

ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER

“Blink Led dan Servo”



Disusun Oleh :

Nama : Dwi Aurelia Rahmadani
NIM : 09030582226038
Prodi : Teknik Komputer
Dosen : Adi Hermansyah, S. Kom., M.T.

LABORATORIUM PERANGKAT KERAS
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG 2023

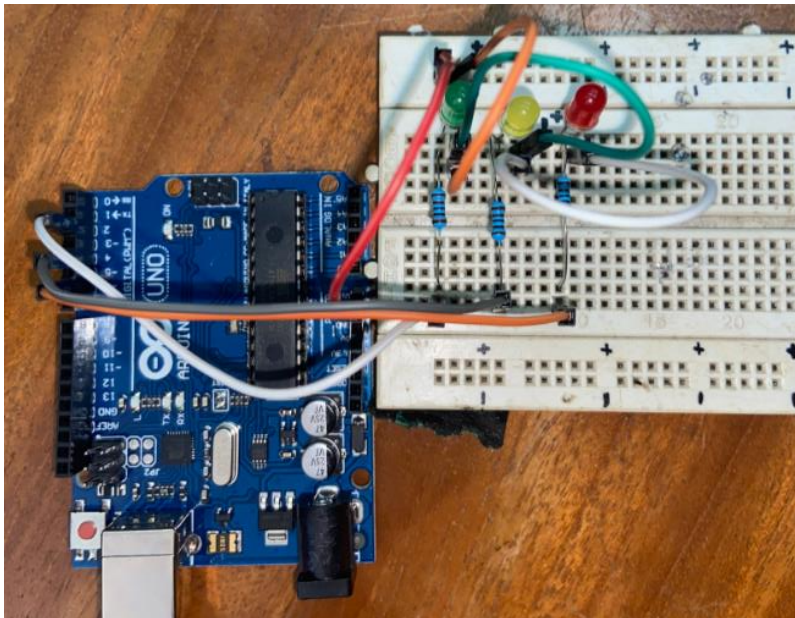
1.1 Tujuan:

- 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 :

```
const int led1pin = 2; const int led3pin = 6;
```

```

const int led2pin = 4;

void setup()
{
  pinMode(led1pin, OUTPUT);
  pinMode(led2pin, OUTPUT);
  pinMode(led3pin, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}

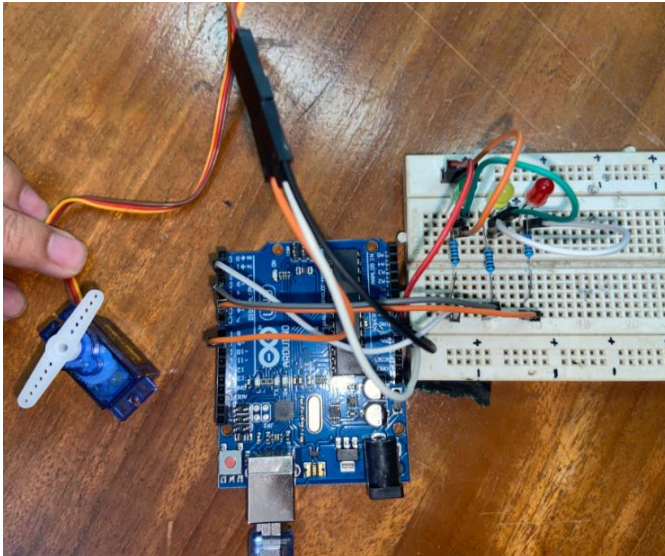
void loop()
{
  digitalWrite(2, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(2, LOW);

  digitalWrite(4, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(4, LOW);

  digitalWrite(6, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(6, LOW);
}

```

- **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 :

```
#include <Servo.h>
const int led1pin = 2;
const int led3pin = 6;
const int led2pin = 4;
Servo myservo;

int pos = 0;

void setup() {
  pinMode(led1pin, OUTPUT);
  pinMode(led2pin, OUTPUT);
  pinMode(led3pin, OUTPUT);
  myservo.attach(9);
}

void loop() {

  digitalWrite(2, HIGH);
  delay(500);
  digitalWrite(2, LOW);

  digitalWrite(4, HIGH);
  delay(500);
  digitalWrite(4, LOW);

  digitalWrite(6, HIGH);
  delay(500);
  digitalWrite(6, LOW);

  myservo.write(90);
  delay(300);
  myservo.write(0);
  delay(300);
}
```