

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Arduino Uno.....	7
2.2 Sensor MQ-135	8
2.3 Sensor MQ-7	8
2.4 Buzzer.....	9
2.5 Kabel Jumper.....	10
2.6 Kapasitor.....	10
2.7 Sumber Tegangan	12
2.8 IC Regulator 7805	12
2.9 ESP8266.....	13
2.10 Liquid Crystal Display (LCD).....	14
2.11 Gas Karbon Monoksida (CO).....	14
2.12 Gas Amonia (NH ₃).....	15
2.13 Internet of Things (IoT).....	16
2.14 Analisis Jurnal	18

BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 Blok Diagram Alir	22
3.2 Konfigurasi Jaringan	23
3.2.1 Blok Diagram	23
3.2.2 Prinsip Kerja Perangkat Keras	24
3.3 Skematik Perancangan Komponen.....	27
3.4 Perangkat Lunak.....	28
3.5 Gambaran Konsep Konfigurasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pengukuran Tegangan.....	32
4.1.1 Pengukuran Tegangan Arduino Uno R3	32
4.1.2 Pengukuran Tegangan Sensor MQ-135	34
4.1.3 Pengukuran Tegangan Sensor MQ-7	35
4.1.4 Pengukuran Tegangan Buzzer	37
4.1.5 Pengukuran Tegangan IC Regulator.....	38
4.1.6 Pengukuran Tegangan LCD I2C.....	39
4.2 Pengujian MQ-7	40
4.3 Pengujian MQ-135	41
4.4 Tampilan Interface.....	41
4.5 Pengujian Alat	42
4.5.1 Pengujian Alat Pada Ruang Tertutup.....	43
4.5.2 Pengujian Alat Pada Ruang Terbuka	45
4.6 Hasil Pengujian Alat.....	46
4.7 Pengujian Jarak Sensor Terhadap Objek	48
4.8 Cara Koneksi Alat Dengan Telegram	49
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55