

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sterilisator Kering	6
2.2 Data <i>Logger</i>	8
2.3 Sensor <i>Thermocouple</i>	10
2.4 Atmega 328	13
2.5 Modul Bluetooth.....	18
2.6 Aplikasi Blynk	19
2.7 Modul Max6675	21

BAB 3

METODOLOGI	23
3.1 Diagram Blok Sistem	23
3.2 Diagram Alir	24
3.2.1 Diagram Alir Proses	24
3.3 Diagram Mekanis Sistem	25
3.4 Alat dan Bahan	26
3.4.1 Alat	26
3.4.2 Bahan.....	26
3.5 Desain Penelitian	27
3.6 Variabel Penelitian	27
3.6.1 Variabel Independent (Bebas).....	27
3.6.2 Variabel Dependent (Terikat).....	28

3.6.3 Variabel Terkendali (Kontrol).....	28
3.7 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.8 Teknik Analisis Data.....	29
3.8.1 Rata-rata	31
3.8.2 Standart Deviasi	31
3.8.3 Ketidakpastian (UA)	32
3.8.4 Error	32
3.9 Urutan Kegiatan	33
3.10 Tempat dan Jadwal Penelitian.....	34
 BAB 4	
HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	36
4.1 Hasil Tampilan Tugas Akhir.....	36
4.2 Pengukuran Pada Modul Max6675	38
4.3 Hasil Pengukuran Pada Pembanding	38
4.3.1 Hasil Pengukuran Pada Suhu 120°C	41
4.3.2 Hasil Pengukuran Pada Suhu 120°C Setiap 5 Menit	43
 BAB 5	
PEMBAHASAN	49
5.1 Pembahasan Rangkaian.....	49
5.1.1 Spesifikasi Modul Rangkaian	49
5.1.2 Setting Pada Tampilan Blynk.....	51

5.2 Cara Kerja Rangkaian	54
5.3 Listing Program	54
5.4 Kelemahan	59
BAB 6	
PENUTUP	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	66
1. Perhitungan Pada Sensor Thermocouple Setting	
Suhu 120°C	66
2. Rangkaian Keseluruhan	70
3. Listing Program	70
4. Datasheet Thermocouple Type K	74
5. Datasheet Max6675	78
6. Surat Keterangan Dari BPFK Surabaya.....	86
7. Gambar Peletakan Sensor yang Digunakan Ketika Pengambilan Data.....	87
8. Gambar Media yang Digunakan Ketika Pengambilan Data	89
9. Gambar Hasil Pengambilan Data Pada Aplikasi Blynk	92

10. Referensi Peletakan Sensor Thermocouple
Berdasarkan AS 2853 : Sterilisator – Temperatur
Controlled Performance Testing and Grading9

