

DAFTAR ISI

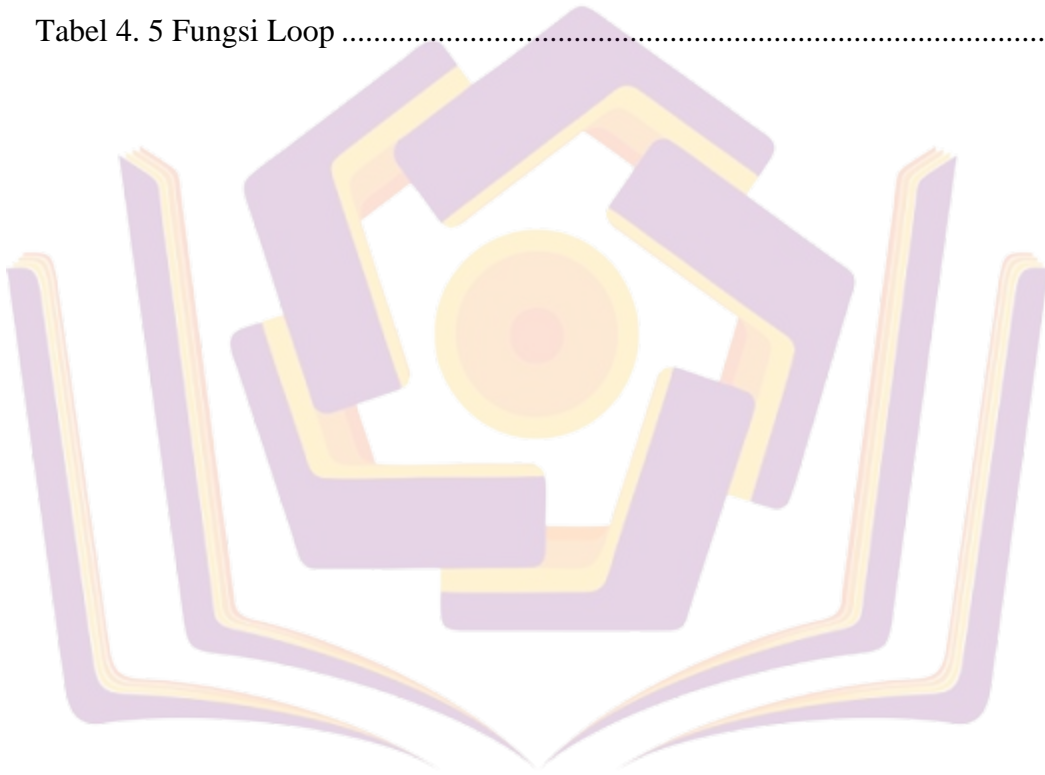
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	7
B. Penelitian Sebelumnya	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	29
B. Metode Pengumpulan Data	29
C. Alat dan Bahan Penelitian	31

D. Konsep Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Alur Penelitian	35
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



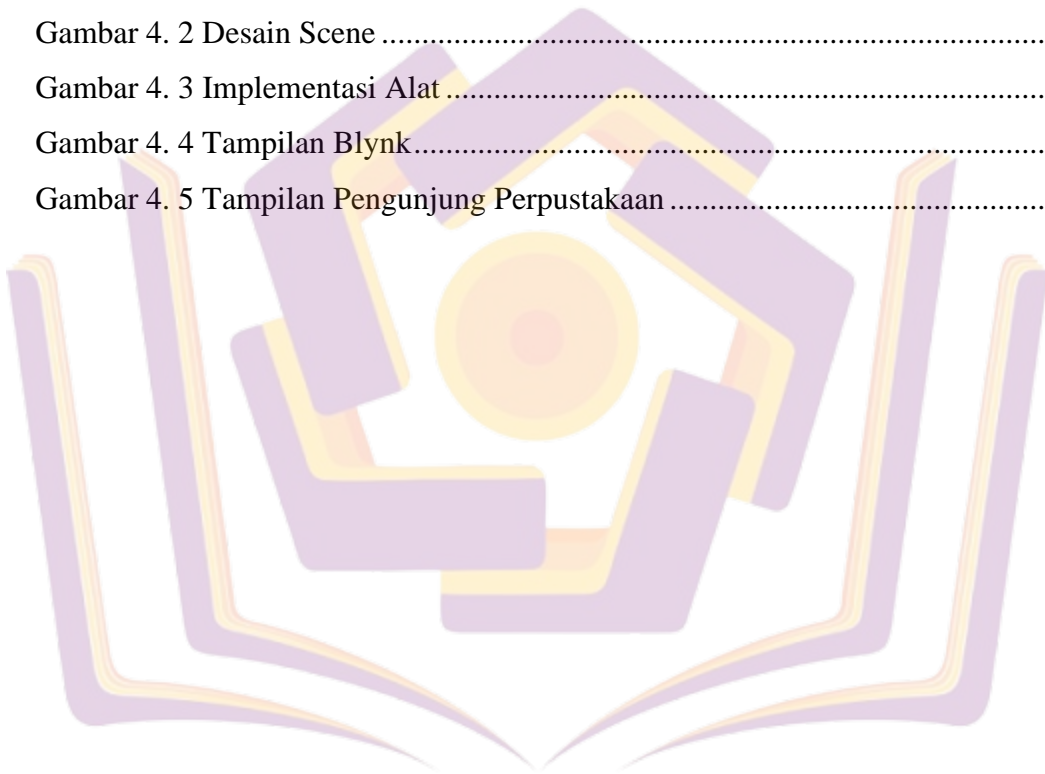
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Blackbox Testing	25
Tabel 2. 2 Penelitian Sebelumnya.....	27
Tabel 4. 1 Import Library dan Pendefinisian	41
Tabel 4. 2 Deklarasi Sensor Ultrasonik.....	42
Tabel 4. 3 Kode Mengukur Jarak	43
Tabel 4. 4 Fungsi Setup.....	44
Tabel 4. 5 Fungsi Loop	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Internet of Things	8
Gambar 2. 2 NodeMXU ESP8266	12
Gambar 2. 3 Sensor Ultrasonik	13
Gambar 2. 4 LCD I2C	15
Gambar 2. 5 Kabel Jumper Male to Female	16
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	32
Gambar 4. 2 Desain Scene	38
Gambar 4. 3 Implementasi Alat	40
Gambar 4. 4 Tampilan Blynk.....	47
Gambar 4. 5 Tampilan Pengunjung Perpustakaan	49



