

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
2.1 Perangkat Keras	5
2.1.1 Arduino Mega 2560	5
2.1.2 Sensor Arus TA12-200	10
2.1.3 Sensor ZMPT101B	11
2.1.4 Relay	12
2.1.5 Catu Daya.....	13
2.1.6 IC Optocoupler PC817.....	13
2.2 Perangkat Lunak	14
2.2.1 Arduino IDE.....	14
2.2.2 EAGLE	15
BAB III.....	17
3.1 Diagram Blok Sistem.....	17

3.2	Perancangan Perangkat Keras	17
3.2.1	Rangkaian Arduino Mega 2560, Sensor Arus TA12-200, Sensor Tegangan ZMPT101B dan IC Optocoupler PC817	17
3.2.2	Rangkaian Arduino Mega 2560 dan Relay	20
3.2.3	Rangkaian Relay dan Beban	21
3.2.4	Skema Rangkaian Keseluruhan	22
3.3	Perancangan Perangkat Lunak	23
3.3.1	Proses Diagram Alir Pada Rangkaian	23
BAB IV	25
4.1	Hasil	25
4.2	Pengujian.....	25
4.2.1	Pengujian Sensor Tegangan ZMPT101B.....	26
4.2.2	Pengujian Sensor Arus TA12-200	28
4.2.3	Pengujian Relay	31
4.2.4	Pengujian Pembagi Daya	31
BAB V	34
5.1	Hasil	34
5.2	Pengujian.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	36