



DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	.i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Prakata.....	v
Halaman Motto.....	vii
Intisari.....	viii
Abstrac.....	ix
Dfatar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Grafik.....	xv
Daftartabel.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Studi literatur	3
1.5.2 Konsultasi dan diskusi	3
1.5.3 Pengumpulan bahan.....	3
1.5.4 Perancangan sistem.....	3
1.5.5 Studi praktek dan pengujian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Arduino Uno r3.....	7
2.2.2 Arduino Etehrnet Shiled	8
2.2.3 LCD Karakter 16x2	9



2.2.4 Real-Time Clock (RTC) DS1307	11
2.2.5 Sensor SHT11.....	12
2.2.7 WEB Server.....	14
2.2.8 Suhu dan kelembabaan.....	16
2.2.9 Pemrograman Arduino.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Bahan Penelitian	21
3.2 Analisa dan Perancangan	21
3.2.1 Cara kerja System	22
3.3 Perancangan Perangakat Keras	23
3.3.1 Arduino Ethernetsield dan Sensor SHT11	23
3.3.2 Etherent shiled dan RTC DS137.....	24
3.3.3 Sechematic rangkaian system	24
3.4 Perancangan Perangakat Lunak	25
3.5 Flowchart	26
3.6 Wadah	29
3.7 Implementasi Sistem	29
3.7.1 Implementasi Perangkat Lunak	30
3.8 Implemetasi Perangkat keras	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Pengujian sistem	38
4.2.1 Hasil uji database	38
4.2.2 Hasil uji webserver	39
4.1.3 Hasil pengujian display LCD	42
4.2 Pengujian sistem pada ruangan budidaya jamur	42
BAB V PENUTUP	49
V.1 Kesimpulan	49
V.2 Saran	49
Daftar Pustaka.....	50