

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan	7
1.4.1 Tujuan Umum.....	7
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat	8
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.5.2 Manfaat Praktis	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Studi Pustaka	9

2.2 Dasar Teori	17
2.2.1 Water Bath	17
2.2.2 Kalibrasi	19
2.2.3 Suhu.....	25
2.2.4 Thermocouple	27
2.2.5 MAX6675.....	32
2.2.6 Arduino.....	34
2.2.7 Microsoft Excel.....	38
BAB 3 METODELOGI	
3.1 Diagram Blok Sistem	39
3.2 Diagram Alir.....	41
3.2.1 Diagram Alir Proses.....	41
3.2.2 Diagram Alir Penyimpanan	43
3.3 Diagram Mekanis Sistem	44
3.4 Alat dan Bahan	45
3.4.1 Persiapan Alat.....	45
3.4.2 Persiapan Bahan.....	46
3.5 Jenis Penelitian	46
3.6 Variable Penelitian.....	47
3.6.1 Variable Bebas.....	47
3.6.2 Variable Terikat	47
3.6.3 Variable Kontrol	47
3.7 Definisi Operasional Variable	47

3.8 Teknik Analisis Data.....	48
3.8.1 Rata-rata	48
3.8.2 Error	48
3.8.3 Standart Deviasi.....	48
3.9 Urutan Kegiatan.....	50
3.10 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	51
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISA	
4.1 Perhitungan menentukan titik ukur.....	53
4.2 Hasil Pengukuran Suhu	55
4.2.1 Pengukuran Suhu 30°C	55
4.2.2 Pengukuran Suhu 40°C	55
4.2.3 Pengukuran Suhu 50°C	59
4.2.4 Pengukuran Suhu 60°C	62
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan Rangkaian.....	65
5.1.1 Rangkaian Keseluruhan.....	65
5.1.2 MAX 6675.....	66
5.2 Pembahasan Program.....	67
5.2.1 Program Arduino	67
5.2.2 Program Delphi.....	71
BAB 6 PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	79
6.2 Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN