

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Lembar Pengesahan.....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pernyataan Orisinalitas.....</b>	<b>ii</b>
<b>Lembar Persembahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>iv</b>
<i>Abstract</i> .....	<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 Gambar.....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xiv</b>
<b>Daftar Istilah.....</b>	<b>xv</b>
<b>Daftar Singkatan.....</b>	<b>xvi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Motor DC.....	5
2.1.1 Konstruksi Motor DC.....	7
2.1.2 Prinsip Kerja Motor DC.....	8
2.2 Motor DC Servo.....	10
2.3 Mikrokontroler AT Mega 8535.....	11

2.4 Radio Frequency Identification.....	13
2.4.1 RFID Reader.....	14
2.4.2 RFID Tag.....	14
2.4.3 Frekuensi Radio dan Jangkauan.....	15
2.5 Metode Searching.....	16
2.6 LCD(Liquid Crystal Display).....	16
2.7 IC L293D .....	17
2.8 PWM (Pulse Width Modulation).....	19

### **BAB III MODEL SISTEM**

3.1 Diagram Blok.....	21
3.2 Penjelasan Diagram Blok.....	21
3.3 Perancangan Hardware.....	22
3.3.1 Perangkat RFID Tag.....	22
3.3.2 Perangkat RFID Reader.....	23
3.3.3 Perancangan dan Pembuatan Sismin ATmega8535.....	24
3.3.4 Perangkat Driver Motor.....	26
3.4 Perangkat Lunak (Software).....	27
3.4.1 Pemrograman Pembacaan RFID.....	27
3.4.2 Pemrograman Bagian Utama Sistem.....	29

### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1 Pengujian Catu Daya.....	31
4.2 Pengujian dan Analisa Blok Sismin.....	32
4.3 Pengujian Kinerja RFID.....	33
4.3.1 Pengujian Pembacaan RFIDtag Tanpa Penghalang.....	33
4.3.2 Pengujian Pembacaan RFID tag Dengan Penghalang.....	35
4.3.3 Pengujian RFID tag.....	36
4.4 Pengujian Metode Searching.....	38
4.5 Pengujian Respon Gerak Motor Servo.....	38

4.6 Perhitungan dan Analisis optimasi <i>space</i> terhadap <i>cost</i> .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>