

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir	2
1.5 Manfaat	2
1.5 Metode Perancangan	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Robot Humanoid	5
2.2 Mikrokontroler AVR ATMEGA 8535.....	6
2.3 SPC Servo Motor Controller.....	9
2.3.1 Spesifikasi SPC Servo Motor Controller	9
2.3.2 Perangkat Lunak SPC Servo Motor Controller	10
2.3.2.1 Antar Muka UART	10
2.3.2.2 Antar Muka I2C	11
2.4 Motor.....	13
2.4.1 Motor DC Magnet Permanent	13
2.4.2 Motor DC Servo	15

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1	Prinsip Kerja	19
3.2	Perancangan Perangkat keras	20
3.3	Perancangan Cara Berjalan	21
3.4	Algoritma Berjalan Maju	23
3.5	Algoritma Geser Kanan.....	27
3.6	Algoritma Geser Kiri.....	30
3.7	Algoritma Berputar ke kiri	33

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1	Penerapan Algoritma Berjalan Maju pada Robot	37
4.2	Pengukuran Sudut Servo pada saat Berjalan Maju	39
4.3	Penerapan Algoritma Geser Kanan	40
4.4	Pengukuran Sudut Servo pada saat Geser Kanan	41
4.5	Penerapan Algoritma Geser Kiri	42
4.6	Pengukuran Sudut Servo pada saat Geser Kiri	43
4.7	Penerapan Algoritma Berputar ke kiri	44
4.8	Pengukuran Sudut Servo pada saat Berputar ke kiri	45

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. Listing Program	L-1-1
2. Data Sheet.....	L-1-2