

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

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

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Mikrokontroler AT89C2051 .....	5
2.1.1 Pendahuluan .....	5
2.1.2 Diagram Blok dan Konfigurasi .....	6
2.1.3 Sumber Pencacah Pewaktuan AT89C2051 .....	8
2.1.4 Interupsi .....	8
2.1.5 Kode Instruksi Mikrokontroler .....	8
2.1.6 Instruksi Pemindahan Data .....	9
2.1.7 Instruksi Aritmatika .....	9
2.1.8 Instruksi Logika dan Manupulasi Bit .....	9
2.1.9 Instruksi Percabangan .....	9
2.1.10 Instruksi Stack, I/O dan Kontrol .....	9
2.2 Transistor .....	9
2.3 Motor DC .....	11
2.4 Limit Switch (Saklar Limit) .....	12
2.5 Light Emitting Diode .....	13
2.6 Inframerah .....	14
2.7 Resistor .....	15
2.8 Kapasitor .....	16
2.9 Dioda .....	18

<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1 Tinjauan Umum Alat .....	20
3.2 Skema Alat .....	20
3.3 Prinsip Kerja Alat .....	22
3.4 Rangkaian Mikrokontroler AT89C2051 .....	23
<b>BAB IV ANALISA .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN</b>	