

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar pernyataan.....	ii
Halaman pengesahan.....	iii
Abstrak	iv
Kata pengantar	vi
Daftar isi	viii
Daftar tabel.....	x
Daftar gambar.....	xi
Daftar lampiran	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah.....	1
1.2. Rumusan masalah	3
1.3. Batasan masalah.....	3
1.4. Tujuan penelitian	3
1.5. Metode penelitian.....	3
1.6. Sistematika penulisan.....	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Karbon Monoksida.....	5
2.1.1 Pengertian Karbon Monoksida	5
2.2. Pendukung Hardware/Perangkat Keras	7
2.2.1 Node MCU ESP32.....	7
2.2.2 Flame Sensor 5 Channel	12
2.2.3 Sensor Mq-9.....	15
2.2.4 Relay	17
2.2.5 Transistor	18
2.2.6 Resistor.....	19
2.2.7 Dioda	20
2.2.8 Battery	21

BAB III PERANCANGAN ALAT DAN PROGRAM

3.1. Perancangan dan konfigurasi	25
3.2. Perancangan perangkat keras	28
3.2.1 Rangkaian Driver Kontrol Relay	28
3.3. Perancangan Perangkat Lunak (Software).....	29
3.3.1 Perancangan Pemograman ESP32 Menggunakan Arduino IDE.....	29

3.2.2 Perancangan Pemograman Android Menggunakan App Inventor	32
3.4. Diagram alir sistem rancangan secara keseluruhan	35
3.5. Diagram alir sistem	36
3.6. Diagram alir aplikasi android.....	38

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1. PengujianPerbagianSistem.....	39
4.1.1. Pengujian sumber tegangan dari <i>Power Supply</i>	39
4.1.2. Pengujian Relay	40
4.1.3. Pengujian Sensor Karbon Monoksida/CO Mq-9	40
4.1.4. Pengujian Sensor Panas/Flame	43
4.1.5. Pengujian Modul ESP32	45
4.2. PengujianSistem Keseluruhan	47

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
Daftar Pustaka	53

