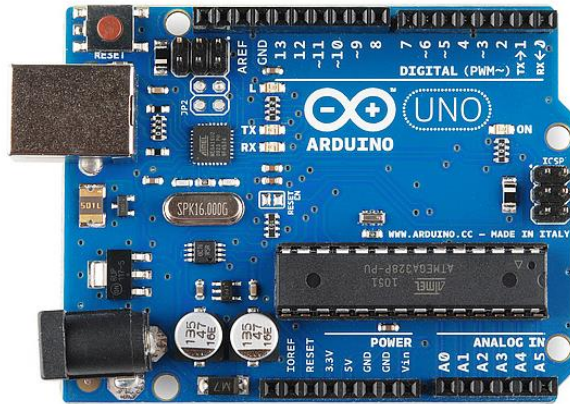


PROJECT IOT SOIL SENSOR

I. ALAT

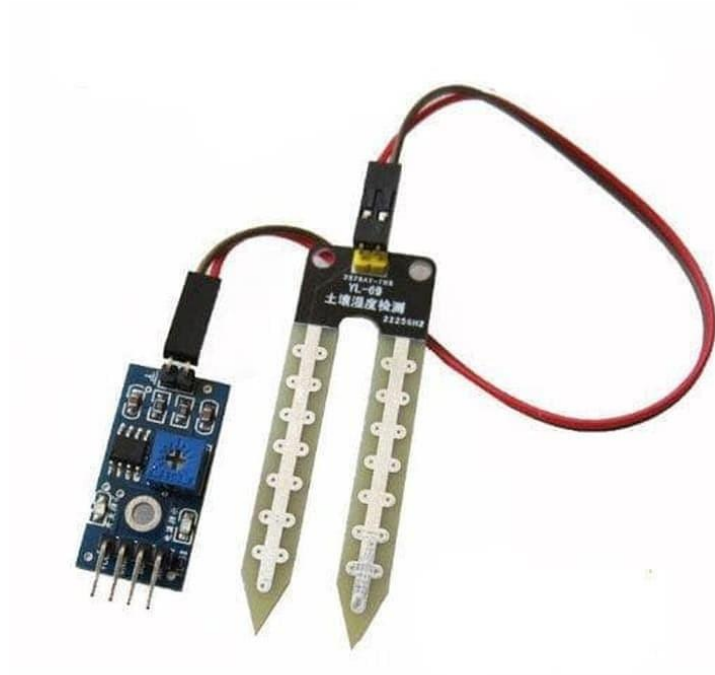
a. Arduino



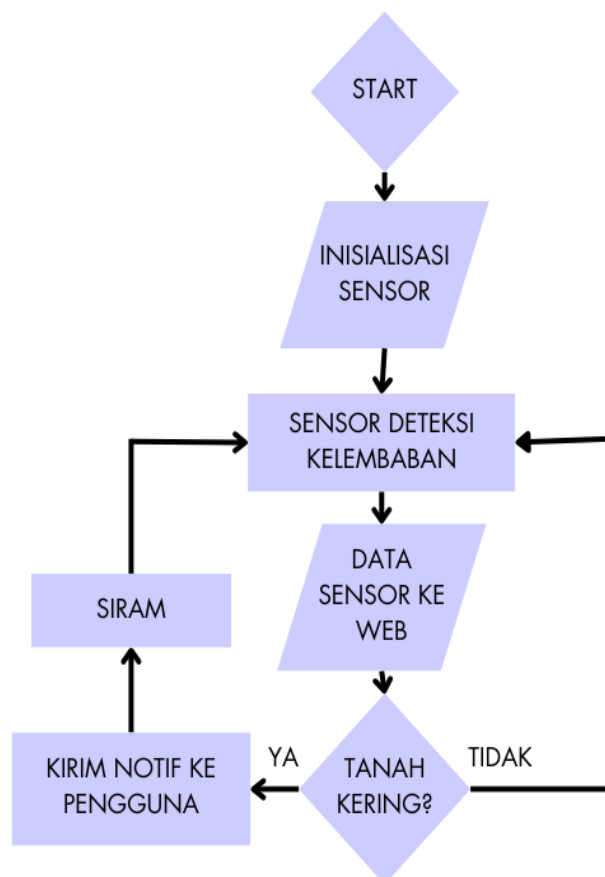
b. Esp32



c. Soil Sensor YL-69



II. METODE



III. HASIL

Data pembacaan sensor soil berupa data analog. Data analog inilah nantinya kita jadikan menjadi acuan tanah itu kering atau tidak dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Kelembaban Tanah} = (100 - ((\frac{\text{Hasil Pembacaan Sensor}}{1023}) \times 100))$$

Hasil Perhitungan tersebut nantinya berupa berapa persen kelembaban tanah tersebut. Hasil akhir ini nantinya akan dikirim ke web untuk dicatat sesuai dengan waktu real-time. Jika kadar tanah dibawah batas (kering) maka akan mengirimkan notif ke pengguna agar pengguna segera melakukan penyiraman air ke tanah tersebut.

IV. LAMPIRAN

- a. Soil Sensor murah (biasanya digital data output) (<https://www.tokopedia.com/best-ay/sensor-kelembaban-tanah-soil-moisture-arduino-modul-hygrometer-yl-69?extParam=ivf%3Dfalse%26src%3Dsearch>)
- b. Soil Sensor mahal (2 output digital dan analog) (<https://www.tokopedia.com/find/soil-moisture-sensor-arduino>)