

PROJECT 1

Alat Smarthome sistem pengendali lampu dengan voice



Giftri Faza Sopyan



Laila Fatikhul Fadhillah



Rizka Dandi Maulana

Deskripsi

Ketika lampu ingin dinyalakan maka dapat menekan tombol atau dengan suara yang dimana alat Bluetooth hc-05 ini akan mengetahui jika menekan tombol on ataupun dengan mengatakan "lampu menyala" maka lampu menyala dan sebaliknya jika menekan tombol off ataupun dengan mengatakan "lampu mati" maka lampu mati

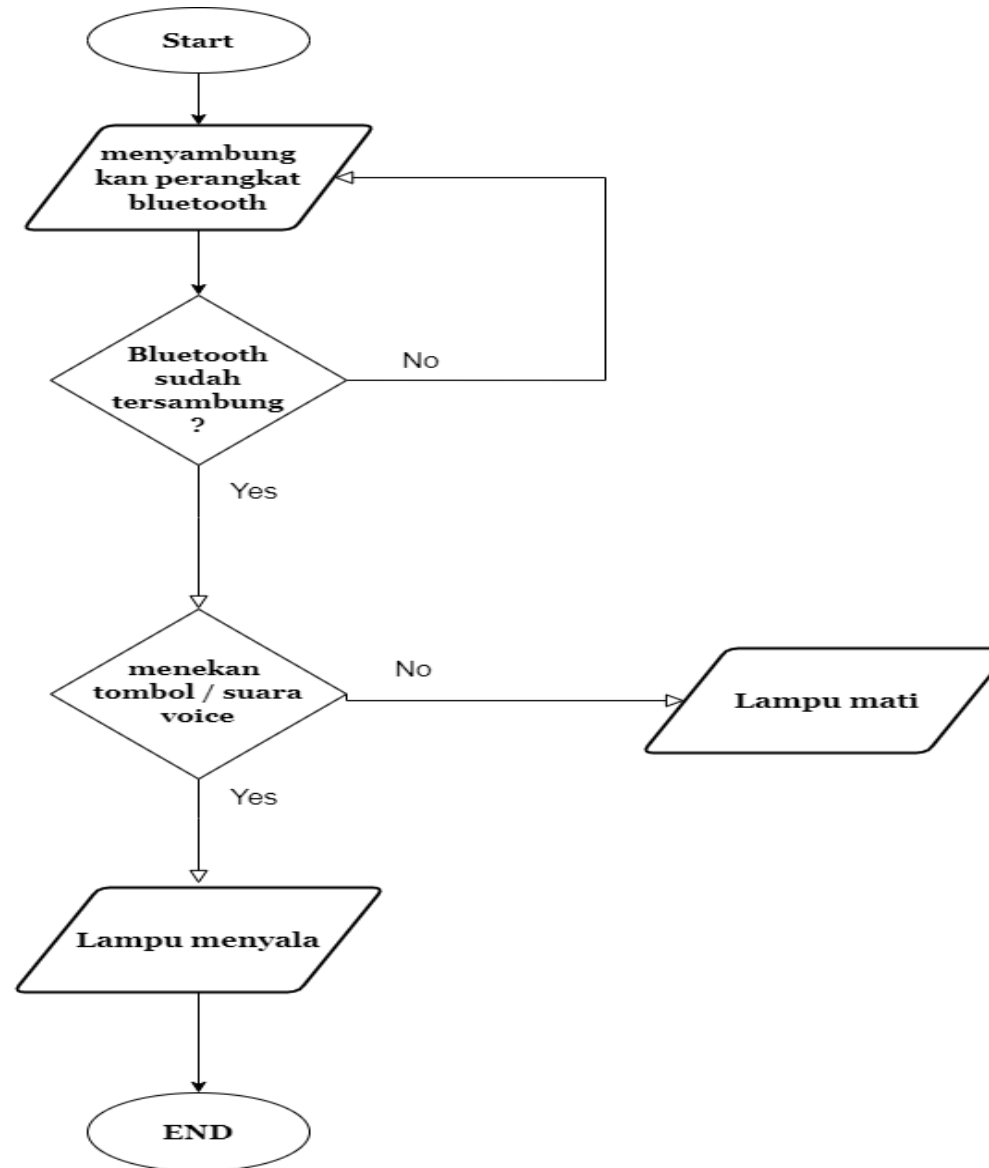
Part I

Perincian Harga

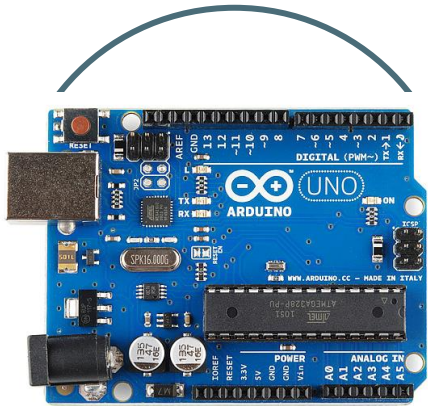
Alat dan Bahan

