

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. <i>State of the Art</i>	2
1.3. Rumusan Masalah.....	7
1.4. Tujuan dan Manfaat	7
1.4.1 Tujuan	7
1.4.2 Manfaat	7
1.5. Batasan Masalah	8
1.6. Kerangka Berfikir	9
1.7. Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kalor dan Asas <i>Black</i>	11
2.2 Arduino Uno	14
2.3 Dispenser	15
2.4 Sensor RTD PT100.....	16
2.5 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD)	17
2.6 <i>Keypad</i>	18
2.7 Pompa Air	18
2.8 <i>Relay</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Studi Literatur	20

3.2	Rumusan Masalah.....	21
3.3	Analisis Kebutuhan.....	21
3.4	Perancangan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	21
3.5	Implementasi Sistem.....	22
3.6	Pengujian Sistem	22
3.7	Analisis	23
BAB IV	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	24
4.1	Perancangan Sistem	24
4.1.1	Perancangan <i>Hardware</i> sistem	26
4.1.2	Perancangan <i>Software</i> Sistem	28
4.2	Implementasi <i>Hardware</i>	30
4.2.1	Implementasi Arduino Uno dan Sensor Suhu RTD PT-100.....	30
4.2.2	Implementasi Arduino Uno dan <i>Keypad</i>	31
4.2.3	Implementasi Arduino Uno dan Pompa air	32
4.2.4	Implementasi Arduino Uno dan LCD.....	32
4.3	Implementasi <i>Software</i>	33
4.3.1	Implementasi <i>Software</i> Arduino Uno	33
BAB V	PENGUJIAN DAN ANALISIS	36
5.1	Pengujian Sensor Suhu	36
5.2	Pengujian Volume Air	38
5.3	Pengujian Debit Air	39
5.4	Pengujian Keseluruhan	40
5.5	Analisis	41
BAB VI	PENUTUP.....	44
6.1	Kesimpulan	44
6.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	46