

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<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 .....	3
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.6.2 Manfaat Praktis .....	4
<b>BAB II TELAAH PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Dasar Vaksin .....	5
2.2 Prinsip Pendingin Vaksin.....	8
2.3 Detektor Suhu.....	10
2.4 IC Mikrokontroler AT89S51 .....	10
2.5 Seven Segmen .....	13
2.6 ADC (Analog Digital Converter) 0804.....	14

2.7 IC Decoder (74LS138).....	14
2.8 Non Inverting Amplifier (LM358).....	16
2.9 Solid State Relay (SSR) .....	17

### **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL**

3.1 Blok Diagram.....	19
3.2 Cara Kerja Blok Diagram.....	19
3.3 Rancang Bentuk Alat .....	20
3.4 Diagram Alir. ....	21

### **BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL**

4.1 Metode Penelitian.....	22
4.2 Jenis Penelitian .....	22
4.3 Variabel penelitian .....	22
4.3.1 Variabel Bebas.....	22
4.3.2 Variabel Tergantung .....	22
4.3.3. Vvariabel Terkendali .....	22
4.4 Waktu dan Tempat .....	22
4.5 Devinisi Operasional dan Variabel.....	23
4.6 Persiapan Bahan .....	23
4.7 Peralatan Yang Digunakan.....	24
4.8 Perancangan Pembuatan Modul .....	24
4.8.1 Pembuatan Box.....	24
4.9 Tahap Pelaksanaan .....	24
4.10 Jadwal Kegiatan .....	25

## **BAB V HASIL DAN ANALIS**

5.1 Pengujian dan Pengukuran Modul .....	26
5.2 Hasil Pengujian dan Penulisan Data.....	27
5.3 Tabel Pengukuran Pada Rangkaian.....	29
5.4 Pengukuran Timer Pada Tampilan .....	29

## **BAB VI PEMBAHASAN**

6.1 Rangkaian Battery Charger dan PSU .....	32
6.2 Rangkaian Penguat LM35 dan ADC0804.....	33
6.3 Pembahasan ADC0804.....	34
6.4 Rangkaian Mikrokontroler AT89S51 dan Decoder 74LS138.....	35
6.5 Langkah Proses Alur Kerja Software .....	42
6.6 Flow Chart Listing Software .....	47
6.7 Kekurangan Modul.....	48
6.8 SOP Pengoprasian dan Pemeliharaan Alat.....	48

## **BAB VII PENUTUP**

7.1 Kesimpulan.....	50
7.2 Saran.....	51

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR PUSTAKA**