No	Deskripsi	Jumlah Barang	Harga Unit	Total Harga
1.	Arduino uno	1	Rp. 100.000,-	Rp. 100.000
2.	Breadboard Mini	1	Rp. 10.000,-	Rp. 10.000,-
3.	Modul Bluetooth HC-05	1	Rp. 50.000,-	Rp. 50.000
4.	1 buah lampu bohlam	1	Rp. 15.000,-	Rp. 15.000,-
5.	Relay 1 channel	1	Rp. 15.000,-	Rp. 15.000,-
6.	Kabel Jumper	secukupnya	Rp. 5.000,-	Rp. 5.000,-

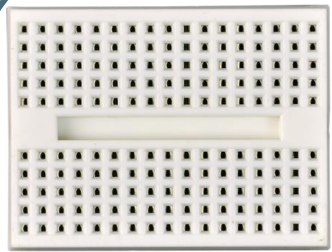
Flowchart



Alat dan Bahan



Ardui
no



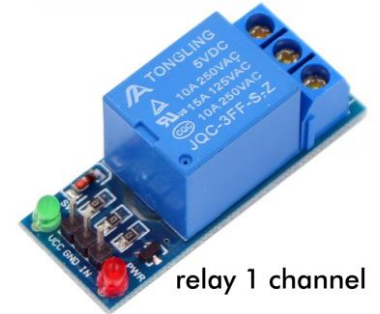
Bread
boar
mini



Bluet
ooth
HC-05

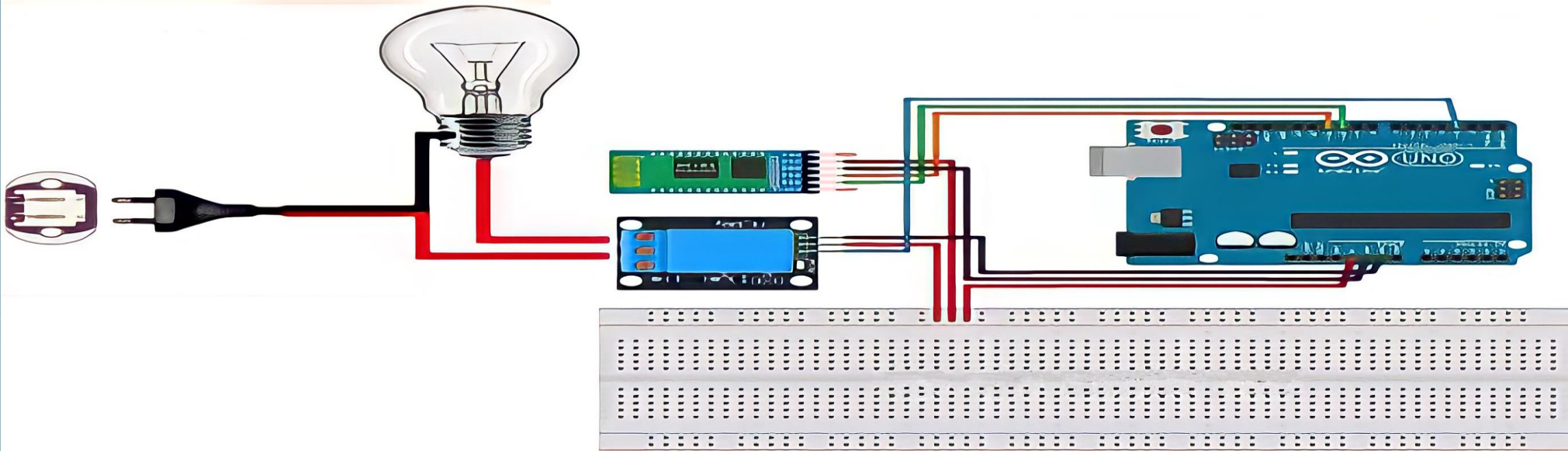


Lamp
u



Relay
1
chann

Diagram Rangkaian



Keterangan:

