

**LAPORAN PRAKTIKUM
ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER**



Disusun Oleh :

Nama : Wahyu Hidayat
NIM : 09030582226009
Kelas : TK3A
Dosen : Adi Hermansyah, S.KOM., M.T.

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG 2023**

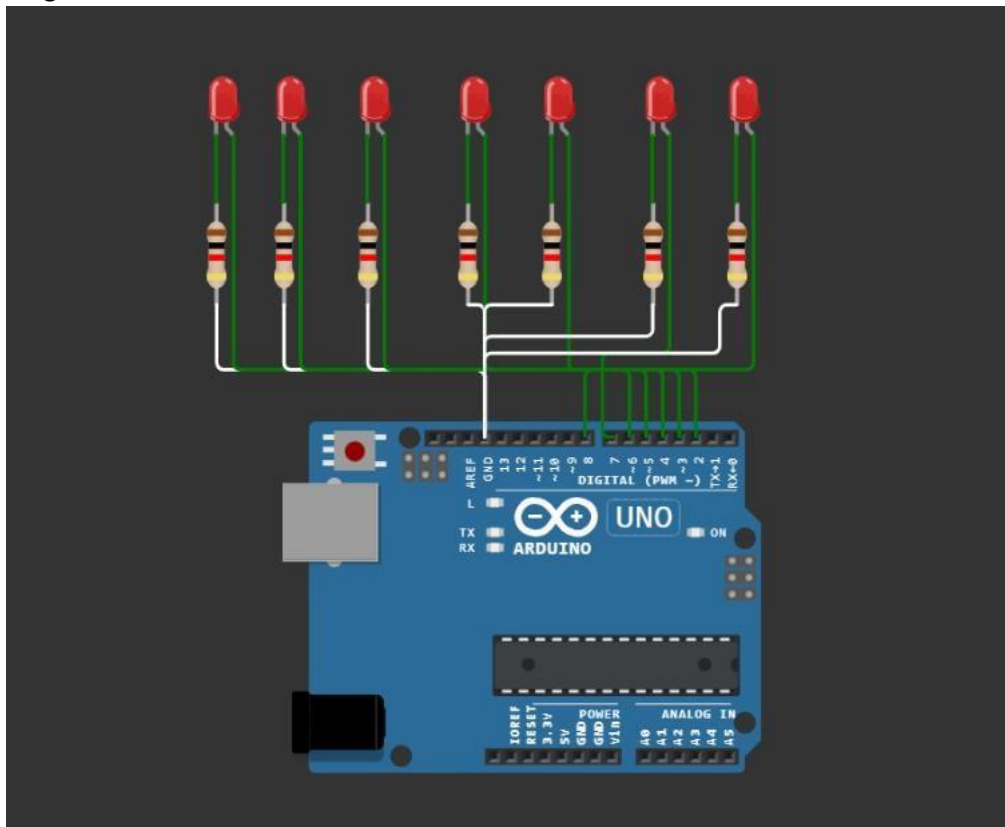
Nama : Wahyu Hidayat
NIM : 09030582226009
Kelas : TK3A
Mata Kuliah : Arsitektur dan Organisasi Komputer

Diberikan 5 Kondisi pada LED :

1. Lampu hidup kelap kelip
2. Lampu hidup semua/bersamaan
3. Lampu hidup bergiliran dengan mengatur waktu delay setiap LED
4. Lampu hidup bergantian dari kanan ke kiri dan sebaliknya
5. Lampu hidup bergantian dari redup ke terang

Link wokwi : <https://wokwi.com/projects/378831514136726529>

Rangkaian :



Lampu hidup kelap kelip

```
void blinkled() {  
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {  
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);  
  }  
  delay(500);  
  
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {  
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);  
  }  
  delay(500);  
}
```

Lampu hidup semua/bersamaan

```
void allLedOn() {  
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {  
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);  
  }  
  delay(2000);  
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {  
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);  
  }  
  delay(1000);  
}
```

Lampu hidup bergiliran dengan mengatur waktu delay setiap LED

```
void LedDelay() {  
  int delays[] = {500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500};  
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {  
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);  
    delay(delays[i]);  
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);  
  }  
}  
  
void nightToLeftLeds() {
```

Lampu hidup bergantian dari kanan ke kiri dan sebaliknya

```
void rightToLeftLeds(){
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);
    delay(delayTime);
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);
  }
  for (int i = numLeds - 1; i >= 0; i--) {
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);
    delay(delayTime);
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);
  }
}
```

Lampu hidup bergantian dari redup ke terang

```
void fadeToBrightLeds(){
  for (int i = 0; i < numLeds; i++) {
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);
    delay(delayTime);
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);
  }
  for (int i = numLeds - 1; i >= 0; i--) {
    digitalWrite(ledPins[i], HIGH);
    delay(delayTime);
    digitalWrite(ledPins[i], LOW);
  }
}
```