

LAPORAN PRAKTIKUM

PRAKTIKUM ARSITEKTUR KOMPUTER



Disusun Oleh :

Nama : Azza Adliyah
NIM : 09030582226040
Prodi : Teknik Komputer
Dosen : Adi Hermansyah, S.Kom., M.T

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG 2023

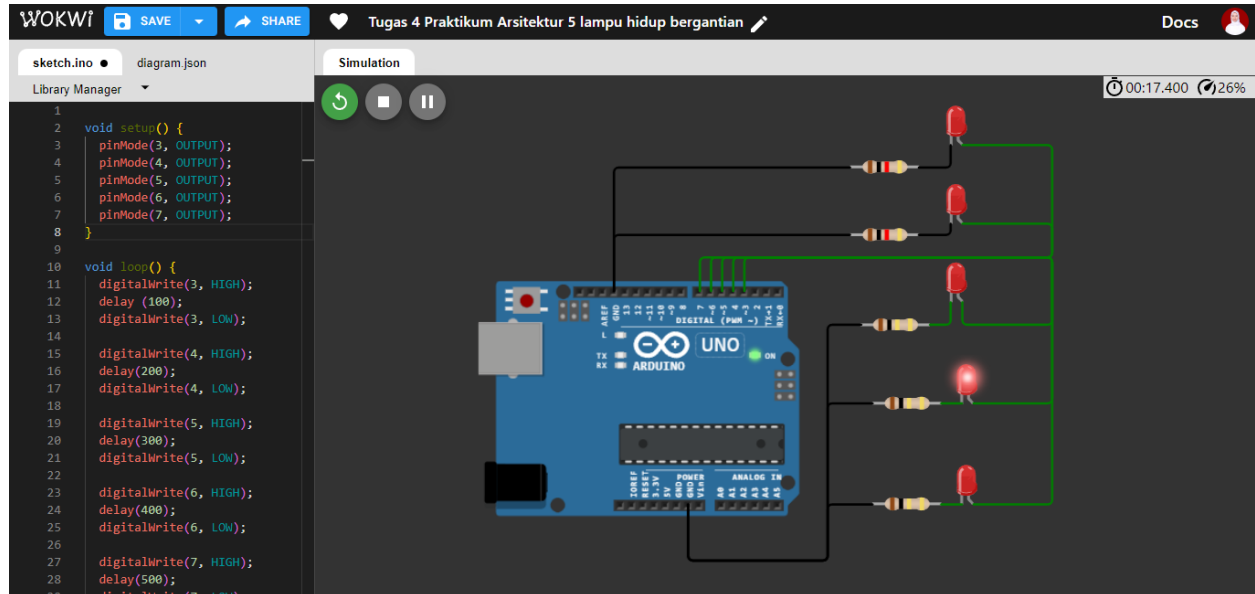
- **Link wokwi :**

“ <https://wokwi.com/projects/378338843809576961> “

- **Program :**

```
void setup() {  
  pinMode(3, OUTPUT);  
  pinMode(4, OUTPUT);  
  pinMode(5, OUTPUT);  
  pinMode(6, OUTPUT);  
  pinMode(7, OUTPUT);  
}  
  
void loop() {  
  digitalWrite(3, HIGH);  
  delay(100);  
  digitalWrite(3, LOW);  
  
  digitalWrite(4, HIGH);  
  delay(200);  
  digitalWrite(4, LOW);  
  
  digitalWrite(5, HIGH);  
  delay(300);  
  digitalWrite(5, LOW);  
  
  digitalWrite(6, HIGH);  
  delay(400);  
  digitalWrite(6, LOW);  
  
  digitalWrite(7, HIGH);  
  delay(500);  
  digitalWrite(7, LOW);  
}
```

- **Hasil Program :**



- **Analisa Program :**

Praktikum ini bertujuan membuat 5 lampu berkelip-kelip secara bergantian. Terdapat 5 LED yang disusun secara berurutan dengan setiap LED terhubung ke satu resistor 1 ohm yang berbeda. Masing-masing LED juga terhubung ke pin yang berbeda. Setiap LED dihubungkan secara paralel dengan pin yang sesuai. Delay antar LED diatur dengan mengendalikan waktu aktivasi pin-pin yang berbeda. Semakin lama delaynya, semakin lama waktu yang diperlukan untuk mengaktifkan LED selanjutnya. Setiap LED selanjutnya akan menyala dengan delay yang berbeda. Ketika pin kedua diaktifkan, LED pertama masih akan tetap menyala namun lama kelamaan akan mati sesuai dengan kecepatan delaynya, karena kedua pin ini terhubung secara paralel. Demikian seterusnya, dengan setiap LED yang menyala saat pin yang sesuai diaktifkan.

| | |
|--------------------|--|
| LED 1, delay (100) | Ketika LED pertama diberi daya dengan delay pendek (100), maka LED akan menyala pada intensitas maximum delay pertama. |
| LED 2, delay (200) | Ketika LED kedua diberi daya dengan delay pendek 200, ia akan menyala dengan sedikit keterlambatan dari LED pertama. |
| LED 3, delay (300) | LED ketiga dengan delay sedang yaitu 300 akan memiliki keterlambatan yang lebih lama sebelum menyala dan resistor 1 ohm di sini mungkin kurang efektif, karena resistansi tersebut bisa saja terlalu rendah. |
| LED 4, delay (400) | LED keempat akan menyala setiap 400ms, dengan keterlambatan yang semakin meningkat. Resistor 1 ohm mungkin tidak diperlukan dalam konfigurasi ini, mengingat resistornya sangat rendah. |
| LED 5, delay (500) | LED kelima dengan delay yang sangat panjang akan menjadi yang paling lambat menyala dari semua LED. |

