

HUMIDITY AND TEMPERATURE MONITORING FOR HEALTH PURPOSE



Disusun Oleh
Mahesa Nurul Vikar
3332200087

TEL622307 Sistem Embedded Ganjil
2022/2023

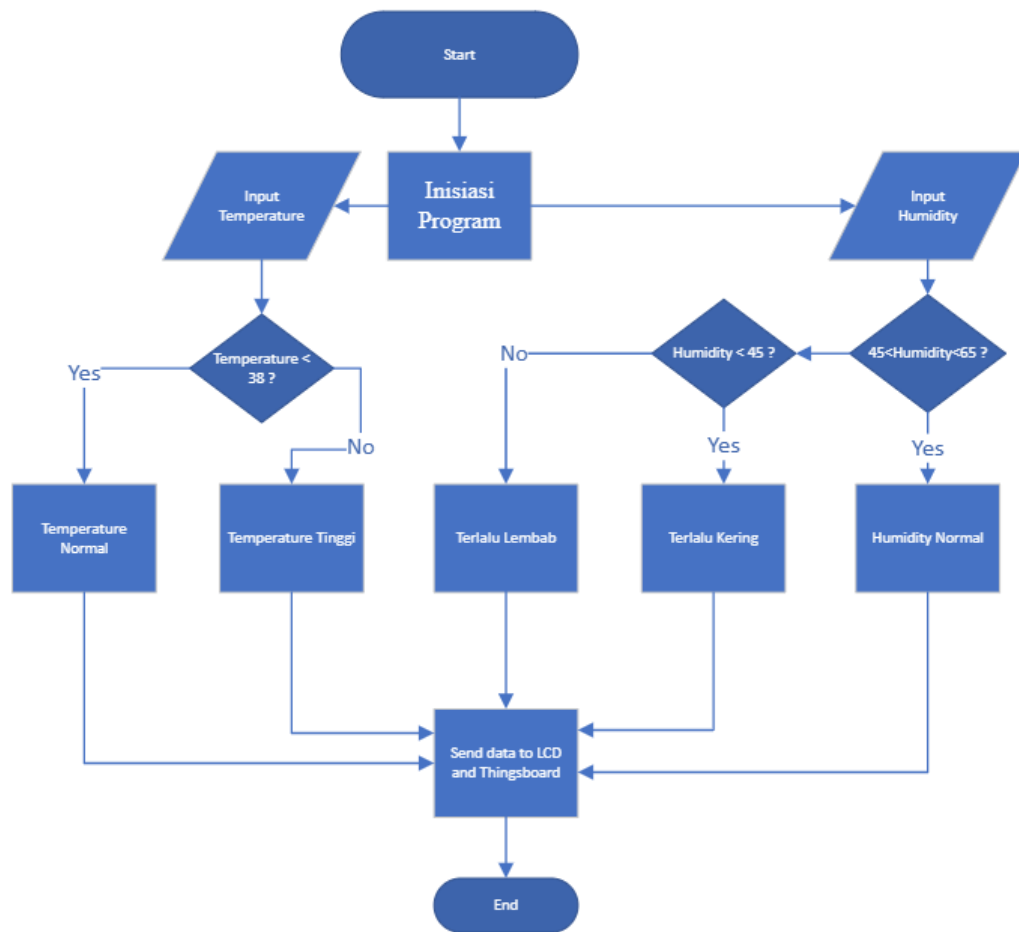
DESKRIPSI

Kesehatan adalah faktor penting yang harus dimiliki oleh seluruh manusia, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi Kesehatan manusia adalah temperature dan kelembapan suatu ruangan. Suhu tubuh normal berkisar antara 36,1-37,2 derajat Celcius. Sedangkan untuk bayi dan anak kecil, suhu tubuh normal bisa lebih tinggi, yaitu antara 36,6-38 derajat Celcius. Suhu tubuh tinggi yang dikategorikan demam berada di atas 38 derajat Celcius dan tidak mutlak berbahaya. Untuk kelembapan Para ahli kesehatan merekomendasikan tingkat kelembapan udara (atau yang disebut dengan Relative Humidity – RH) pada kisaran 45% - 65%, sebagai tingkat yang ideal, di luar yang dibatasi maka kulit