

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Metode Perancangan Proyek Akhir	3
1.6 Sistematika penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Lift Secara Umum.....	6
2.2 Lift Barang Secara Umum.....	6

2.3 Mikrokontroler Secara Umum	10
2.4 Mikrokontroler Arduino	16
2.5 Komponen Elektronika	17
2.6 Motor DC	18

BAB III PERANCANGAN ALAT

3.1 Perancangan.....	25
3.2 Deskripsi Model Perancangan Otomatisasi Lift Barang	28
3.3 Perancangan dan Pembuatan Model Lift Barang	40
3.4 Listing Program	44
3.5 Perancangan Pengawatan Komponene Elektronika.....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian.....	46
4.2 Pengukuran.....	47
4.3 Hasil Pembahasan Pengujian.....	54

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Spesifikasi Mikrokontroler Arduino Mega	17
Tabel 2.2 Tabel Overview Terhadap Motor DC.....	21
Tabel 3.1 Spesifikasi Flexiforce	32
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Input Mikrokontroler.....	47
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Mikrokontroler.....	48
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Pada Rangkaian Driver.....	50
Tabel 4.4 Tegangan Masing-masing Power Supply	51
Tabel 4.5 Pengujian Rangkaian Catu Daya 12 Volt	51
Tabel 4.6 Perhitungan Kesalahan	52
Tabel 4.7 Pengukuran Tegangan Motor DC.....	53
Tabel 4.8 Pengukuran Putaran Motor DC.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lift Barang yang Menggunakan Media Tarik Tali Baja.....	7
Gambar 2.2 Lift Barang yang Menggunakan Media Tarik Rantai	8
Gambar 2.3 Sistem Kerja Mikrokontroler	11
Gambar 2.4 Blok Mikrokontroler	13
Gambar 2.5 Board Arduino Mega.....	16
Gambar 2.6 Beberapa Contoh Komponen Elektronika	18
Gambar 2.7 Motor DC.....	20
Gambar 2.8 Gambaran Skematik Motor DC	20
Gambar 2.9 Skema Kerja Motor DC.....	21
Gambar 2.10 Gambar Penampang Motor 2 Kutub	23
Gambar 3.1 Alur Perencanaan	27
Gambar 3.2 Flow Chart Sistem Otomatisasi Lift Barang	37
Gambar 3.3 Diagram Blok Sistem Lift Barang	38
Gambar 3.4 Ukuran Miniatur	40
Gambar 3.5 Ukuran Atap dan Alas	41
Gambar 3.6 Ukuran Carlift	41
Gambar 3.7 Pengawatan Komponen Elektronik	45
Gambar 4.1 Simulasi Lift Barang Berbasis Mikrokontroler	56