Tx Bluetooth ke pin 11

Rx Bluetooth ke pin 10

Relay input ke pin 3

Gnd Bluetooth ke Gnd

Vcc Bluetooth ke 5 volt

Relay Vcc ke 5 volt

Relay ground ke ground

Relay normalie open ke kabel positif lampu

Relay commond kabel ground ke saklar positif

Kodingan

```
#include <SoftwareSerial.h>
// tx 11 rx 10
SoftwareSerial mySerial(11,10);
#define relay 3
char data;
void setup() {
  Serial.begin(9600); //open the serial port
  mySerial.begin(9600); // open the bluetooth serial port
  pinMode(relay,OUTPUT);
}

void loop() {
  if(mySerial.available()){
    data = mySerial.read();

    Serial.println(mySerial.readString()); // send from serial to bluetooth
  }
  if(Serial.available()){
    data = mySerial.read();

    mySerial.println(Serial.readString()); // send from bluetooth to serial
  }
  if(data == '1') {
    digitalWrite(relay,HIGH);
  }else {
    digitalWrite(relay,LOW);
  }
}
```


Aplikasi penunjang

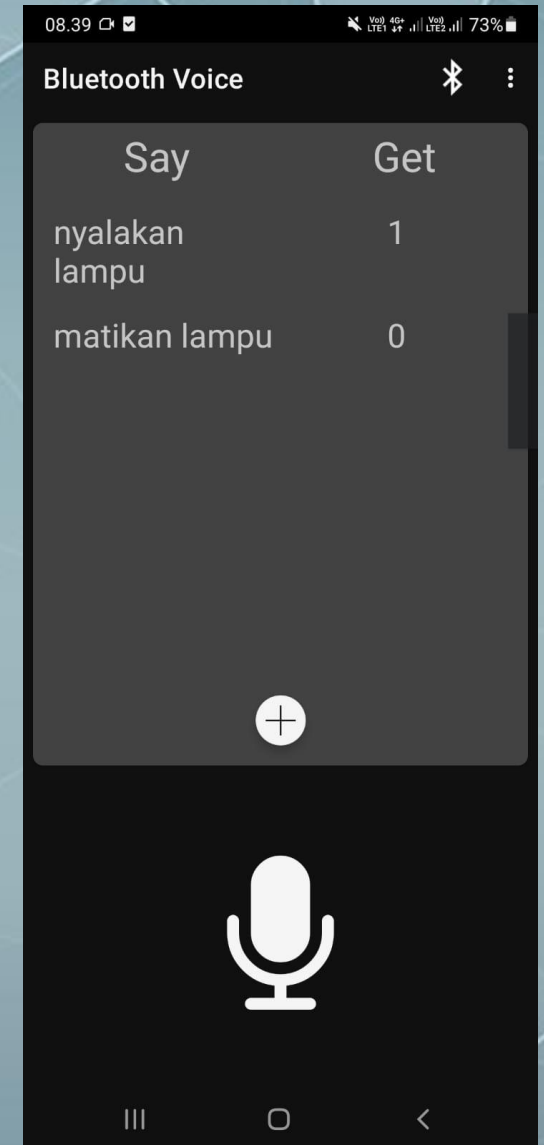
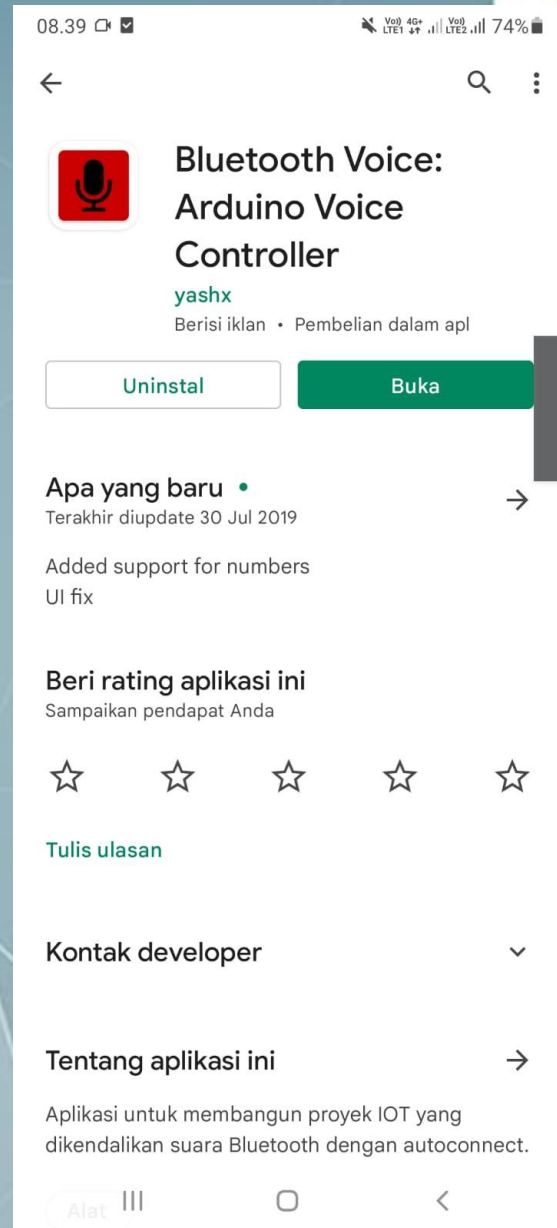
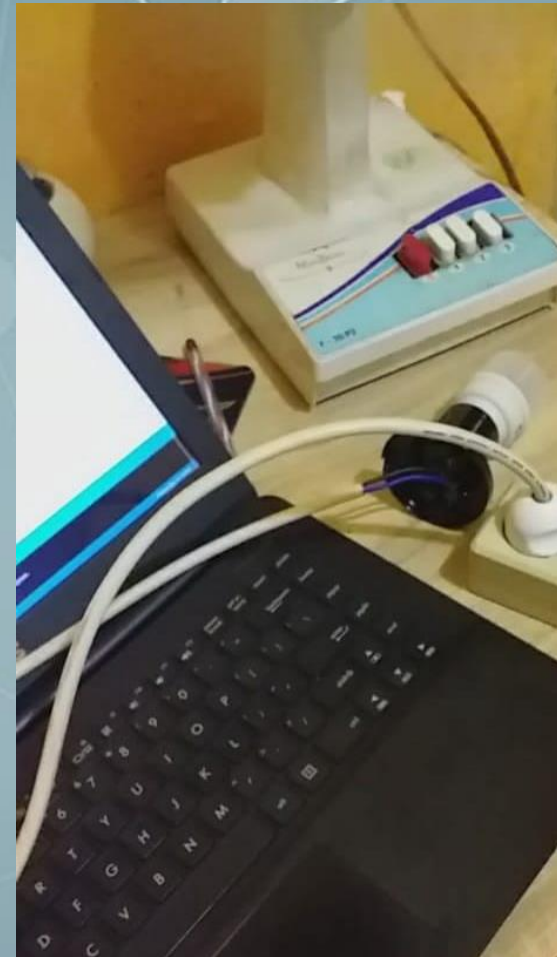
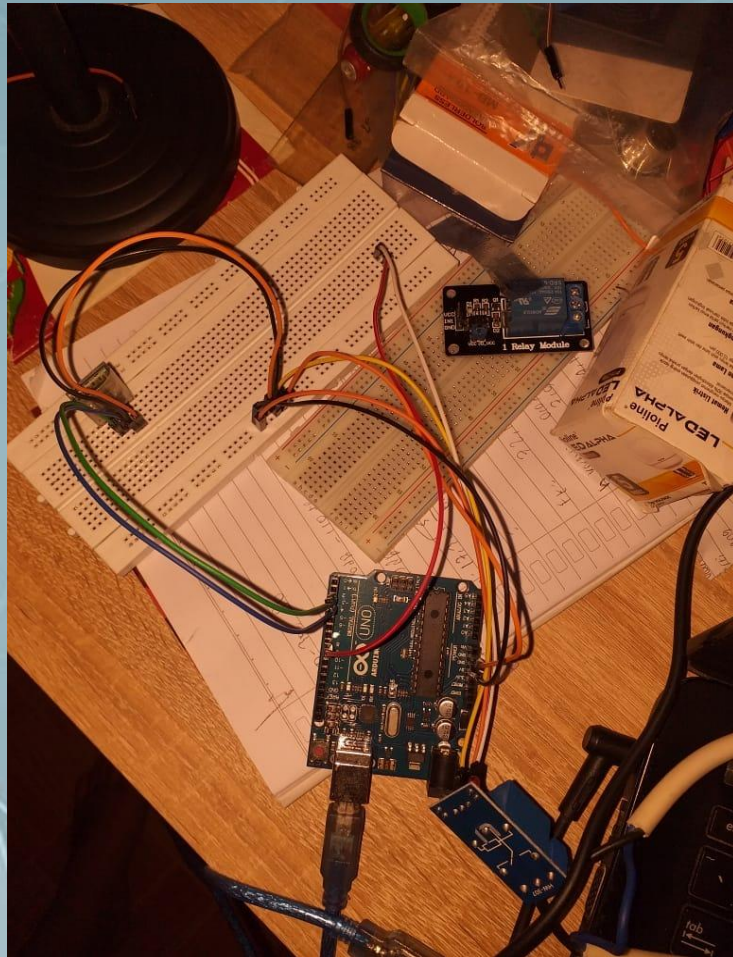


Foto alat



Video

