

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	4
1.6 Metode Pengerjaan	4
1.7 Jadwal Pengerjaan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Mikrokontroler Arduino Mega	7
2.2 Sensor Suhu dan Sensor Kelembaban (DHT11)	8
2.3 Sensor Cahaya.....	9
2.4 Modem GSM SIM800L.....	10
2.5 Mist Maker.....	11
2.6 Kipas PC.....	12
2.7 RTC (Real Time Clock) DS3231	12
2.8 LCD (Liquid Crystal Display)	13
2.9 Kumbung Jamur	14
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	17
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	17
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
3.3 Skematik Alat	22

3.4	Analisis Kebutuhan Produk.....	23
3.5	Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak.....	25
3.5.1	Perancangan Perangkat Keras.....	25
3.5.2	Perancangan Perangkat Lunak.....	30
4	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	32
5.1	Implementasi.....	32
5.1.1	Instalasi Arduino IDE	32
5.1.2	Instalasi Pustaka SIM800l, sensor DHT11, dan RTC DS1307	35
5.1.3	Konfigurasi pin LCD	35
5.1.4	Pemasangan Mist maker.....	36
5.1.5	Pemasangan Kipas DC	37
5.2	Pengujian	39
5.2.1	Pengujian Komponen Dalam Sistem	39
5.2.2	Pengujian Sistem	43
5.2.3	Pertumbuhan Jamur.....	46
	BAB 5 KESIMPULAN	48
6.1	Kesimpulan	48
6.2	Saran	48
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN.....	51