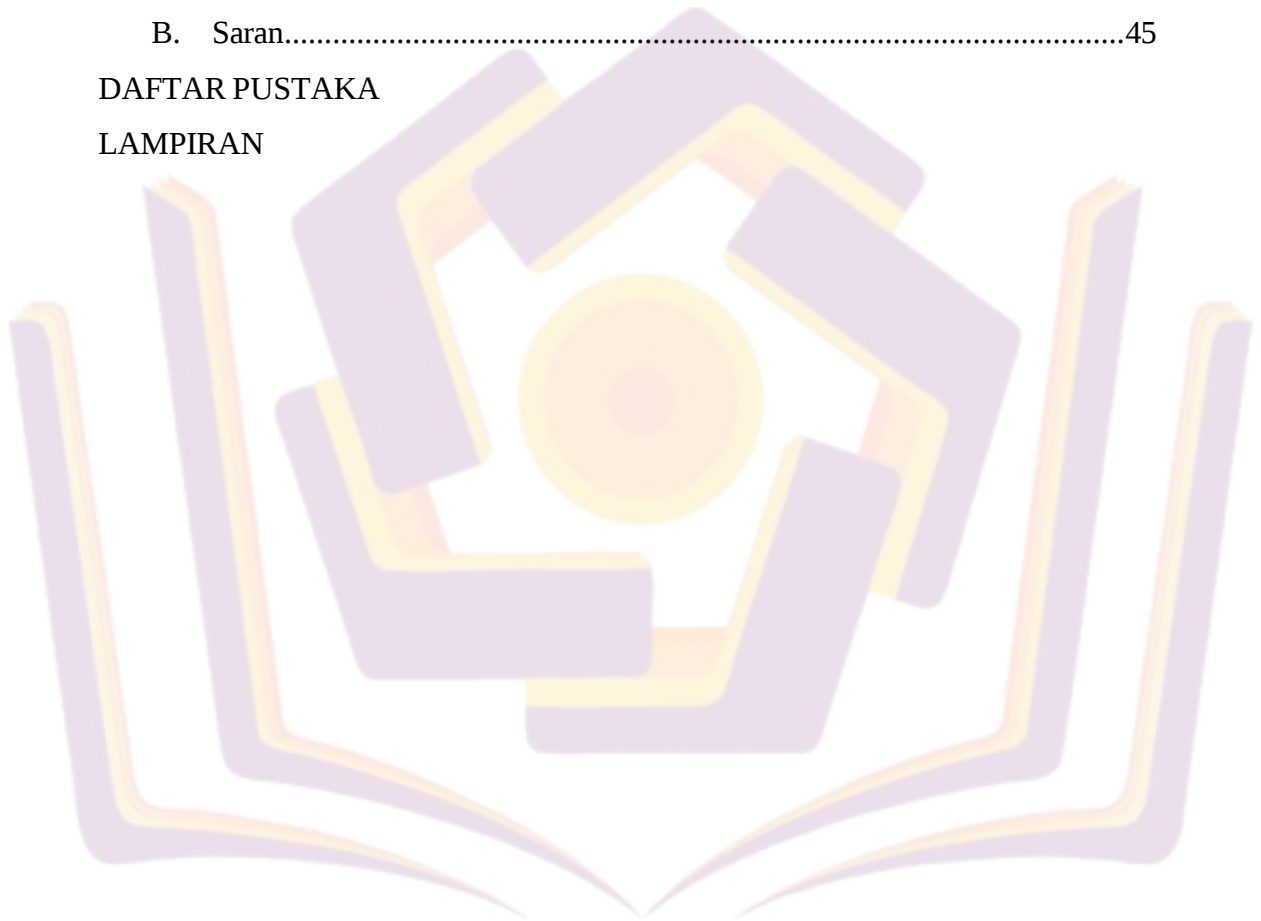


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
B. Penelitian Sebelumnya	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Metode Pengumpulan Data	17
C. Alat dan Bahan Penelitian	19

