

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Pengertian Suhu dan Kelembaban.....	8
2.3. Jenis-jenis Alat Ukur Suhu dan Kelembaban.....	9
2.3.1. Termometer	9
2.3.2. Higrometer	9
2.4. Sensor DHT 11	10
2.5. Modul <i>SD Card</i>	11
2.6. SD Card	12
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 14
3.1. Alat dan Bahan	14
3.2. Perancangan Sistem.....	15
3.3. Perancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
3.3.1. Perancangan sistem arduino uno.....	16
3.3.2. Perancangan rangkaian sensor DHT11	16
3.3.3. Perancangan rangkaian modul <i>SD Card</i> dan <i>SD Card</i>	17
3.4. Perancangan Piranti Lunak (<i>Software</i>).....	19
3.4.1. Program dari sistem sensor DHT11	20
3.4.2. Program dari sistem modul SD Card/SD Card	20
3.5. Data Hasil perekaman Suhu dan Kelembaban Pada Kumbung Jamur Merang.....	21

BAB IV HASIL DAN ANALISA 23

4.1 Pengujian Suhu dan Kelembaban Kumbung Jamur Merang..... 24

BAB V PENUTUP..... 27

5.1. Kesimpulan..... 27

5.2. Saran 27

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Termometer	9
Gambar 2.2. Higrometer	10
Gambar 2.3. Sensor DHT11	10
Gambar 2.4. Modul <i>SD Card</i>	12
Gambar 2.5. Jenis-jenis <i>SD Card</i>	13
Gambar 3.1. Diagram Blok Sistem.	15
Gambar 3.2. Bentuk Fisik Alat	16
Gambar 3.3. Skema Pengkabelan DHT11 dengan Arduino Uno.....	17
Gambar 3.4. Skema Pengkabelan Modul <i>SD Card</i> dengan Arduino Uno	18
Gambar 3.5. Diagram Alur Program.....	19
Gambar 3.6. Program Sensor DHT11	20
Gambar 3.7. Program dari Modul <i>SD Card/SD Card</i>	20
Gambar 3.8. Kutipan Program Penyimpanan <i>File</i>	21
Gambar 4.1. Grafik Kelembaban Udara Pada Kumbung Jamur Merang	25
Gambar 4.2. Grafik Suhu Udara Pada Kumbung Jamur Merang	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	7
Tabel 3.1. Penggunaan Pin Arduino Uno Secara Keseluruhan.....	18
Tabel 3.2. Data Hasil Perekaman Suhu dan Kelembaban Udara Pada Kumbung Jamur Merang.....	21
Tabel 3.3. Data Hasil Perekaman Suhu dan Kelembaban Udara Pada Kumbung Jamur Merang (Lanjutan).....	22
Tabel 4.1. Data Kalibrasi Sensor DHT11 dengan Termometer dan Higrometer.....	23
Tabel 4.2. Sampel Data Rekam Pada Kumbung Jamur Merang	24