

# RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN SUHU DAN KELEMBAPAN BERBASIS IOT DI STASIUN GEOFISIKA TANGERANG

SARAH DELANA WIJAYA - 00000054206

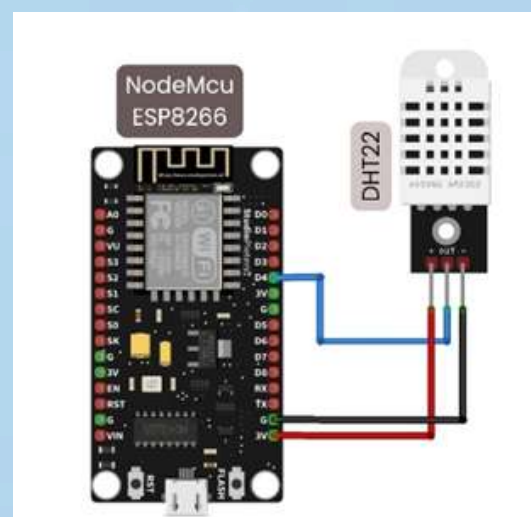
## LATAR BELAKANG

- Stageof Tangerang bertugas mengukur suhu dan kelembapan secara manual
- Sistem pemantauan berbasis IoT memudahkan Stageof Tangerang dalam pengambilan data karena dapat diakses melalui internet



## RANGKAIAN

Sistem pemantauan menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 yang terkoneksi langsung dengan WIFI dan sensor DHT22 yang dapat mengukur suhu dan kelembapan. Pin mikrokontroler dihubungkan dengan sensor menggunakan kabel.

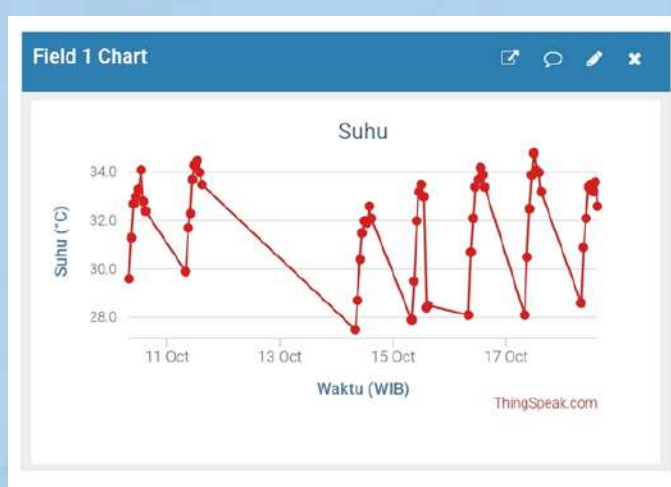


ESP8266 --- DHT22

D4 == Output  
3V == VCC (+)  
G == Ground (-)

## ANTARMUKA

Sistem ini menggunakan ThingSpeak untuk visualisasi data dalam bentuk grafik dan Telegram untuk berinteraksi dengan pengguna



## KESIMPULAN

Sistem ini memiliki kelebihan berupa biaya yang terjangkau, interval pengambilan data yang presisi, akses data yang mudah, dan akurasi data yang relatif tinggi. Kekurangan sistem ini adalah parameter yang diukur terbatas pada suhu dan kelembapan.