akan merasakan kekeringan atau terlalu berair sehingga tidak baik untuk Kesehatan kulit. Sehingga dibuatlah alat untuk memonitoring suhu dan kelembapan sekaligus memperingati user apabila kondisi suhu dan kelembapan diluar kondisi yang ideal sehingga dapat ada Tindakan yang preventif dari user untuk menghindari hal hal yang tidak diinginkan.

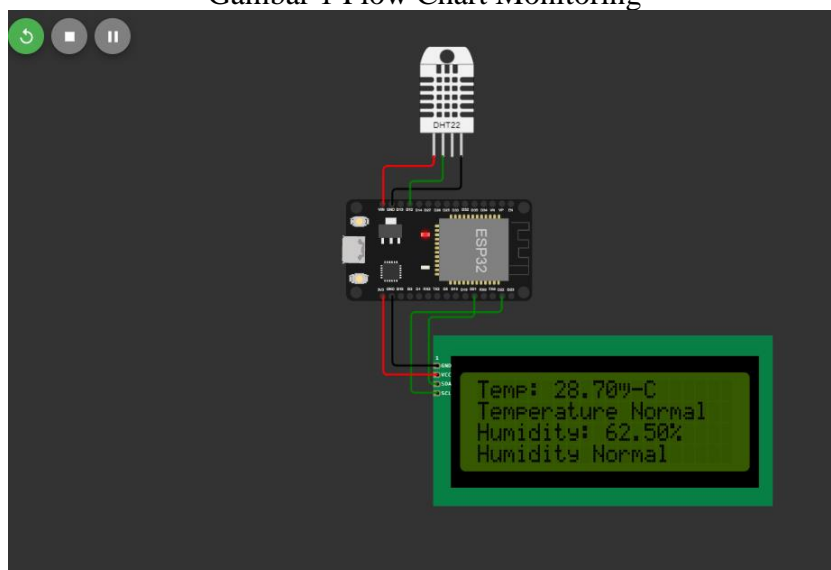
Cara kerja perangkat ini sangat sederhana, yaitu dengan menampilkan data temperature dan suhu melalui web base thingsboard yang siapa saja dapat mudah mengakses dan menggunakannya

Prospek kedepannya dari alat ini adalah user dapat menghindari Tindakan preventif oleh kondisi lingkungan yang tidak ideal,terlebih saat ini sudah banyak industri-industri yang telah menghasilkan lingkungan yang kurang sehat. Sehingga saat ini alat monitoring suhu dan kelembapan menjadi solusi yang lumayan ampuh

