

LAPORAN PRAKTIKUM
EMBEDDED INTELLIGENCE SYSTEM

Sensor MQ-5



Dosen Pengampu :

Susilawati, M.Si.

Disusun Oleh :

Muhammad Rifal Rifdiansyah

2210631170033

KELAS E

TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG

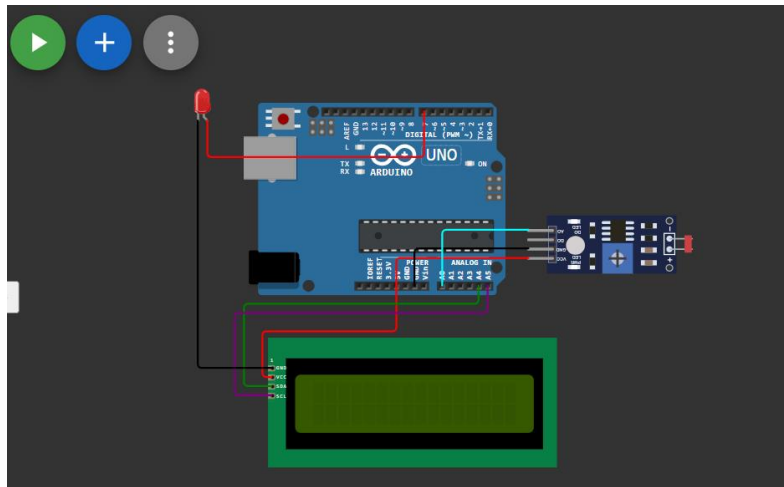
2024

SOAL PRAKTIKUM

1. Membuat project sensor MQ-5 menggunakan LED, dan LCD dan mikrokontroler arduino

LANGKAH PENYELESAIAN

1. Skema Rangkaian



2. Alat dan bahan

- Arduino : 1 buah
- Sensor MQ-5 : 1 buah
- LED : 1 buah
- LCD 16x2 I2C : 1 buah

3. Sketch Program

```
1  #include <Wire.h>
2  #include <LiquidCrystal_I2C.h>
3
4  LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,17,2);
5
6  int valorsensorgas;
7  int LED=7;
8
9  void setup(){
10     pinMode(LED, OUTPUT);
11     lcd.init();
12     lcd.backlight();
13     Serial.begin(9600);
14 }
15
16 void loop(){
17     valorsensorgas = analogRead(A1);
18     delay(100);
19     lcd.clear();
20     lcd.print("Sensor_gas: ");
21     lcd.print(valorsensorgas,1);
22     Serial.print(valorsensorgas);
23     Serial.println();
24 }
```

4. Simulasi

- Saat ada gas, sensor mendeteksi asap tersebut dan menyajikan sebuah data sesuai berapa banyak kadar gas yang terdeteksi



- Terdapat tuas yang dapat diputar untuk menyesuaikan sensitifitas sensor mendeteksi gas

KESIMPULAN

Kesimpulannya, sensor MQ-5 adalah alat yang efektif dan terjangkau untuk mendeteksi berbagai jenis gas mudah terbakar, dengan aplikasi yang luas dalam berbagai bidang untuk memastikan keselamatan dan pencegahan kebocoran gas. Namun, penggunaannya harus disertai dengan perawatan dan kalibrasi yang tepat untuk memastikan keakuratan dan keandalannya.