

# **ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER**

**“Blink Led dan Servo”**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Asti Ratna Shely**  
**NIM : 09030582226027**  
**Prodi : Teknik Komputer**  
**Dosen : Adi Hermansyah, S. Kom., M.T.**

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

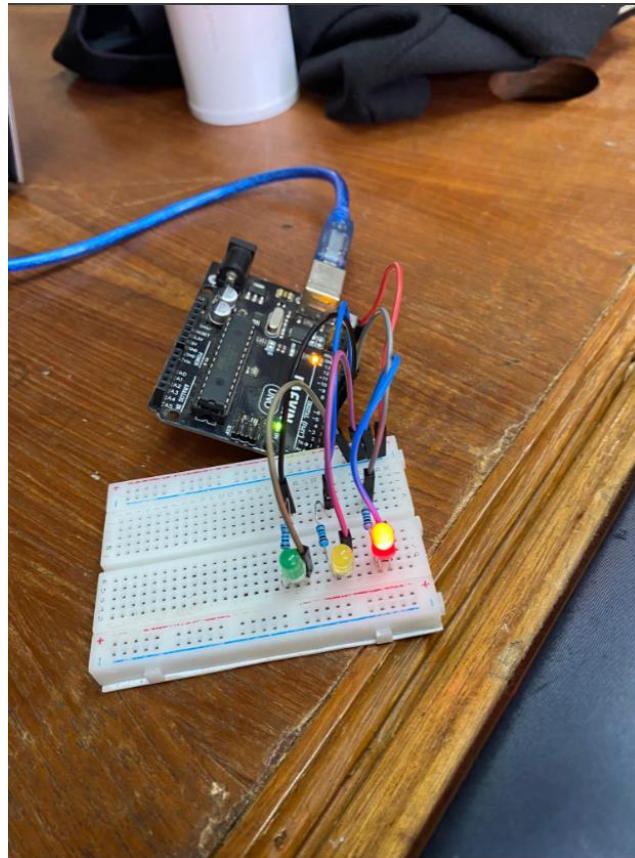
### 1.1 Tujuan:

- Dapat mengakses Led dan servo motor
- Meningkatkan kemampuan sistem dalam mengontrol output dan memonitor input

### 1.2 Peralatan yang digunakan:

1. Arduino Uno
2. Breadboard
3. Jumper
4. Resistor
5. Led
6. Kabel USB

- **Rangkaian pertama mengakses led secara langsung menggunakan Arduino**



Dimana pin resistor disambungkan ke pin led yg pendek lalu disambungkan ke pin Arduino sebanyak 3 pin karna menggunakan 3 led, sedangkan pin led Panjang sambungkan ke ground pada Arduino dan setelah di wiring membuat programnya lalu di run terlebih dahulu lalu setelah tidak terdapat eror maka upload menggunakan kabel USB dan lihat apa yang terjadi

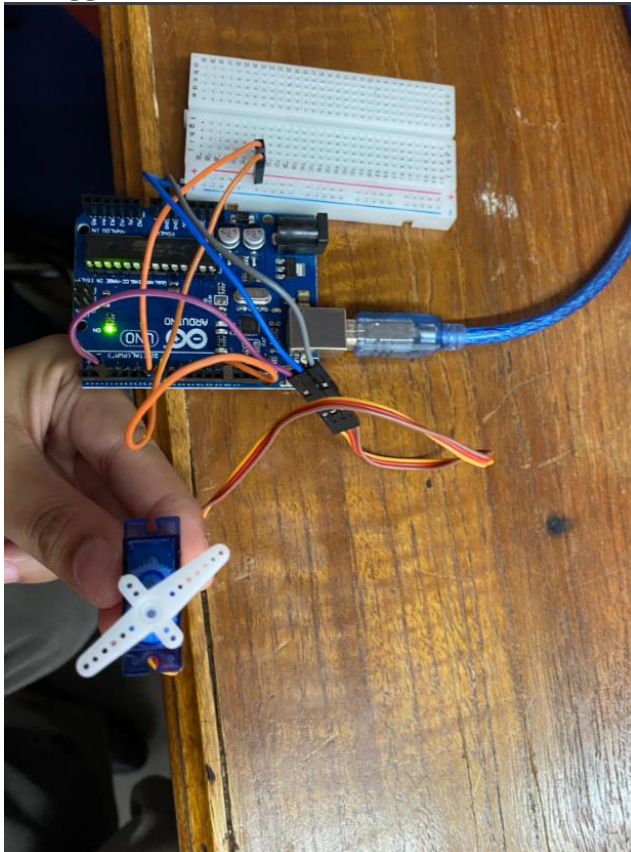
### Codingan akses Led :

```
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);
}
```

- Rangkaian kedua mengakses Led berbarengan dengan servo motor menggunakan Arduino



Diatas rangkaian dalam servo motor, dimana pin kanan servo adalah Gnd, pin tengah adalah Vcc, dan pin kiri adalah data analog. Disambungkan ke Arduino, pin led tetap. Dilakukan secara sama pada rangkaian pertama di run terlebih dahulu lalu jika tidak ada eror maka upload.

## Codingan mengakses servo motor serta led

```
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);  
}
```