DAFTAR ISTILAH

Aplikasi: Program perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu atau menyediakan layanan tertentu kepada pengguna.

Arduino IDE (*Integrated Development Environment*): Perangkat lunak yang digunakan untuk menulis, mengedit, dan mengunggah kode ke papan mikrokontroler arduino.

Blynk: Platform *Internet of Things* (IoT) yang memungkinkan pengguna untuk mengontrol dan memantau perangkat keras mereka melalui aplikasi seluler atau web.

Breadboard: Perangkat yang digunakan untuk membuat prototipe rangkaian elektronik tanpa perlu menyolder komponen.

Efektif: Suatu kondisi di mana suatu tindakan, strategi, atau alat mampu mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan dengan baik.

GDPR (*General Data Protection Regulation*): Peraturan yang melindungi privasi dan data pribadi individu.

Hardware: Komponen fisik dari sistem komputer atau perangkat elektronik lainnya, yang mencakup semua bagian yang dapat disentuh secara fisik.

Internet: Jaringan global yang menghubungkan jutaan perangkat komputer di seluruh dunia.

Internet of Things (IoT): Jaringan perangkat fisik yang terhubung secara *internet* dan saling berkomunikasi untuk mengumpulkan dan bertukar data.

LCD (*Liquid Crystal Display*): Jenis layar elektronik yang menggunakan cairan kristal untuk menciptakan tampilan.

LED (*Light Emitting Diode*): Jenis dioda semikonduktor yang menghasilkan cahaya ketika arus listrik mengalir melaluinya.

Library: Sekumpulan kode atau program yang telah dibuat dan dikemas untuk digunakan kembali dalam berbagai proyek.

NodeMCU ESP8266: Modul mikrokontroler yang dilengkapi dengan konektivitas *Wi-Fi*, dirancang untuk aplikasi *Internet of Things* (IoT).

Observasi: Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung suatu objek, peristiwa, atau fenomena tertentu.

PCB (*Printed Circuit Board*): Papan sirkuit tercetak yang digunakan untuk menghubungkan komponen elektronik secara mekanis dan mengalirkan sinyal listrik di antara mereka.

Platform: Suatu lingkungan atau kerangka kerja yang menyediakan dasar atau fondasi bagi pengembangan, pelaksanaan, dan pengelolaan aplikasi, perangkat lunak, atau layanan lainnya.

***Real-time*:** Istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses atau sistem yang dapat memberikan respons atau hasil secara langsung saat peristiwa tertentu terjadi, tanpa penundaan yang signifikan.

Sensor PIR (*Passive Infrared Sensor*): Sebuah perangkat elektronik yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan manusia berdasarkan radiasi inframerah yang dipancarkan oleh tubuh manusia.

Sensor Ultrasonik: Sebuah perangkat elektronik yang menggunakan gelombang ultrasonik untuk mendeteksi objek di sekitarnya.

Serial Monitor: Fitur dalam perangkat lunak pengembangan seperti Arduino IDE yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi dengan mikrokontroler melalui port serial.

***Software*:** Sekumpulan program, data, dan instruksi yang digunakan oleh komputer atau perangkat elektronik lainnya untuk menjalankan tugas tertentu.

***Speaker*:** Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk menghasilkan suara dari sinyal audio.

Web (*World Wide Web*): Sistem informasi berbasis *internet* yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan berbagi informasi melalui halaman-halaman yang saling terhubung.

***Wi-Fi (Wireless Fidelity)*:** Teknologi jaringan nirkabel yang memungkinkan perangkat seperti komputer, *smartphone*, tablet, dan lainnya untuk terhubung ke *internet* atau berkomunikasi satu sama lain tanpa memerlukan kabel fisik.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2

Lampiran 3. Kode Program

