

## Proyek Arduino Menggunakan Push Button dan LED

link drive video tugas (folder tugas 1):

<https://drive.google.com/drive/folders/1DuEqGuVCCs98oRQYnCcK1C5NqpnHDcdw?usp=sharing>

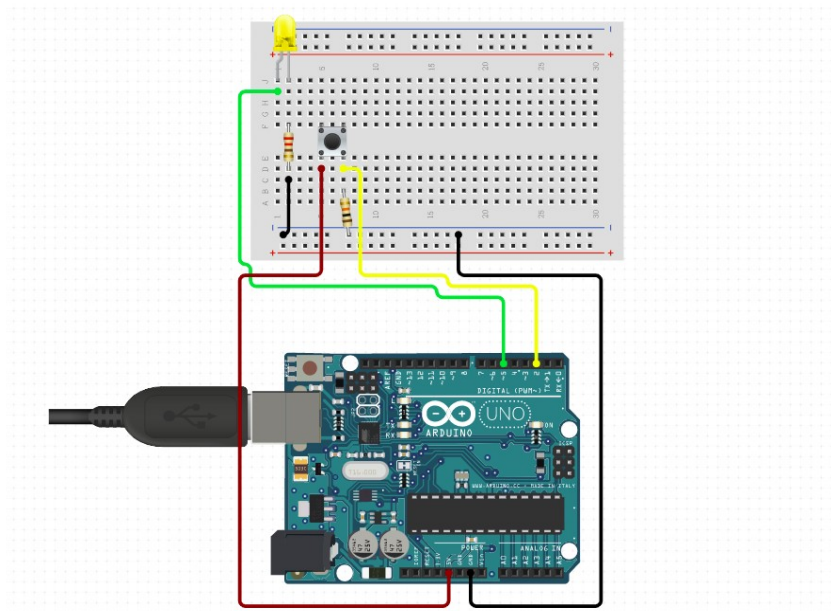
### Deskripsi:

Dalam tutorial ini akan dibuat sebuah LED yang akan meredup dengan dua tempo yang berbeda (cepat dan pelan) berdasarkan input dari push button.

### Alat dan Bahan:

- 1 Push Button
- 5 Buah Kabel Jumper
- 1 Buah LED
- 1 Buah Breadboard
- 1 Buah Arduino Uno
- 1 Buah Resistor 10k
- 1 Buah Resistor 220

### Skema Rangkaian:



**Keterangan:**

- Pin GND Arduino Uno ke jalur Negatif Breadboard
- Pin 5v Arduino ke Push Button
- Pin Digital 2 ke Push Button
- Pin Digital 5 ke katoda LED
- Resistor 10k ke Push Button
- Resistor 220 ke LED
- Hubungkan jalur negatif Breadboard dengan Resistor 220

## Code:

```
const int BUTTON = 2;
const int LED = 5;
int BUTTONstate = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(BUTTON, INPUT);
  pinMode(LED, OUTPUT);
}

void loop() {
  BUTTONstate = digitalRead(BUTTON);
  if (BUTTONstate == HIGH) {
    for(int j=0;j<=1;j++){
      digitalWrite(LED, j);
      Serial.println(j);
      delay(100);
    }
  } else {
    for(int i=1;i<=100;i++){
      analogWrite(LED, i);
      Serial.println(i);
      delay(15);
    }
    for(int i=99;i>=0;i--){
      analogWrite(LED, i);
      delay(15);
    }
    delay(500);
  }
}
```