

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>ABSTRAKSI.....</b>	1
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1..1 Latar Belakang Masalah.....	1
1..2 Perumusan Masalah.....	2
1..3 Batasan Masalah.....	2
1..4 Tujuan.....	2
1..5 Kontribusi.....	3
1..6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM STIKOM SURABAYA</b>	
2.1 Sejarah dan Perkembangan.....	5

2.2	Jenis Usaha.....	10
2.3	Lokasi.....	11
2.4	Visi, Misi dan Komitmen STIKOM Surabaya.....	11
2.4.1	Visi STIKOM Surabaya.....	11
2.4.2	Misi STIKOM Surabaya.....	11
2.4.3	Komitmen STIKOM Surabaya.....	13
2.5	Struktur Organisasi STIKOM Surabaya.....	13
2.6	<i>Departement</i> .....	14
2.7	Filosofi.....	15

### BAB III TEORI PENUNJANG

3.1	Mikrokontroler ATMega16.....	17
3.1.1	<i>Port</i> Sebagai <i>Input/Output</i> Digital.....	20
3.1.2	<i>Timer</i> .....	22
3.1.2.1	3.1.2.1 Gambaran Umum.....	22
3.1.2.2	3.1.2.2 Timing Diagram Timer/Counter.....	23
3.2	<i>Relay</i> .....	24
3.2.1	3.2.1 Prinsip Kerja	
3.2	3.2 Relay.....	24
3.3	<i>Driver H-Bridge</i> .....	25
3.4	Motor DC.....	26
3.5	<i>Rotary Encoder</i> .....	28
3.6	Sensor Cahaya.....	28
3.6.1	3.6.1 Photodiode.....	29

3.6.2	Komparator.....	29
3.7	Limit Switch.....	
	.....29	
3.8	Rangkaian Reset.....	30

#### **BAB IV METODE KERJA PRAKTEK**

4.1	Pembuatan Minimum Sistem.....	32
4.2	CVAVR Programmer.....	45

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1	Hasil Percobaan <i>Running Test I</i> Regional IV.....	54
5.2	Hasil Percobaan <i>Running Test II</i> Regional IV.....	55
5.3	Hasil Percobaan <i>Running Test III</i> Regional IV.....	56
5.4	Hasil Percobaan Babak Penyisihan Regional IV.....	56
5.5	Hasil Percobaan Babak 16 Besar Regional IV.....	57
5.6	Hasil Percobaan Babak 8 Besar Regional IV.....	57
5.7	Hasil Percobaan Babak Semifinal Regional IV.....	58
5.8	Hasil Percobaan Babak Final Regional IV.....	58
5.9	Hasil Percobaan <i>Running Test I</i> Nasional.....	59
5.10	Hasil Percobaan <i>Running Test II</i> Nasional.....	59
5.11	Hasil Percobaan <i>Running Test III</i> Nasional.....	60
5.12	Hasil Percobaan Babak Penyisihan Nasional.....	60
5.13	Hasil Percobaan Babak 16 Besar Nasional.....	61
5.14	Prestasi Tim Robot KRI.....	61

## **BAB VI PENUTUP, KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan.....	62
6.2	Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>64</b>

STIKOM SURABAYA