

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Metode Pengumpulan Data.....	22
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	23
D. Konsep Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Hasil .....	30

BAB V PENUTUP.....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Peristiwa Kebakaran Provinsi Jawa Tengah .....	2
Tabel 2.1 Spesifikasi ESP8266 .....	12
Tabel 2.2 Spesifikasi Sensor MQ-2 .....	13
Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya.....	19
Tabel 3.1 Perangkat keras yang digunakan.....	24
Tabel 3.2 Perangkat lunak yang digunakan .....	24
Tabel 3.3 Bahan pembuatan sistem.....	24
Tabel 3.4 Bahan pembuatan alat .....	25
Tabel 4.1 Pin Koneksi sensor MQ-2 .....	37
Tabel 4.2 Pin Koneksi sensor KY-026.....	37
Tabel 4.3 Pin Koneksi <i>Buzzer</i> aktif.....	37
Tabel 4.4 Pin Koneksi OLED <i>Display</i> .....	38
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Baterai.....	45
Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>WiFi</i> .....	45
Tabel 4.7 Rencana pengujian NodeMCU ESP8266 .....	46
Tabel 4.8 Penerapan pengujian NodeMCU ESP8266 .....	46
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Jarak Sensor Gas.....	47
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Jarak Sensor Api .....	47
Tabel 4.11 Rencana pengujian <i>Blynk</i> .....	48
Tabel 4.12 Hasil pengujian <i>Blynk</i> .....	48
Tabel 4.13 Pin Koneksi sensor DHT11.....	54
Tabel 4.14 Rencana pengujian NodeMCU ESP8266 .....	56
Tabel 4.15 Penerapan pengujian NodeMCU ESP8266 .....	56
Tabel 4.16 Rencana pengujian <i>Blynk</i> .....	56
Tabel 4.17 Hasil pengujian <i>Blynk</i> .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo <i>Blynk</i> .....	7
Gambar 2.2 <i>Software Arduino IDE</i> .....	11
Gambar 2.3 Pinout NodeMCU ESP8266.....	12
Gambar 2.4 Sensor MQ-2 .....	13
Gambar 2.5 Sensor Api KY-026.....	14
Gambar 2.6 Sensor Suhu DHT11 .....	15
Gambar 2.7 Tabung Gas LPG.....	16
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir.....	26
Gambar 4.1 Diagram alur perencanaan pembuatan sistem.....	34
Gambar 4.2 Skematis rangkaian perangkat.....	34
Gambar 4.3 <i>Prototype</i> pertama tampak depan.....	35
Gambar 4.4 <i>Prototype</i> pertama tampak belakang.....	36
Gambar 4.5 <i>Prototype</i> pertama tampak bagian dalam.....	36
Gambar 4.6 Tampilan awal <i>Blynk</i> .....	38
Gambar 4.7 Konfigurasi <i>Datastream Widget Blynk</i> .....	39
Gambar 4.8 <i>Blynk template IDE</i> .....	40
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Sistem .....	40
Gambar 4.10 Perbaikan Rancangan <i>Prototype</i> .....	52
Gambar 4.11 <i>Prototype</i> Kedua Tampak Depan.....	52
Gambar 4.12 <i>Prototype</i> Kedua Tampak Belakang .....	53
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Kedua Tampak Dalam.....	53
Gambar 4.14 Menggunakan <i>prototype</i> .....	58
Gambar 4.15 Menggunakan <i>prototype</i> .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Datasheet DHT11

Lampiran 2. Datasheet NodeMCU ESP8266

Lampiran 3. Datasheet KY-026

Lampiran 4. Datasheet MQ-2

Lampiran 5. Data Kebakaran Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2018, 2020, 2021

Lampiran 6. Manual Pook Perangkat

Lampiran 7. Koding Perangkat

Lampiran 8. Kartu Bimbingan