METODE PEMBUATAN

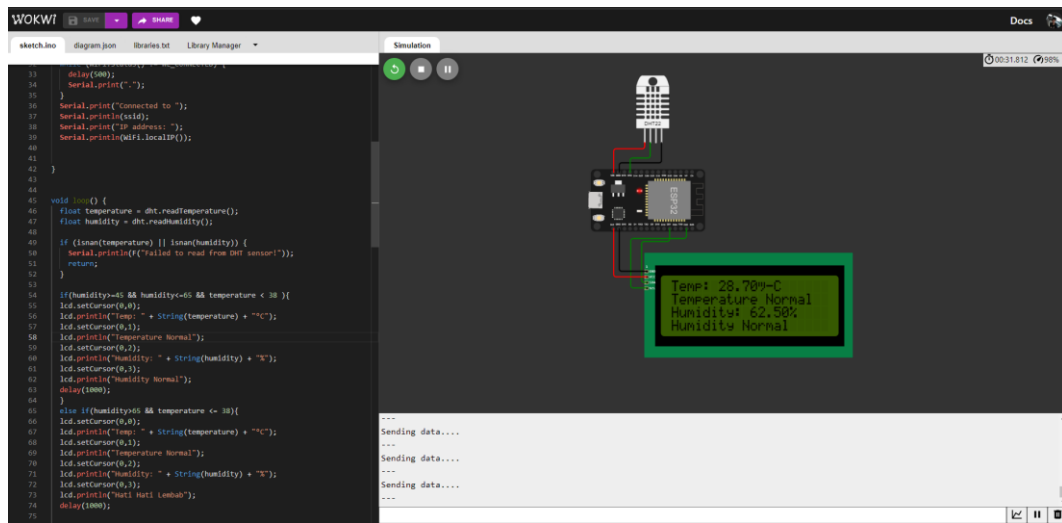


Gambar 1 Flow Chart Monitoring

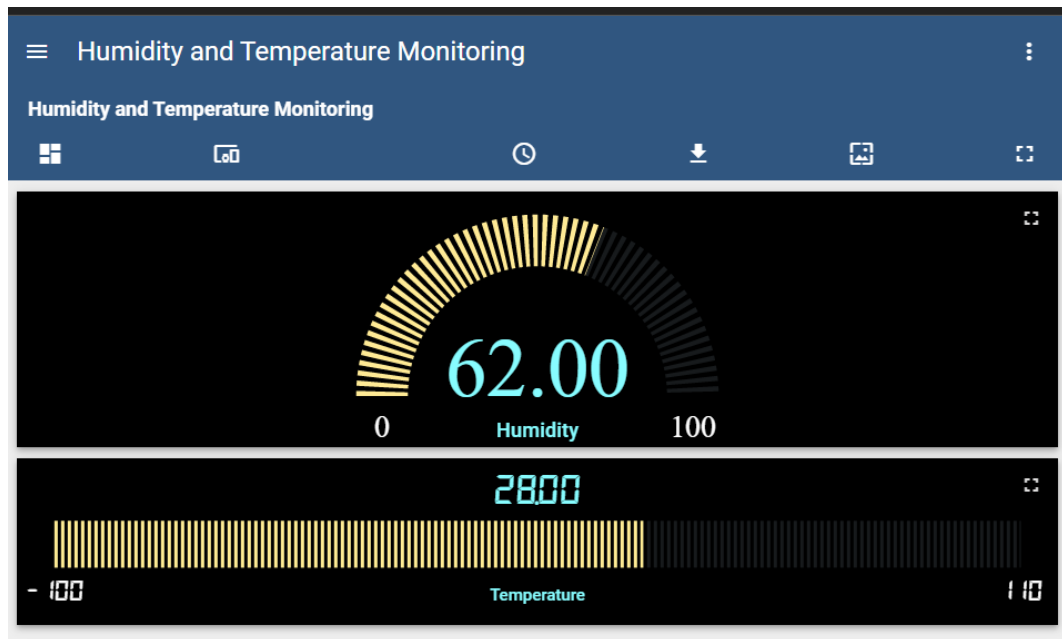


Gambar 2 Skematik Hardware

SIMULASI PERCOBAAN



Gambar 3 Screenshot Wokwi



Gambar 4 Thingsboard

*Link Wokwi : <https://wokwi.com/projects/346054413033407059>

*Link Thingsboard : [link thingsboard](#)

REFERENSI

- [1] A. Pribadi, “Pengaruh Temperatur dan Kelembapan Terhadap Tingkat Kerusakan Kulit,” *Jurnal Penelitian Biologi*, vol. 8, no. 1, pp. 1-7, 2011.
- [2] Nasrullah dan R. Rahim, “Temperatur dan Kelembapan Relatif Udara Outdoor,” dalam *Prosiding Temu ilmiah*, ILPBI, 2015.