

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	v
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5.1 Tujuan Umum	2
1.5.2 Tujuan Khusus	2

1.5 Manfaat	3
1.6.1 Manfaat Praktis	3
1.6.2 Manfaat Teoritis.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum chip blower elektrik	4
2.2 Sensor suhu Lm 35.....	5
2.3 Heater	6
2.4 Mikrokontroler AT89S51	6
2.5 Cristal (X-Tal)	13
2.6 ADC 0804.....	13
2.7 LCD	15
2.8 MOC 3020	21

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1. Diagram Blok.....	22
3.2. Penjelasan Diagram Blok.....	22
3.3. Diagram Alir	23
3.4. Penjelasan Diagram Alir.....	24

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian	25
4.2 Jenis Penelitian.....	25

4.3	Variabel penelitian	26
4.4.1	Variabel Bebas	26
4.4.2	Variabel Tergantung	26
4.4.2	Variabel Terkendali	26
4.4	Unit Analisis	26
4.5.1	Persiapan Bahan	26
4.5.2	Persiapan Alat	29
4.5	Gambar Rancangan Alat	29
4.6.1	Tampak Rangkaian Dalam Alat	29
4.6.2	Tampak Depan Alat	30
4.6	Tempat dan Waktu Pembuatan Modul	30
4.6.1	Tempat	30
4.6.2	Waktu Pembuatan Modul	30

BAB V HASIL DAN ANALISA

5.1	Data hasil pengukuran suhu pada sensor lm35	31
5.2	Hasil seting dan Pengukuran	31
5.3	Analisa data	36

BAB VI PEMBAHASAN

6.1.	Rangkaian sensor temperatur	37
6.1.1	Cara Kerja Rangkaian sensor temperature	37
6.1.2	Program Rangkaian sensor temperature	38

6.2. Rangkaian Mikrokontroller dan LCD	40
6.1.1 Cara Kerja Rangkaian Mikrokontroller dan LCD	40
6.1.2 Program Rangkaian Mikrokontroller dan LCD	41
6.3. Rangkaian Driver MOC	43
6.1.1 Cara Kerja Rangkaian Driver MOC	43

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan	44
7.2. Saran	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Port Pin (P1) Alternate Fuction.....	10
Tabel 2.2	Port Pin (P3) Alternate Fuction.....	12
Tabel 2.3	Fungsi Pin pada LCD.....	16
Tabel 2.4	Penunjukan Cursor.....	20
Tabel 4.4	Tabel Daftar Komponen dan Bahan.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skematik LM 35.....	5
Gambar 2.4	Pin Konfigurasi AT89s51.....	9
Gambar 2.5	Simbol X-Tal.....	13
Gambar 2.6	Rangkaian ADC 0804.....	15
Gambar 2.7	Rangkaian LCD 2x16.....	19
Gambar 2.8.2	Bentuk Fisik LCD 2x16.....	20
Gambar 3.1	Digram Blok.....	22
Gambar 3.2	Digram Alir.....	23