



# SMART IRRIGATION SYSTEM

Nama : Iqbal Fabianza Wirandha  
NPM : 065118047

Nama : Wahyu Imam Muhroni  
NPM : 065118063

Nama : Firko Irdika Akbarullah  
NPM : 065118065

Nama : Dwiky Meidy Lasmana  
NPM : 065118085

Nama : Kristianto  
NPM : 065118089

Nama : Fazar Zulham Ibrahim  
NPM : 065118098

Nama : Findi Yandaris  
NPM : 065118104

Nama : Satria Candra Winata  
NPM : 065118118

# LATAR BELAKANG

Tanah sebagai faktor utama dalam pertanian harus dipertimbangkan sebaik mungkin agar dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi komputer dan internet untuk memonitor kelembaban tanah.

# TUJUAN

untuk memantau kelembaban tanah yang menjadi media tanam tanaman hortikultura. dengan nilai kelembaban tanah akan sangat berguna untuk dapat menentukan langkah atau penanganan tanah.



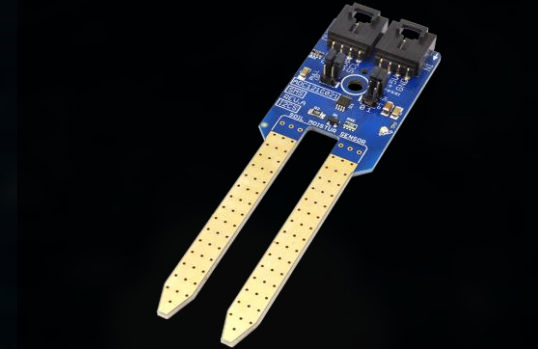
Node MCU



Sensor Kemiringan



Soil Sensor



Water Sensor



Buzzer



Relay



## Modul ADS 1115



# Bahan

Kabel Jumper



Bread Board



Mini Pump



Lidah Buaya



Selang Air



Breadboard Power Adapter



## LED Kuning





# Tahap kelembapan Tanah

*Pertama*

*Kemudian*

*Akhirnya*

Kondisi Kering  
(498 - Kebawah)

Kondisi lembab  
(499 - 899)

Kondisi Basah  
(900 – keatas)

*Cerah*

1 minggu  
dalam sehari

*Hujan*

2 minggu  
dalam sehari

Waktu untuk penyiraman

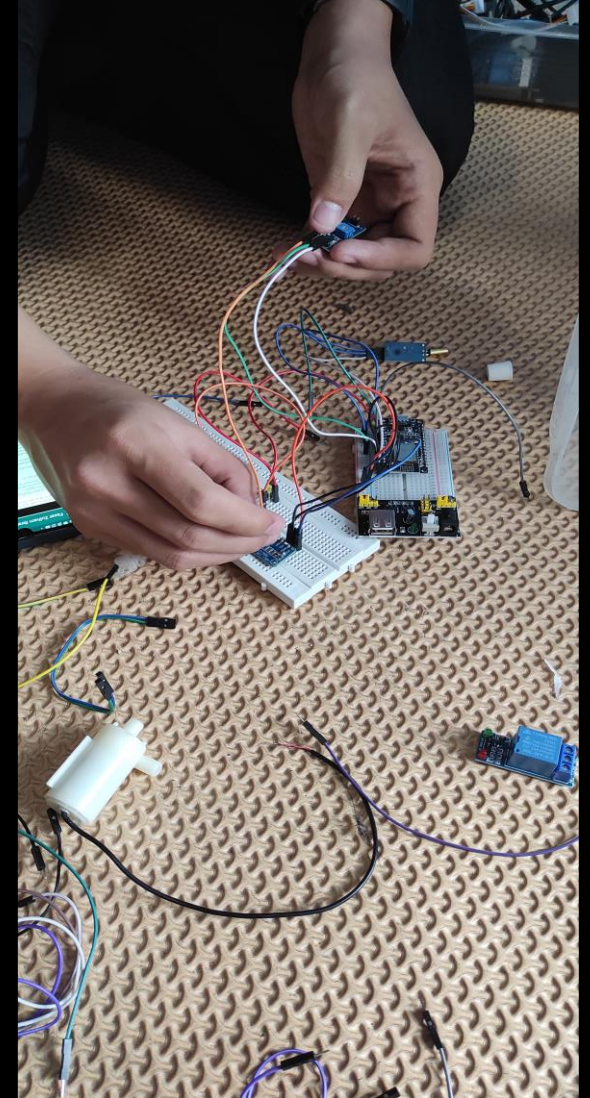
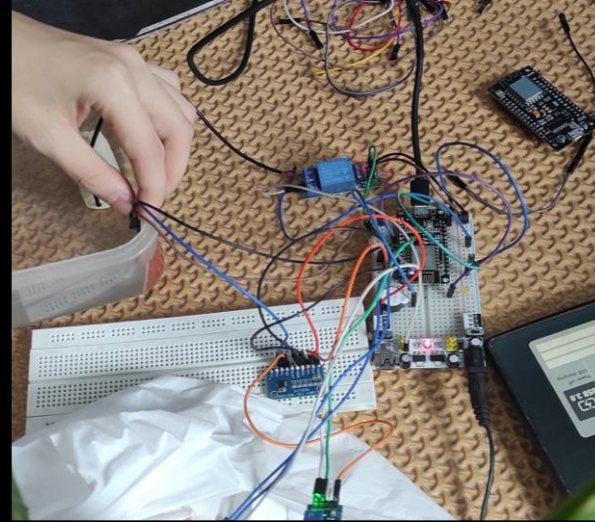
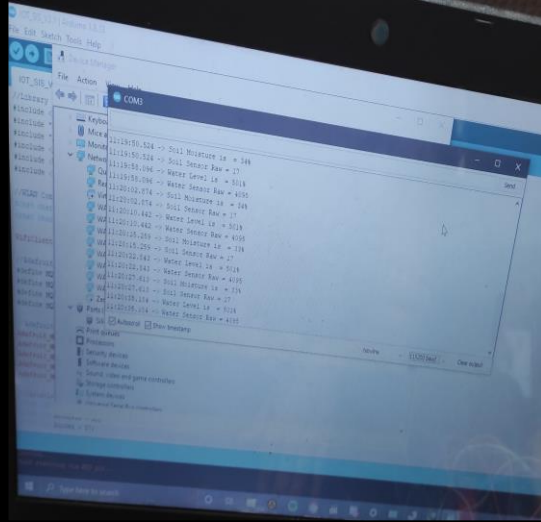
# Alur penyiraman otomatis

<i>Pertama</i>	<i>Selanjutnya</i>	<i>Kemudian</i>	<i>Akhirnya</i>
Tanah dalam keadaan lembab	Kelembapan tanah mulai menurun sampai dibawah 500	Perangkat mendeteksi kelembapan dibawah 500	Perangkat menyiramkan air dengan segera





# Dokumentasi pengerjaan







**Terima Kasih**