

Proyek Arduino Menggunakan Push Button dan Buzzer

link drive video tugas (folder tugas 2):

<https://drive.google.com/drive/folders/1DuEqGuVCCs98oRQYnCpK1C5NqpnHDcdw?usp=sharing>

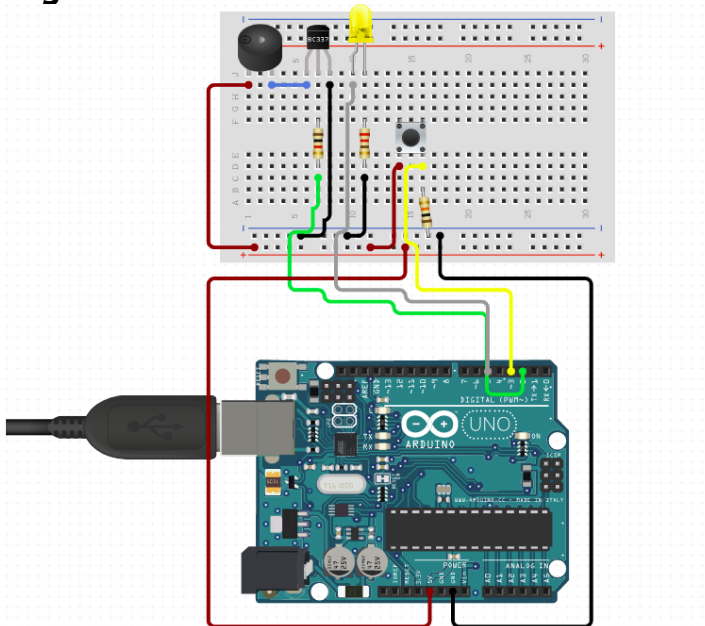
Deskripsi:

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

Alat dan Bahan:

- 1 Push Button
- 1 Push Buzzer
- 8 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 jalur positif Breadboard
- Pin Digital 2 ke Buzzer
- Pin Digital 3 Push Button dan Resistor 10k
- Pin Digital 5 ke katoda LED
- Resistor 10k dari jalur negatif ke Push Button
- Resistor 220 ke LED
- Hubungkan jalur positif Breadboard dengan Push Button
- Hubungkan jalur positif Breadboard dengan Buzzer

Code:

```
const int BUTTON = 3;
const int LED = 5;
const int BUZZER = 2;
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);
      if(j==1){ j=1000; tone(BUZZER, j+1000); }
      tone(BUZZER, j+1000);
      Serial.println(j);
      delay(100);
    }
  } else {
    for(int i=1;i<=100;i++){
      analogWrite(LED, i);
      tone(BUZZER, i+1000);
      Serial.println(i);
      delay(15);
    }
    for(int i=99;i>=0;i--){
      analogWrite(LED, i);
      tone(BUZZER, i+1000);
      delay(15);
    }
  }
}
```