

**LAPORAN PRAKTIKUM ARSITEKTUR DAN
ORGANISASI KOMPUTER**



TK3A

Widya Anggraini 09030582226025

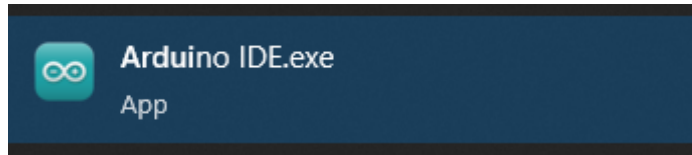
Teknik Komputer – UNSRI

Dosen : Adi Hermansyah,S.Kom., M.T.

**LABORATORIUM PERANGKAT KERAS
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG 2023**

1. Kegiatan Praktikum

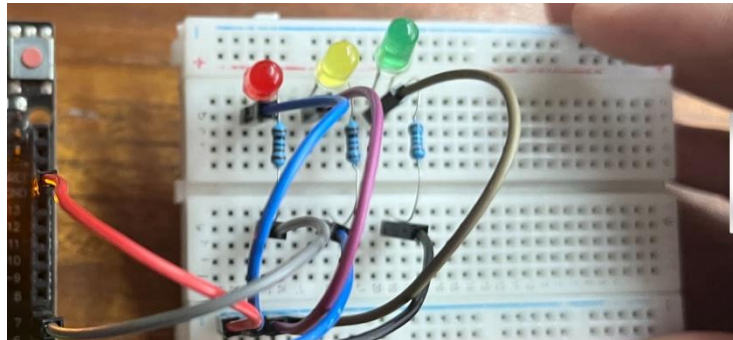
Software yang diperlukan :



Hardware yang diperlukan :

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

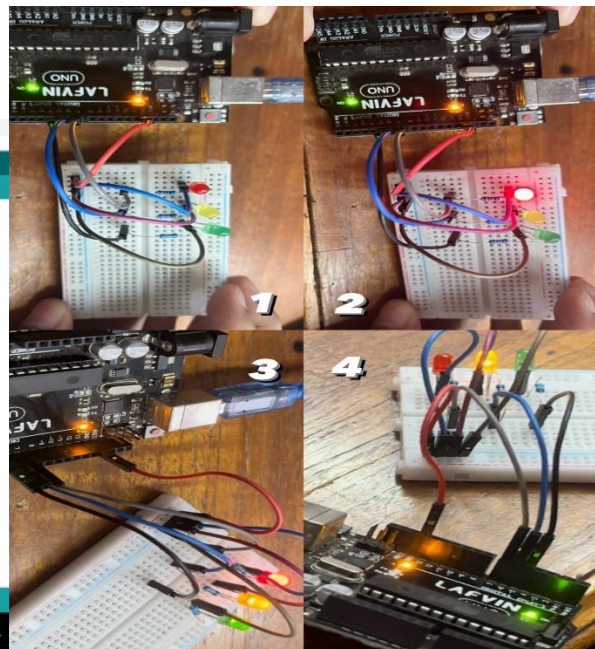
Percobaan Praktikum Pertama : “Blink 3 LED (Red, Yellow, Green)”



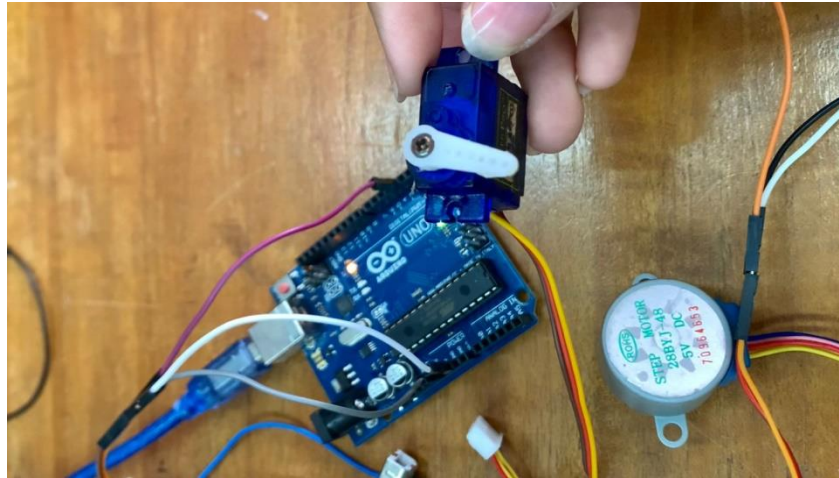
- Hubungkan kaki LED (kaki yang lebih pendek) ke pin GND pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan kaki LED (kaki yang lebih panjang) ke pin digital 5,6,7 pada Arduino Uno menggunakan kabel jumper.
- Hubungkan resistor dengan kaki anoda LED. Artinya, resistor dihubungkan antara kaki anoda LED dan pin digital 5,6,7 pada Arduino Uno.
- Setelah rangkaian telah tersusun rapi sambungkan kabel USB pada laptop dan mulai memprogram codingan pada software Arduino Uno

Kode Program Sebagai Berikut :

```
int ledPin5 = 5;
int ledPin6 = 6;
int ledPin7 = 7;
void setup() {
  pinMode(ledPin5, OUTPUT);
  pinMode(ledPin6, OUTPUT);
  pinMode(ledPin7, OUTPUT);
}
void loop() {
  digitalWrite(ledPin5, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(ledPin5, LOW);
  delay(100);
  digitalWrite(ledPin6, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(ledPin6, LOW);
  digitalWrite(ledPin7, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(ledPin7, LOW);
}
```



Percobaan Praktikum Kedua : “Menggerakkan 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

Kode Program Sebagai Berikut :

```
#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);  
}
```

