2.7 Push Button (Saklar Tombol Tekan .....	17

2.8 Buzzer .....	18
2.9 LCD (Liquid Cristal Display) .....	19
2.9.1 Pengendali/Kontroler LCD .....	19

### **BAB III PERANCANGAN ALAT**

3.1 Tujuan Perancangan .....	21
3.2 Diagram Alir.....	21
3.3 Skematik Gambar Rangkaian .....	26
3.3.1 Rangkaian RFID Reader RC522 Dan Arduino .....	26
3.3.2 Rangkaian Arduino Uno R3+Motor DC .....	27
3.3.3 Rangkaian Arduino Uno R3+Display LCD .....	28
3.3.4 Rangkaian Arduino Uno R3 Sensor, Push Button dan Buzzer .....	29
3.3.5 Rangkaian Keseluruhan Sistem .....	30
3.4 Komponen Yang Digunakan.....	30

### **BAB IV PENGUJIAN ALAT**

4.1 Umum.....	32
4.2 Implementasi Hardware.....	32
4.3 Pengukuran .....	33
4.4 Analisa Pengukuran dan Pengujian .....	45
4.4.1 Analisa Pengukuran .....	45

### **BAB IV PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran.....	40

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

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
-------------------------------	-------------