

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sensor Gas MQ-3.....	10
Gambar 2. 2 Mikrokontroler NodeMcu ESP8266	11
Gambar 2. 3 Skema Pin NodeMcu ESP8266.....	12
Gambar 2. 4 Baseboard NodeMcu.....	13
Gambar 2. 5 Buzzer Piezoelektrik	13
Gambar 2. 6 Kabel Jumper Male to Male.....	14
Gambar 2. 7 Kabel Jumper Female to Female.....	14
Gambar 2. 8 Kabel Jumper Female to Male atau sebaliknya	15
Gambar 2. 9 LCD I2C 16 x 2.....	15
Gambar 2. 10 Solderless Breadboard.....	16
Gambar 2. 11 Lampu LED 5 mm	16
Gambar 2. 12 Logo software Arduino IDE.....	17
Gambar 2. 13 Logo WhatsApp	17
Gambar 3. 1 Diagram Alur Perancangan	19
Gambar 3. 2 Sensitivity Characteristic Curve dari Datasheet MQ-3.....	21
Gambar 3. 3 Skema Alur Sistem.....	23
Gambar 3. 4 Skema Perancangan Hardware.....	24
Gambar 3. 5 Flowchart Sistem.....	25
Gambar 3. 6 Blok Diagram.....	26
Gambar 4. 1 Hasil Rancangan Hardware.....	28
Gambar 4. 2 Program untuk mencari nilai Ro	29
Gambar 4. 3 Output dari program mencari Ro pada Serial monitor.....	29
Gambar 4. 4 Program untuk output sensor MQ3 berupa ppm.....	30
Gambar 4. 5 Output dari program mencari nilai ppm pada Serial monitor	30
Gambar 4. 6 Tampilan awal LCD	31
Gambar 4. 7 Tampilan kadar dan Indikasi level pada LCD.....	31
Gambar 4. 8 Kode Pemrograman untuk fungsi LED dan Buzzer.....	32
Gambar 4. 9 Program untuk Encoding Pesan	33
Gambar 4. 10 Program untuk protokol HTTP dan Status Kirim pesan	33
Gambar 4. 11 Program untuk kirim pesan menggunakan URL.....	34
Gambar 4. 12 Program dengan fungsi if untuk mengirim pesan	34

Gambar 4. 13 Hasil dari pesan WhatsApp yang dikirim	34
Gambar 4. 14 Pengukuran menggunakan alkoholmeter	35
Gambar 4. 15 Hasil Pengukuran menggunakan alat Alkohol Detector dengan kadar 10%	35
Gambar 4. 16 Hasil Pengukuran menggunakan alat Alkohol Detector dengan kadar 20%	35
Gambar 4. 17 Tampilan pesan peringatan dari whatsapp bot	36
Gambar 4. 18 Grafik Bar chart pendeteksian kadar alkohol.....	39
Gambar 4. 19 Grafik relasional antara ppm dan Ro/Rs	40