

## DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kalibrasi	
2.1.1 Definisi	6

2.1.2 Tujuan	6
2.1.3 Manfaat	7
2.1.4 Prinsip Dasar	7
2.1.5 Prosedur Kalibrasi	8
2.2 Kalibrasi Temperature Enclosure	
2.2.1 Definisi	11
2.2.2 Jenis Kalibrasi Temperature Enclosure	12
2.3 Thermocouple	
2.3.1 Definisi	17
2.3.2 Prinsip Kerja	18
2.3.3 Jenis-jenis	20
2.4 Rangkaian Minimum Sistem	
2.4.1 Pengertian	21
2.4.2 Sumber Daya (Tegangan)	24
2.4.3 Memory	26
2.4.4 Input dan Output	26
2.5 Max6675	29
2.6 LCD Karakter 4x20	31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Diagram Blok Sistem	34
3.2 Diagram Alir	36
3.3 Diagram Mekanis Sistem	37

3.4 Alat dan Bahan	38
3.5 Jenis Penelitian	39
3.6 Variabel Penelitian	
3.6.1 Variabel Bebas	40
3.6.2 Variabel Terikat	40
3.6.3 Variabel Terkendali	41
3.7 Definisi Operasional Variabel	41
3.8 Teknik Analisis Data	
3.8.1 Rata-Rata	42
3.8.2 Standard Deviasi	42
3.8.3 Ketidakpastian	43
3.8.4 Error	43
3.9 Urutan Kegiatan	44
3.10 Tempat dan Jadwal Kegiatan	45

## **BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS**

4.1 Hasil Pengukuran	47
4.2 Hasil Analisis Modul Terhadap Kalibrator	48

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1 Pembahasan Rangkaian	
5.1.1 Thermocouple Type K dan MAX6675	51
5.1.2 Rangkaian Minimum Sistem	54

5.1.3 Perbandingan Modul dan Kalibrator	62
5.2 Kinerja Sistem Keseluruhan	77

## BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	79

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN