

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Studi Literatur	6
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1. Budidaya Jamur Tiram	9
2.2.2. Sensor Suhu (Temperature Sensor)	9
2.2.3. Sensor Kelembaban (<i>Humidity Sensor</i>).....	10
2.2.4. Internet of Things (IoT) dalam Pertanian	10
2.3. Perangkat Keras Yang Digunakan	11
2.3.1. ESP32	11
2.3.2. Sensor DHT22	12
2.3.3. Mesin Kabut	13
2.3.4. Pemanas	14

2.4.	Perangkat Lunak Yang Digunakan	15
2.4.1.	Arduino IDE	16
2.4.2.	Blynk	17
2.4.3.	Fritzing	17
BAB III.....		19
METODE PENELITIAN		19
3.1.	Alat dan Bahan	19
3.1.1.	Alat	19
3.1.2.	Bahan.....	20
3.2.	Tahapan Penelitian.....	21
3.3.	Perancangan Perangkat Keras.....	23
3.3.1.	Perancangan Sensor DHT22	25
3.3.2.	Perancangan Relay Mesin Kabut	26
3.3.3.	Perancangan Relay Pemanas	26
3.3.4.	Perancangan Miniatur.....	27
3.3.5.	Instalasi Keseluruhan.....	28
3.4.	Perancangan Perangkat Lunak.....	29
3.4.1.	Perancangan Blynk.....	31
3.4.2.	Perangkat Lunak Arduino IDE.....	35
3.5.	Rencana Pengujian.....	36
3.5.1.	Pengujian Rangkaian Sensor DHT22	37
3.5.2.	Pengujian Rangkaian Relay Pemanas	38
3.5.3.	Pengujian Rangkaian Relay Mesin Kabut.....	39
3.5.4.	Pengujian Sistem Keseluruhan	40
BAB IV		42
HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1.	Realisasi Perangkat Keras.....	42
4.1.1.	Hasil Pengujian Sensor DHT22	44
4.1.2.	Hasil Pengujian Pemanas	45
4.1.3.	Hasil Pengujian Mesin Kabut.....	47
4.1.4.	Hasil Pengujian Blynk.....	48
4.1.5.	Pengujian Sistem Keseluruhan	49
BAB V.....		51

KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52