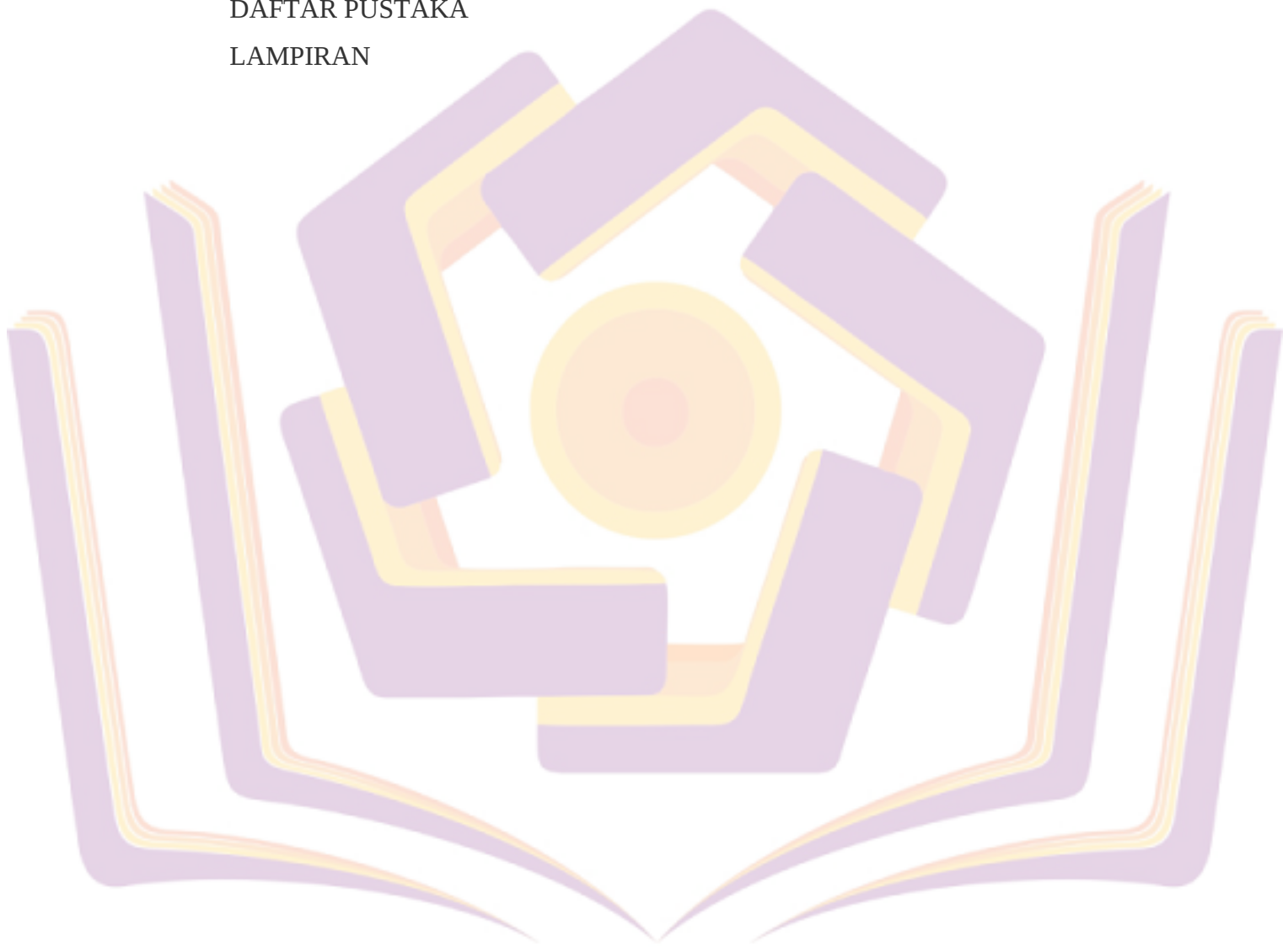


DAFTAR ISI

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 LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian	20
B. Metode Pengumpulan Data	20
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
D. Konsep Penelitian.....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Analisis Hasil	34
B. Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem.	39
Tabel 4. 2 Perbandingan Platform Notifikasi.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 ESP32 WROOM CP2102.	10
Gambar 2. 2 MQ-5.	11
Gambar 2. 3 Flame Sensor.	12
Gambar 2. 4 DHT11.....	12
Gambar 2. 5 Oled 0,96.	13
Gambar 2. 6 Baterai.	14
Gambar 2. 7 Buzzer.....	15
Gambar 2. 8 LED.	15
Gambar 3. 1 Diagram Kerangka Berpikir.....	25
Gambar 3. 2 Prototype awal.....	29
Gambar 3. 3 Diagram Blok Sistem.	30
Gambar 3. 4 Flowchart alat sistem.....	32
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem.....	36
Gambar 4. 2 Inisiasi Library.	36
Gambar 4. 3 Variabel dan Set Pin Out.....	37
Gambar 4. 4 Kode Program Pembacaan Sensor.	37
Gambar 4. 5 Kode Program Pengiriman data ke ThingSpeak.	38
Gambar 4. 6 Kode Program Notifikasi Telegram.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan

Lampiran 2. Datasheet ESP32 WROOM CP2102

Lampiran 3. Datasheet MQ-5

Lampiran 4. Datasheet Flame Sensor

Lampiran 5. Datasheet DHT 11

Lampiran 6. Program

Lampiran 7. Versi Beta

