

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN TEORI	iv
ABSTRAK I	v
ABSTRAK II	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan	3
1.5.1. Tujuan Umum	3
1.5.2. Tujuan Khusus	3
1.6. Manfaat	4
1.6.1. Manfaat Teoritis	4
1.6.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Water Bath	5
2.2. Komponen dasar	6
2.2.1. LM 35.....	6
2.2.2. ADC 7107	7

2.2.3. RELAY	10
2.2.3. Heater Sebagai Pemanas	11
2.2.4. LM311	13
2.2.5. Seven Segmen	14
2.2.6. Lampu UV	15
BAB III KERANGKA KONSEP	17
3.1. Diagram Mekanis	17
3.2. Diagram Blok	18
3.3. Diagram Alir	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1. Urutan Kegiatan	23
4.2. Jenis Penelitian	23
4.3. Variabel Penelitian	24
4.4. Alat dan Bahan	24
4.5. Tempat dan Waktu Pembuatan Modul	25
4.5.1. Tempat Pembuatan Modul	25
4.5.2. Waktu Pembuatan Modul	25
BAB V HASIL DAN ANALISA	26
5.1. Pengujian dan Pengukuran Modul	26
5.2. Hasil Pengukuran Suhu	26
5.3. Analisis Hasil Pengukuran	27
BAB VI PEMBAHASAN	35
6.1. Rangkaian Keseluruhan	35
6.2. Rangkaian Sensor Suhu dan Setting Suhu	36
6.3. Rangkaian ADC IC 7107	41
6.4. Rangkaian Timer, Lampu UV dan Heater	48
6.5. Rangkaian Pengisian dan pembuangan Air	49

BAB VII PENUTUP	51
7.1. Kesimpulan	51
7.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. LM 35.....	6
2.2. ADC IC 7107	8
2.3. Schematic relay	10
2.4. Relay	11
2.5 Heater	13
2.6. Rangkaian Komparator	14
2.7 Seven Segment.....	14
2.8 Spectrum Gelombang Elektromagnetik.....	16
2.9 Lampu UV	16
3.1 Diagram Mekanis.....	17
3.2. Diagram Blok	18
3.3. Diagram Alir	21
6.1. Rangkaian Keseluruhan	35
6.2. Rangkaian Sensor Suhu dan Setting Suhu.....	36
6.3. Settingan	37
6.4. Rangkaian ADC IC 7107.....	41
6.5. Rangkaian Timer,Lampu UV dan Heater	48
6.6. Rangkaian Pengisian dan Pembuangan Air	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Jadwal Kegiatan	25
5.2. Data hasil pengukuran suhu	26
5.3. Hasil Analisis Data Pengukuran Suhu	27
6.1 Perhitungan tegangan dan resistansi multitime setingan	38
6.2 Pengukuran pada komparator	40
6.3 Hasil Pengukuran output thermometer, output lm35, Output ADC, Vref, Display ADC 7107, tampilan	42