

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR UCAPAN TERIMAKASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lift Barang	4
2.2 <i>Fuzzy Logic Controller</i>	5
2.2.1 Prinsip-prinsip <i>fuzzy logic</i>	6
2.2.1.1 Variable Fuzzy	6
2.2.1.2 Himpunan Fuzzy	6
2.2.1.3 Aturan Fuzzy	6
2.2.1.4 inferensi fuzzy	6
2.2.1.5 Defuzifikasi	8
2.3 Sensor Ultrasonic HC-SR04	8
2.4 <i>Motor DC</i>	8
BAB III	10
PERANCANGAN SISTEM	10

3.1 Perancangan Umum Sistem	10
3.1.1 Target Sistem.....	10
3.1.2 Diagram Blok dan <i>Flowchart</i> Sistem.....	10
3.2 Perancangan <i>Hardware</i>	12
3.2.1 Diagram Blok <i>Hardware</i>	13
3.2.2 Arsitektur <i>Hardware</i>	14
3.2.3 Fungsi Dan Fitur	16
3.2.4 Spesifikasi Komponen	16
3.2.4.1 Arduino UNO	16
3.2.4.2 Motor DC	17
3.2.4.3 Driver Motor	19
3.2.4.4 LCD 16x2.....	20
3.2.4.5 Sensor <i>Ultrasonic</i> HC-SR204	21
3.2.4.6 Sensor <i>Loadcell</i>	23
3.2.4.7 <i>Keypad</i> 4x1	24
3.3 Perancangan <i>Software</i>	25
3.3.1 Perancangan <i>Software</i> pada Sistem.....	25
3.3.2 Fungsi dan Spesifikasi <i>Software</i>	25
3.3.2.1 Arduino IDE	25
3.3.2.2 Tera Term	27
3.3.2.3 Hitachi.....	28
BAB IV	30
PENGUJIAN DAN ANALISIS	30
4.1 Pengujian Miniatur Lift Barang dengan Beban 1kg (1001,82 gram)	30
4.2 Pengujian Miniatur Lift Barang dengan Beban 500 Gram (509,40 gram)	31
4.3 Pengujian Miniatur Lift Barang dengan Beban 250 gram (257,58 gram)	32
4.4 Pengujian Miniatur Lift Barang tanpa Beban	33
4.5 Analisis Pengujian.....	34
BAB V.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA..... 36
LAMPIRAN..... 37