

Tugas Arsitektur dan Organisasi Komputer



TEKNIK KOMPUTER 2022

Disusun oleh :

Muhammad Ivan (09030582226013)

- **Kegiatan Praktikum**

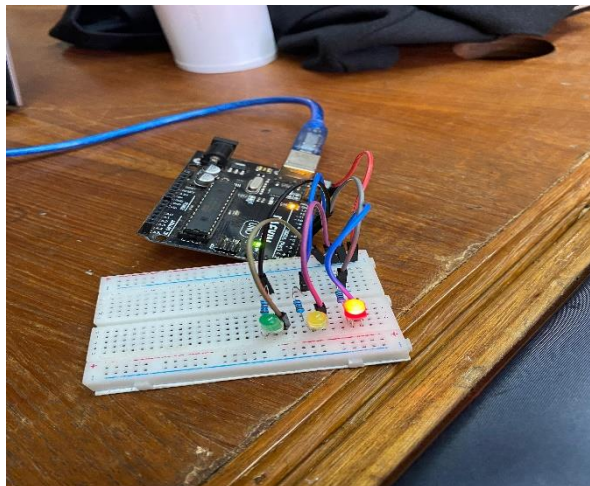
Software yang diperlukan :



Hardware yang diperlukan :

- Arduino Uno
- Breadboard
- LED
- Resistor
- Servo
- Kabel USB
- Kabel Jumper

Percobaan Pertama : 3 LED



- Hubungkan kaki LED (kaki yang lebih pendek) ke pin GND pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan kaki LED (kaki yang lebih panjang) ke pin digital 2,3,4 pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan resistor dengan kaki anoda LED. Artinya, resistor dihubungkan antara kaki anoda LED dan pin digital 2,3,4 pada Arduino Uno.
- Setelah rangkaian telah tersusun rapi sambungkan kabel USB pada laptop dan mulai memprogram codingan pada software Arduino Uno

```

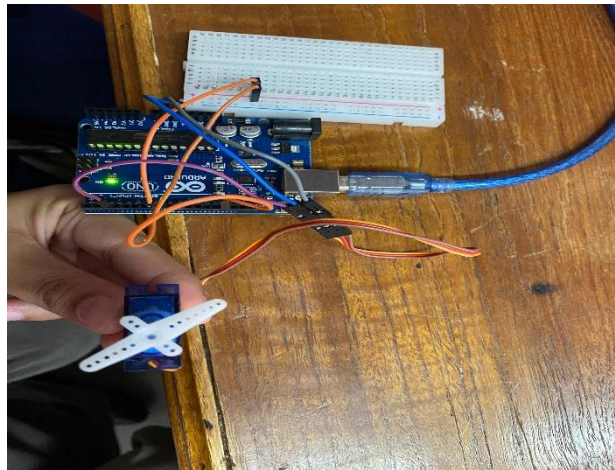
sketch_oct25a $
int led1 = 5;
int led2 = 6;
int led3 = 7;
void setup() {
  pinMode(led1, OUTPUT);
  pinMode(led2, OUTPUT);
  pinMode(led3, OUTPUT);
}
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  digitalWrite(led1,HIGH);
  delay(300);
  digitalWrite(led1,LOW);
  delay(300);

  digitalWrite(led2,HIGH);
  delay(300);
  digitalWrite(led2,LOW);
  delay(300);

  digitalWrite(led3,HIGH);
  delay(300);
  digitalWrite(led3,LOW);
  delay(300);
}

```

Percobaan Kedua : Menggunakan Servo



- Hubungkan kabel merah servo ke pin 5V pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan kabel hitam servo motor ke pin GND pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan kabel oranye servo motor ke pin digital 9 pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan resistor dengan kabel oranye servo motor. Artinya, resistor dihubungkan antara kabel oranye servo motor dan pin digital 5 pada Arduino Uno.
- Setelah rangkaian telah tersusun rapi sambungkan kabel USB pada laptop dan mulai memprogram codingan pada software Arduino Uno

```
sketch_oct25a$  
#include <Servo.h>  
  
Servo servo; // Membuat objek Servo  
  
int servoPin = 2; // Pin yang terhubung ke servo motor  
  
void setup() {  
  servo.attach(servoPin); // Menghubungkan objek servo dengan pin servo  
}  
  
void loop() {  
  // Posisi awal servo (0 derajat)  
  servo.write(0);  
  delay(1000);  
  
  // Posisi tengah servo (90 derajat)  
  servo.write(90);  
  delay(1000);  
  
  // Posisi akhir servo (180 derajat)  
  servo.write(180);  
  delay(1000);  
}
```