

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan.....	4
1.7 Jadwal Pengerjaan.....	5
BAB 2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	6
2.2 Pengutipan Teori dari Daftar Pustaka.....	8
2.2.1. Software Arduino IDE (Integrated Development Environment)	8
2.2.2. Arduino MEGA 2560.....	9
2.2.3. Sensor Suhu DHT22.....	10
2.2.4. Filamen Elektrik.....	12
2.2.5. Modul GSM800L V2.....	13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	18
3.2 Analisis kebutuhan sistem.....	19
3.3 Perancangan Sistem.....	19

3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	24
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		28
4.1.	Implementasi.....	28
4.1.1.	Rangkaian dan Skematik Sensor suhu dan kelembaban DHT22 ..	28
4.1.2.	Rangkaian dan Skematik Modul GSM 800L v2	29
4.1.3.	Rangkaian dan Skematik Pemanas	31
4.1.4.	Prototipe.....	32
4.2.	Pengujian	35
4.2.1.	Pengujian Sensor suhu dan kelembaban DHT22.....	35
4.2.2.	Pengujian Modul GSM 800L v2	38
4.2.3.	Pengujian Pemanas dan Pendingin	41
BAB 5 KESIMPULAN		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46