

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Skematik Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Mikrokontroler ATMEGA8535	6
2.1.1 Fitur ATmega8535.....	7
2.1.2 Arsitektur ATmega 8535	8
2.1.3 Konfigurasi Pin AVR Seri ATmega8535.....	9
2.1.4 Peta Memori	11
2.1.5 Status Register (SREG).....	14
2.1.6 Pengarah Assembler.....	15
2.2. Sensor Infra Merah	17
2.2.1 Dioda Infra Merah.....	17
2.2.2 Photodiode	19
2.3. Motor DC	20
2.3.1 Motor Penguat Permanen.....	21
2.3.2 Motor Kompond.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Disain Penelitian	23
3.2. Perancangan Perangkat Keras	24
3.2.1 Diagram Blok Sistem	24
3.2.2 Rancangan Skematik.....	28
3.2.3 Sistem Aktifasi	32
3.2.4 Pengendali Motor DC	33
3.3. Perancangan Perangkat Lunak	40
BAB IV PENGUJIAN ALAT	46
4.1. Pengujian Perangkat Keras	46
4.1.1 Pengujian Rangkaian Sensor Infra Merah.....	46
4.1.2 Pengujian Rangkaian Aktifasi.....	50
4.1.3 Pengujian Rangkaian Driver Motor	54
4.1.4 <i>Performance</i> Alat	56
4.2 Pengujian Perangkat Lunak.....	62
BAB V KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN REKOMENDASI	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Keterbatasan.....	70
5.3. Rekomendasi.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	