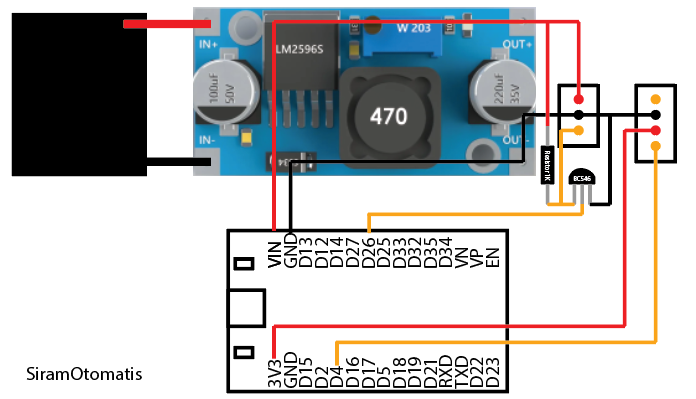
LABSHEET KEGIATAN PROJEK

Penyiram Tanaman Otomatis

1. Tujuan
2. Mempermudah pengguna supaya selalu ingat untuk menyiram tanaman
3. Meningkatkan pengetahuan siswa terkait perkembangan teknologi
4. Mempermudah pekerjaan pengguna
5. Alat dan Bahan
6. ESP32
7. Sensor Soil Moisture
8. Adaptor 12V 1A
9. LM2596
10. Relay 1 Channel
11. Molex 4 pin 1 buah
12. Molex 3 pin 1 buah
13. Socket DC
14. Pin Header
15. PCB Lubang
16. Solder
17. Timah
18. Kabel Jumper/Kabel Pita
19. Motor DC
20. Selang
21. Langkah Pembuatan Elektronik
22. Siapkan alat dan bahan
23. Siapkan PCB Lubang
24. Buat rangkaian untuk di pcb lubang sesuai dengan gambar tersebut



1. Ujikan ke pembimbing sebelum menyambungkan ke tegangan
2. Langkah Pembuatan Program
3. Install Arduino IDE
4. Pilih file lalu preferences

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Lalu Copy dan paste link tersebut ke Kolom Additional Board manager URLs seperti gambar berikut. ***https://dl.espressif.com/dl/package\_esp32\_index.json***A screenshot of a computer

   Description automatically generated
2. Setelah itu Klik OK
3. Pilih Menu Boards Manager yang saya beri lingkaran Merah lalu ketik di kolom pencarian ESP32

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Copy program tersebut ke halaman kerja .ino atau bisa melalui link tersebut

<https://github.com/MOWIRILANA/PenyiramanTanamanOtomatis>

#define Relay 26

#define AOUT\_PIN 4

void setup() {

  Serial.begin(9600);

  pinMode(Relay, OUTPUT);

  analogSetAttenuation(ADC\_11db);

}

void loop() {

  int Nilai = analogRead(AOUT\_PIN);

  Serial.print("Moisture value: ");

  Serial.println(Nilai);

  delay(500);

  if (Nilai <= 2000){

  digitalWrite(Relay, HIGH);

  }

  else{

    digitalWrite(Relay, LOW);

  }

}

1. Setelah itu pilih board sesuai dengan gambar berikut di klik

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Lalu pilih board sesuai dengan gambar sedangkan port menyesuaikan dengan yang tertampil di laptop/pc kalian apabila sudah langsung klik OK

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Klik upload seperti yang ada di gambar tersebut sudah saya beri lingkaran merah

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Program Selesai, apabila ada error tanyakan ke pembimbing
2. Langkah Pembuatan Desan untuk mempercantik hasil projek bisa menyesuaikan dengan para siswa dibuat secara kreatif dengan barang yang tersedia di ruangan tersebut
3. Kesimpulan