D. Konsep Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Alur Penelitian.....	25
B. Perancangan System.....	26
C. Evaluasi	41
BAB V PENUTUP	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Sebelumnya.....	16
Tabel 4. 1 Skema Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>ESP32</i>	10
Gambar 2. 2 <i>LCD 16x2 dan I2C</i>	11
Gambar 2. 3 <i>Relay 5v</i>	12
Gambar 2. 4 <i>Sensor DHT22</i>	12
Gambar 2. 5 <i>Pompa Mini</i>	13
Gambar 3. 1 <i>Alur Penelitian</i>	20
Gambar 3. 2 <i>Skema Perancangan Alat</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Flowchart Sistem Monitoring</i>	23
Gambar 4. 1 <i>Rangkaian Komponen</i>	27
Gambar 4. 2 <i>Program Menampilkan Wifimanager</i>	29
Gambar 4. 3 <i>Serial Monitor</i>	29
Gambar 4. 4 <i>Program Sensor DHT22 dan LCD</i>	30
Gambar 4. 5 <i>Kode Program Logika Pompa</i>	31
Gambar 4. 6 <i>Kode Program Pembacaan Sensor</i>	31
Gambar 4. 7 <i>Kode Program Notifikasi Blynk</i>	32
Gambar 4. 8 <i>Perangkat Berhasil Tersambung Internet</i>	33
Gambar 4. 9 <i>Perangkat Mendeteksi Tidak Ada Internet</i>	34
Gambar 4. 10 <i>Pembacaan Sensor Suhu dan Kelembapan</i>	34
Gambar 4. 11 <i>Perangkat Mendeteksi Internet Terputus</i>	35
Gambar 4. 12 <i>Perangkat Mendeteksi Internet Kembali</i>	36
Gambar 4. 13 <i>Hasil Pengujian Pompa Mini</i>	37
Gambar 4. 14 <i>WifiManager</i>	38
Gambar 4. 15 <i>Pembacaan Suhu dan Kelembapan Pada Blynk</i>	39
Gambar 4. 16 <i>Grafik Suhu dan Kelembapan</i>	39
Gambar 4. 17 <i>Menampilkan Notifikasi Pada Blynk</i>	40
Gambar 4. 18 <i>Informasi Suhu Pada Email</i>	40
Gambar 4. 19 <i>Notifikasi Kelembapan</i>	41
Gambar 4. 20 <i>Informasi Kelembapan Pada Email</i>	41

DAFTAR ISTILAH

IoT (Internet of Things) : Teknologi yang memungkinkan perangkat

elektronik saling terhubung dan berkomunikasi melalui jaringan internet untuk keperluan monitoring dan kontrol jarak jauh.

ESP32 : Mikrokontroler dengan kemampuan konektivitas *Wifi* dan *Bluetooth* yang digunakan sebagai otak sistem dalam proyek berbasis *IoT*.

Sensor DHT22 mengukur : Sensor digital yang digunakan untuk suhu dan kelembapan udara dengan akurasi tinggi.

LCD 16x2 :Layar tampilan yang dapat menampilkan 16 karakter dalam 2 baris.

Relay 5v : Komponen elektronik yang berfungsi sebagai saklar elektronik untuk mengendalikan aliran listrik ke perangkat seperti pompa.

Pompa Mini : Alat mekanik kecil yang digunakan untuk menyemprot air secara otomatis.

Blynk : Aplikasi berbasis Android/IOS untuk membuat tampilan antarmuka *monitoring* dan kendali sistem *IoT* secara *real-time*.

Kumbung : Rumah atau bangunan khusus yang digunakan sebagai tempat budidaya jamur tiram, menjaga kelembapan dan suhu

tertentu.

Baglog

: Media tanam berbentuk silinder berisi serbuk kayu dan nutrisi, tempat tumbuhnya jamur tiram.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan

Skripsi Lampiran 2. Surat

Pernyataan Mitra Lampiran 3.

Kuisisioner Wawancara

Lampiran 4. Listing Program

Lampiran 5. Dokumentasi Dengan Pemilik dan Petani

Lampiran 6. *DataSheet DHT22*

Lampiran 7. *Datasheet LCD*

Lampiran 8. *Datasheet ESP32*

Lampiran 9. *Datasheet* Hasil Pengujian