

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Umum .....	4
1.4.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.5.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
2.1 Studi Literatur .....	6
2.2 Dasar Teori.....	6

2.2.1	Sterilisator.....	6
2.2.2	Data logger.....	9
2.2.3	Sensor Thermocouple.....	11
2.2.4	Arduino Mega.....	13
2.2.5	<i>Bluetooth HC-05</i> .....	14
2.2.6	<i>Blynk Application</i> .....	16
2.2.7	Max6675.....	18
<b>BAB III</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>
3.1	Diagram Blok Sistem.....	21
3.2	Diagram Alir Alat.....	22
3.3	Diagram Mekanis Alat.....	23
3.4	Alat dan Bahan.....	23
3.4.1	Alat.....	23
3.4.2	Bahan.....	24
3.5	Jenis Penelitian.....	24
3.6	Variabel Penelitian.....	25
3.6.1	Variabel Bebas.....	25
3.6.2	Variabel Terikat.....	25
3.6.3	Variabel Terkendali.....	25
3.7	Defnisi Operasional Variabel.....	25

3.8	Teknik Analisis Data.....	27
3.9	Waktu Pembuatan Modul .....	28
3.10	Rata- rata.....	30
3.11	Ketidak pastian (Ua) .....	30
3.12	<i>Error</i> .....	31
3.13	Jadwal Penelitian .....	31
<b>BAB IV</b>	.....	<b>33</b>
4.1.	Hasil Pembuatan Modul.....	33
4.2.	Hasil Pengukuran.....	34
4.2.1.	Hasil Pengukuran Kesetabilan Suhu 100°C.....	34
4.2.2.	Hasil Pengukuran Kesetabilan Suhu 150°C.....	38
4.2.3.	Hasil Pengukuran Kesetabilan Suhu 200°C.....	42_Toc106126045
4.2.4.	Hasil Pengukuran pada Suhu 100°C.....	45
4.2.5.	Hasil Pengukuran pada Suhu 150°C.....	47
4.2.6.	Hasil Pengukuran pada Suhu 200°C.....	48
4.2.7.	Penyesuaian Suhu.....	49
<b>BAB V</b>	.....	<b>52</b>
5.1	Pembahasan Rangkaian .....	52
5.1.1	Rangkaian Data Logger.....	52
5.2	Pembahasan Program.....	53

5.2.1 Fungsi Program MAX 6675 .....	53
5.2.2 Fungsi Blynk.....	56
5.2.3 Fungsi Bluetooth HC-05 .....	58
5.3 Pembahasan Data Hasil Pengukuran .....	58
5.4 Kelemahan atau Kekurangan Modul .....	59
5.5 Kelebihan Modul .....	59
<b>BAB VI .....</b>	<b>60</b>
6.1 Kesimpulan .....	60
6.2 Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>