

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Greenhouse adalah sebuah bangunan yang di bentuk untuk menciptakan tanaman yang lebih produktif. Saat pertanian menggunakan greenhouse intensitas cahaya suhu di dalamnya harus di perhatikan. Berbeda dengan pertanian di lahan terbuka. Suhu dan kelembapan merupakan factor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman di dalam rumah kaca, suhu dan kelembapan juga di pengaruhi oleh intensitas cahaya. Jika sinar matahari berlebihan dapat meningkatkan suhu dan menurunkan kelembapan.

Dalam membudidayakan tanaman melon salah satunya yaitu temperature suhu ideal tidak lebih 32°C dan kelembapan tanaman melon tidak kurang 60 %. Permasalahan yang terdapat pada system budaya tanaman melon pada Greenhouse Politeknik Negeri Jember yang masi menggunakan monitoring yang kurang efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut saya membuat system suhu otomatis tanaman melon berbasis internet of things dapat membantu dalam memonitoring dan mengendalikan temperature suhu dan tingkat kelembapan dengan efektif dan efisien, dan panen di harapkan akan memperoleh hasil maksimal. Untuk mengontrolnya bisa di akses kapan pun dimana pun melalui handphone, laptop atau device apapun.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana mengatur suhu ruangan greenhouse agar tetap stabil ?
- b. Bagaimana memonitoring suhu pada temperature ruang greenhouse?

1.3 Batasan Masalah

- a. Jika suhu pada greenhouse melebihi 30°C maka secara otomatis kipas akan menyala dan temperature suhu pada ruangan akan lebih dingin.
- b. Menggunakan teknologi yang berbasis Wemos D1 R1.
- c. Menggunakan Sensor Suhu dan Kelembapan DHT 11.

1.4 Tujuan dan Manfaat

- a. Membuat rancang bangun system monitoring suhu tanaman melon pada greenhouse menggunakan basis internet of things yang nantinya dapat di terapkan dengan skala besar atau luas
- b. Dapat membantu petani saat memonitoring suhu pada tanaman melon di greenhose dari jarak jauh kapan pun di manapun menggunakan handphone atau devace lainnya.
- c. Mengetahui cara mengontrol suhu dengan sensor DHT 11.