

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.2 LED.....	10
2.2.1 Cara Mengetahui Polaritas Led.....	10
2.3 Pengertian RFID.....	11
2.3.1 RFID Tag.....	12
2.3.2 RFID Reader.....	13
2.3.3 Spesifikasi Modul RFID.....	14
2.4 Resistor.....	15
2.4.1 Kode Pada Resistor.....	15
2.5 Arduino Mega 2560.....	16
2.6 PiezoElektrik Buzzer.....	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN ALAT	20
3.1 Gambaran Umum.....	20
3.2 Blok Diagram.....	20

3.3 Cara Kerja	22
3.4 Perancangan Perangkat Keras	22
3.4.1 Perancangan Mekanikal	22
3.4.2 Perancangan Kelistrikan.....	24
3.5 Perancangan Perangkat Lunak.....	27
3.5.1 Program RFID RC-522.....	27
3.6 Flow chart Sistem Kerja.....	28
3.7 Flow chart Keseluruhan.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Perancangan.....	32
4.2 Hasil Perancangan Mekanik dan Elektrik	31
4.2.1 Hasil Perancangan Mekanik.....	33
4.2.2 Hasil Perancangan Elektrik	33
4.3 Pengujian Alat	35
4.3.1 Pengujian Tag dan Reader Frequency Identification (RFID).....	35
4.3.2 Hasil Pengujian Jalur.....	36
4.3.3 Hasil Pengujian Keseluruhan.....	37
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41