

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Karbon Monoksida	4
2.2 <i>Internet of Things</i>	5
2.3 Website	5
2.4 Modul ESP8266.....	5
2.5 Sensor MQ-9	7
2.6 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD) dan I2C	8
2.7 Perhitungan Nilai Rata - rata	8
2.8 Tabel Penelitian Terkait	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Bahan Penelitian.....	13
3.2 Peralatan Penelitian	13
3.2.1 <i>Kebutuhan Hardware</i>	13
3.2.2 <i>Kebutuhan Software</i>	14
3.3 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	14

3.4 Prosedur Percobaan	14
3.5 Analisis Data.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Bahan Penelitian.....	20
4.2 Rangkaian Alat.....	20
4.3 Perancangan Sistem	23
4.4 Implementasi	33
4.5 Hasil Pengujian	37
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	39
Daftar Pustaka	
Lampiran	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi ESP31	7
Tabel 2.2 Tabel Penelitian Terkait	10
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	14
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	15
Tabel 3.3 Tabel Rencana Penelitian.....	16
Tabel 3.4 Tabel <i>Rule Base</i>	19
Tabel 4.1 Tabel Hasil Analisis Data Sensor MQ-9.....	20
Tabel 4.2 Tabel Pin MQ-9	21
Tabel 4.3 Tabel Pin ESP32	22
Tabel 4.4 Tabel Pin Lampu Led.....	23
Tabel 4.5 Tabel Pendefinisian Aktor	24
Tabel 4.6 Tabel Pengujian.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Internet Of Things</i>	5
Gambar 2.2 Mikrokontroler ESP32	6
Gambar 2.3 Sensor MQ-9	7
Gambar 2.4 <i>Liquid Crystal Display</i>	8
Gambar 3.1 Prosedur Percobaan	16
Gambar 3.2 Perancangan Aplikasi	18
Gambar 4.1 Rangkaian Skema Alat	21
Gambar 4.2 Blok Input Sensor Mq-9	21
Gambar 4.3 Blok Proses ESP32	22
Gambar 4.4 Blok Output Lampu Led	23
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 4.6 Activity Diagram Register	28
Gambar 4.7 Activity Diagram Login	28
Gambar 4.8 Activity Diagram Form Pendaftaran Kendaraan	29
Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Data Akun	29
Gambar 5.0 Activity Diagram Monitoring (CO)	30
Gambar 5.1 Class Diagram	30
Gambar 5.2 Sequence Diagram Register	31
Gambar 5.3 Sequence Diagram Login	31
Gambar 5.4 Sequence Diagram Pendaftaran Kendaraan	32
Gambar 5.5 Sequence Diagram Kelola Data Akun	32
Gambar 5.6 Sequence Diagram Monitoring (CO)	33
Gambar 5.7 Implementasi Perangkat Alat	33
Gambar 5.8 Tampilan Login	34
Gambar 5.9 Tampilan Dashboard	34
Gambar 6.0 Tampilan List Monitoring	35
Gambar 6.1 Tampilan Monitoring (CO)	35
Gambar 6.2 Tampilan Data Kendaraan	36
Gambar 6.3 Tampilan List Data Akun	36