

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Rumusan masalah	1
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metodologi penelitian	2
1.6 Sistematika penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Mikrokontroler ATMEGA8535	5
2.2 Mikrokontroler ATMEGA8.....	5
2.3 Stepper Motor PH599.....	6
2.4 Transistor Mosfet.....	8
2.5 Torsi.....	9
2.6 Momen Inersia.....	9
2.7 Regulator L7805	10
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	
3.1 Perancangan Perangkat Keras dan Realisasi Perangkat Keras	12
3.1.1 Perancangan dan Realisasi Mekanika.....	13
3.1.1.1 Dasar Robot	13
3.1.1.2 Badan Robot	13

3.1.1.3	Lengan Robot.....	14
3.1.1.4	Transmisi Daya	15
3.1.1.5	Lengan Beban Penyeimbang	16
3.1.1.6	End Effector.....	16
3.1.2	Desain dan Realisasi Elektronika	17
3.1.2.1	Desain Main Kontroler.....	17
3.1.2.2	Desain Slave Kontroler	18
3.1.2.3	Desain Power Supply	19
3.2	Perancangan Perangkat Lunak	20
3.2.1	Motor Stepper Kontrol.....	20
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS	
4.1	Sistem Mikrokontroler	22
4.2	Sistem Motor Stepper	23
4.3	Pengujian Robot Mengangkat Beban	26
4.4	Pengujian Keakuratan Robot	26
BAB V	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA.....	xv
	LAMPIRAN A	xvi
	LAMPIRAN B	xvii