

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Prasyarat Gelar	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan Penguji Teori	iv
Lembar Pengesahan Penguji Praktek	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xii
Daftar Gambar	xvii
Daftar Tabel	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Tujuan	3

1.5.1. Tujuan Umum	3
1.5.2. Tujuan Khusus	3
1.6. Manfaat	3
1.6.1. Manfaat Teoritis	3
1.6.2. Manfaat Praktis	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori Dasar incubator serum	4
2.1.1 Definisi Serum.....	4
2.1.2 Reaksi Silang	4
2.2. Heater	6
2.3. IC LM 35 Sebagai Sensor Suhu	7
2.4. ADC 0804	8
2.5. Mikrokontroler AT89s51	11
2.6. Liquid Crystal Display(LCD) Character 2 x 16	16
2.7. Buzzer	20
2.8. Rangkaian Pengondisi Suhu.....	20
2.9. Rangkaian Driver Heater.....	23

2.10 SSR (Solid State Relay).....	23
2.11 Rangkaian Driver Buzzer.....	26
2.12 Rangkaian Driver Blower.....	27
BAB III KERANGKA KONSEP	
3.1. Diagram Blok	28
3.2. Diagram Alir.....	30
3.3 Diagram Mekanik.....	31
BAB IV METODOLOGI	
4.1. Urutan Kegiatan.....	32
4.2. Jenis Penelitian	32
4.3. Sampel.....	33
4.4. Variabel Penelitian.....	33
4.4.1. Variabel Bebas	33
4.4.2. Variabel Tergantung.....	33
4.4.3 Variabel Terkendali.....	33
4.5. Definisi Operasional Variabel	33
4.6. Persiapan Alat dan Bahan	34
4.6.1Bahan dan Komponen yang Digunakan.....	34

4.6.2 Alat yang digunakan.....	34
4.7. Jadwal Kegiatan	35
BAB V HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	
5.1. Pengujian dan Pengukuran Modul.....	36
5.2. Sistematika Pengukuran	37
5.3. Hasil Pengukuran dan Pengujian Rangkaian	39
5.3.1. Hasil Pengukuran Suhu pada Serum Incubator	39
5.3.2. Hasil Pengukuran Waktu pada Serum Incubator.....	40
5.3.3. Hasil Pengukuran Rangkaian Pengondisi Suhu.....	43
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1. Rangkaian Keseluruhan	45
6.1.1 Rangkaian Pengondisi Suhu	49
6.1.2 Rangkaian ADC 0804	51
6.1.3 Rangkaian SSR (Heater)	53
6.1.4 Rangkaian Driver Blower.....	54
6.1.5 Rangkaian Driver Buzzer	56
6.2. Hasil Analisis	57
6.2.1. Pengukuran Suhu 37°	57

6.2.2. Pengukuran pada Rangkaian Pengondisi Suhu	57
6.2.3. Timer selama 15 Menit	57
6.2.4 Rata-rata Kesalahan (% Error)	58
6.3. Kelemahan/Kekurangan Modul.....	58
 BAB VII PENUTUP	
7.1. Kesimpulan.....	60
7.2. Saran	61
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	