

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metode Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Konsep Solusi	5
2.2. Penelitian Sebelumnya	6
2.3. Landasan Teori	8
2.3.1. Sistem Lift	8
2.3.2. Komponen Lift	9
2.3.3. Kontrol Proses Lift	11
2.3.4. Power Supply	12
2.3.5. Step Down	12
2.3.6. Buzzer	13
2.3.7. Modul Wifi	13
2.3.8. Sensor Infrared	14
2.3.9. Smartphone Android	14

2.3.10.	Driver Motor Stepper ULN2003	15
2.3.11.	Motor Stepper	15
2.3.12.	MIT App Inventor 2	16
2.3.13.	Arduino IDE.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....		17
3.1.	Desain Sistem	17
3.1.1.	Diagram Blok.....	17
3.1.2.	Fungsi dan Fitur	18
3.2.2.	Desain Lift	18
3.2.3.	Desain Aplikasi.....	19
3.2.	Desain Perangkat Keras.....	19
3.2.1.	Power Supply	20
3.2.2.	Step Down.....	20
3.2.3.	Buzzer	21
3.2.4.	ESP 32.....	21
3.2.5.	Sensor Infrared.....	22
3.2.6.	Smartphone Android.....	22
3.2.7.	Driver Motor Stepper ULN2003A.....	23
3.2.8.	Motor Stepper	23
3.3.	Desain Perangkat Lunak.....	23
3.3.1.	MIT APP Inventor	26
3.3.2.	Arduino IDE.....	26
3.4.	Metode Pengujian.....	26
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		27
4.1.	Hasil Percobaan	27
4.2.	Pengujian Parameter Kalibrasi Lift	27
4.2.1.	Pengujian Sensor Infrared.....	28
4.2.2.	Pengujian Motor Stepper	28
4.3.	Pengujian Parameter Akurasi Waktu Antara Lift dengan Aplikasi.....	29
4.3.1.	Akurasi Waktu Gerak Lift.....	30

4.3.2. Delay Waktu Lift ke Aplikasi Smartphone Android	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Simpulan.....	36
5.2. Saran	36
LAMPIRAN.....	39