

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Tinjauan Pustaka.....	6

2.2.1 Stop Kontak.....	6
2.2.2 Mikrokontroler ATmega328.....	8
2.2.3 Sensor ACS-712.....	10
2.2.4 Sensor LM35.....	11
2.2.5 Relay.....	14
2.2.6 Wemos D1 Mini.....	16
2.2.7 Arduino.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	22
3.2 Bahan dan Alat.....	22
3.2.1 Bahan Penelitian.....	22
3.2.2 Alat Penelitian.....	23
3.3 Prosedur Penelitian.....	24
3.3.1 Tahap Persiapan.....	24
3.3.2 Tahap Perancangan <i>Software</i>	25
3.3.3 Tahap Pembuatan <i>Software</i>	26
3.3.4 Tahap Pengujian Sistem.....	29
3.4 Analisa Data.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Pembuatan Alat.....	34
4.1.1 Sub Program Pengambilan Nilai Arus.....	34
4.1.2 Sub Program Pengambilan Nilai Suhu.....	36
4.1.3 Sub Program <i>Relay</i>	37
4.1.4 Sub Program Wemos D1 Mini.....	38
4.1.5 Sub Program Penampilan LCD.....	41
4.2 Tahap Pengujian Sistem.....	43
4.2.1 Tahap Pengujian Sensor ACS-712.....	43
4.2.2 Tahap Pengujian Sensor LM35.....	44
4.2.3 Tahap Pengujian Wemos D1 Mini.....	47
4.2.4 Tahap Pengujian Sensor dan <i>Relay</i>	48
4.2.5 Tahap Pengujian Keberhasilan Sistem.....	48
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	56