

Bahan yang Dibutuhkan

1. **Arduino Uno** dan kabel USB
2. **Breadboard**
3. **LED** merah, kuning, dan hijau
4. **Kabel jumper**

Langkah-langkah Pemasangan

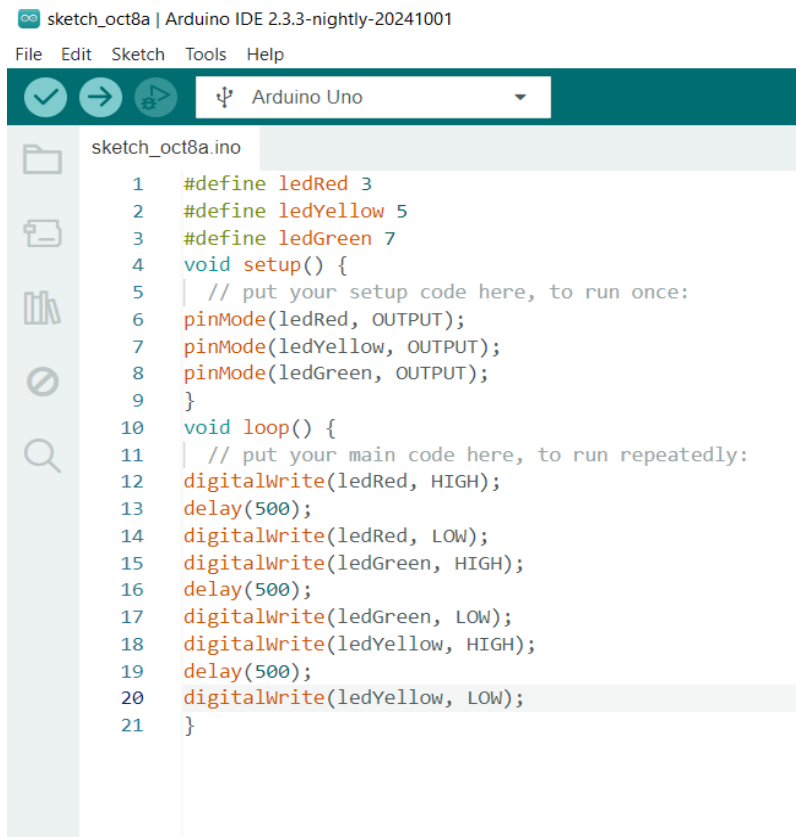
1. **Hubungkan LED ke Breadboard**
 - Pasang LED merah, kuning, dan hijau di breadboard.
 - Pastikan kaki negatif (kaki yang lebih pendek) setiap LED terhubung ke jalur ground di breadboard.
2. **Hubungkan LED ke Arduino Uno**
 - Hubungkan kabel jumper dari masing-masing kaki positif (anoda) LED ke pin Arduino dengan pengaturan sebagai berikut:
 - **Merah:** Pin 3
 - **Kuning:** Pin 5
 - **Hijau:** Pin 7
3. **Hubungkan Ground**
 - Sambungkan pin GND di Arduino Uno ke jalur ground pada breadboard agar semua LED berbagi ground yang sama.

Skema Rangkaian

- LED Merah → Pin 3 Arduino
- LED Kuning → Pin 5 Arduino
- LED Hijau → Pin 7 Arduino
- Semua kaki negatif LED terhubung ke GND Arduino

Program Arduino

Setelah merangkai, upload kode berikut ke Arduino:



```
sketch_oct8a.ino
1  #define ledRed 3
2  #define ledYellow 5
3  #define ledGreen 7
4  void setup() {
5      // put your setup code here, to run once:
6      pinMode(ledRed, OUTPUT);
7      pinMode(ledYellow, OUTPUT);
8      pinMode(ledGreen, OUTPUT);
9  }
10 void loop() {
11     // put your main code here, to run repeatedly:
12     digitalWrite(ledRed, HIGH);
13     delay(500);
14     digitalWrite(ledRed, LOW);
15     digitalWrite(ledGreen, HIGH);
16     delay(500);
17     digitalWrite(ledGreen, LOW);
18     digitalWrite(ledYellow, HIGH);
19     delay(500);
20     digitalWrite(ledYellow, LOW);
21 }
```

Penjelasan Program

- **Pin Setup:** Pin 3, 5, dan 7 diatur sebagai output untuk mengontrol LED.
- **Loop:**
 - LED hijau menyala selama 5 detik.
 - Setelah hijau mati, LED kuning menyala selama 5 detik.
 - Setelah kuning mati, LED merah menyala selama 5 detik.
 - Proses berulang kembali.

Uji Coba

1. Hubungkan Arduino ke komputer melalui kabel USB.
2. Upload kode di atas ke Arduino melalui software Arduino IDE.
3. Setelah upload berhasil, LED akan menyala sesuai urutan seperti lampu lalu lintas.