

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSYARATAN GELAR</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN TEORI</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
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 : TELAAH PUSTAKA**

2.1 Prinsip Dasar Baby Incubator .....	5
2.2 Suhu.....	11
2.3 Skin.....	11
2.4 Pengaturan Suhu pada Incubator.....	15
2.5 Sensor Suhu dan Sensor Skin.....	16
2.6 Heater sebagai Pemanas.....	18
2.7 Transistor sebagai Saklar Otomatis.....	19
2.7.1 Transistor NPN.....	20
2.7.2 Transistor PNP.....	20
2.8 Driver Relay.....	21
2.9 Rangkaian Komparator.....	22
2.10 Driver Heater.....	24
2.11 Rangkaian Window Komparator.....	25
2.12 Analog to Digital Converter.....	26
2.13 Seven Segment .....	30
2.14 Thermostat.....	31

## **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL**

3.1 Blok Diagram .....	32
3.2 Cara Kerja Blok Diagram.....	33

## **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1 Metode Penelitian.....	35
4.2 Jenis Penelitian.....	35
4.3 Variabel penelitian .....	36
4.3.1. Variabel Bebas .....	36
4.3.2. Variabel Tergantung.....	36
4.3.3. Variable Terkendali.....	36
4.4 Waktu dan Tempat .....	36
4.5 Definisi Operasional Variabel.....	36
4.6 Daftar Komponen.....	36
4.7 Peralatan yang digunakan .....	37
4.8 Perencanaan Box.....	38
4.9 Tahap Pelaksanaan .....	39
4.8 Jadwal Kegiatan .....	39

## **BAB 5 HASIL DAN ANALISA**

5.1 Pengujian dan Pengukuran Modul.....	41
5.2 Hasil Pengujian dan Analisa Data.....	42

## **BAB 6 PEMBAHASAN**

6.1 Rangkaian Baby Incubator dilengkapi Sensor Suhu, Skin dan Kelembaban ( pengaturan suhu).....	86
6.2 Rangkaian Komparator.....	88
6.3 Rangkaian Adder dan subtractor.....	89

6.4	Rangkaian Pwm.....	90
6.5	Rangkaian thermostat.....	96
6.6	Rangkaian Adc.....	97
6.7	Penjelasan skin .....	98
6.8	Cara kerja rangkaian skin .....	98
6.9	Rangkaian window komparator .....	99
7.0	Rangkaian Adc .....	100
7.1	Mekanisme model baby incubator atom V-80 setelah Dimodifikasi .....	100

## **BAB 7 PENUTUP**

7.1	Kesimpulan .....	104
7.2	Saran.....	104

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**