

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Arduino Uno.....	5
2.2 Arduino Pro Mini	7
2.3 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	7
2.4 Load Cell	9
2.5 Push Button	11
2.6 Robot Manipulator (Lengan).....	11
2.7 Battery	12
2.8 Radio Frequency	13
2.9 Motor Servo	13
2.10 Motor Driver.....	14
2.11 Motor DC	15

2.12	Line Sensor	15
2.13	Sasis Penggerak	16
BAB III PERANCANGAN.....		17
3.1	Perancangan Alat.....	17
3.2	Blok Diagram	17
3.3	Flowchart	19
3.4	Skematik Perancangan Komponen.....	21
3.5	Perangkat Lunak dan Perangkat Keras	21
	3.5.1 Perangkat Lunak.....	21
	3.5.2 Perangkat Keras	22
3.6	Komponen – Komponen.....	26
BAB IV PENGUJIAN ALAT DAN ANALISA		28
4.1	Analisa Kemampuan Berat Pada Robot	28
4.2	Analisa Jarak Pengirim Radio	30
4.3	Analisa Lintasan	31
	4.3.1 Hasil Analisa Lintasan Berdasarkan Tegangan	31
	4.3.2 Hasil Analisa Kendala Lintasan.....	32
4.4	Cara Pengoperasian Alat	32
4.5	Hasil Perancangan	33
4.6	Hasil Pengukuran.....	35
4.7	Hasil Pengujian	36
	4.7.1 Hasil Pengujian Sensor <i>Load Cell</i> Pada Alat Pertama (Transmitter)	36
	4.7.2 Hasil Pengujian Motor Servo pada Alat Kedua (Receiver)	37
	4.7.3 Hasil Pengujian Motor DC pada Alat Kedua (Receiver)	38
BAB V PENUTUP.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN		xiii
BIODATA.....		xiv