

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Masalah	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sinusitis.....	4
2.2 Rangkaian Mikrokontroler AT89s51.....	6
2.3 Rangkaian display LCD <i>Charakter</i>	7

2.4 Rangkaian Sensor Suhu dan ADC	10
2.5 Sensor Suhu (LM35).....	11
2.6 Heater	12
2.7 Rangkaian Driver Heater	12
2.8 Rangkaian IC MOC3020 dengan Triac Q4006LT.....	13
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	15
3.1 Diagram Blok.....	15
3.2 Diagram Alir	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	19
4.1 Desain Penelitian	19
4.2 Jenis Penelitian.....	19
4.3 Variabel Penelitian	20
4.4 Definisi Operasional Variabel.....	20
4.5 Tempat dan Waktu	21
4.5.1 Tempat	21
4.5.2 Waktu.....	21
4.6 Perancangan Pembuatan Modul.....	22
4.7 Unit Analisis.....	24
4.8 Jadwal Kegiatan.....	27
BAB V HASIL DAN ANALISIS	28
5.1 Langkah – Langkah Pengukuran dan Pengujian.....	28
5.2 Pengukuran Suhu pada Thermometer.....	29
5.3 Pengukuran Suhu pada Output Lm 35.....	32
5.4 Perbandingan Pengukuran Suhu pada Thermometer dengan Tampilan LCD.....	35

5.5 Pengukuran pada Basis Transistor BD140.....	36
5.6 Pengukuran pada Kolektor Emitor Transistor BD140.....	38
5.7 Hasil Pengukuran dan pengujian Rangkaian PWM.....	40
5.8 Perbandingan Antara Setting Kecepatan Blower dengan Waktu Tercapaiannya Suhu Setting.....	44
5.7 Pengukuran Setting Timer.....	46
5.8 Hasil Pengukuran Kinerja Alat (dari BPFK Surabaya)	47
BAB VI : PEMBAHASAN	48
6.1 Cara Kerja Rangkaian Keseluruhan	48
6.2. Rangkaian Sensor Suhu dan Adc serta Pembahasan Listing ProgramADC	49
6.3 Driver Heater, Blower dan Listing Program	58
6.4 Driver Buzzer dan Listing Program	61
6.5 Pembahasan Listing program.....	62
6.6 Hasil Perbandingan Antara Setting Kecepatan Blower dengan Waktu Tercapaiannya Suhu Setting.....	72
BAB VII : PENUTUP	76
7.1. Kesimpulan	76
7.2. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN