

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bangunan rumah kaca digunakan untuk menciptakan kondisi optimal dalam kegiatan budidaya tanaman dengan lingkungan terkendali. Kondisi bangunan greenhouse harus dapat memenuhi persyaratan teknis struktur maupun syarat tumbuh optimal tanaman. Hasil analisis fungsional menunjukkan bahwa suhu rata-rata di dalam bangunan mencapai 28 °C dengan kelembaban relatif sebesar 73% menunjukkan bahwa kondisi tersebut cukup memenuhi syarat optimal pertumbuhan. Jika suhu ruangan lebih dari 30 °C maka tanaman akan tumbuh tidak sesuai dengan yang di harapkan.

Dari permasalahan tersebut, terdapat gagasan untuk membuat suatu sistem yang dapat mempermudah dan mengurangi kesalahan dalam bercocoktanam dengan metode rumah kaca. Dengan menggunakan alat deteksi kelembapan suhu ruangan oleh sensor DHT21 dan menggunakan dinamo motor DC untuk menarik tirai yang akan mengurangi cahaya yang masuk kedalam rumah kaca. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat mempermudah dalam bercocok tanam yang akan menghasilkan tanaman subur sesuai yang di inginkan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sistem untuk mengukur suhu ruangan rumah kaca menggunakan sensor DHT21. Sedangkan tujuan yang dicapai untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui suhu ruangan rumah kaca.
2. Mengurangi cahaya yang masuk kedalam rumah kaca.

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas akan sangat luas, untuk itu di perlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mendeteksi suhu ruangan.
2. Alat ini di rancang untuk mengetahui suhu rumah kaca apakah dapat terkendali sesuai yang di inginkan.

1.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini secara garis besar terdiri dari analisis, desain, pengkodean dan pengujian.

Model tersebut saya aplikasikan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Tahap Perancangan
 - Perancangan/pembuatan program alat
 - Ujicoba sistem
- b. Tahap Evaluasi
 - Berfungsinya alat.
 - Keseuaian dengan output yang diinginkan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab pembahasan yaitu sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang pembahasan, merumuskan permasalahan yang akan dihadapi, maksud dan tujuan penelitian, kemudian ada batasan-batasan masalah, dari penelitian ini, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan mengenai dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penelitian, kemudain rujukan dan metode yang berhubungan dengan penelitian

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang cara kerja sistem

BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM DAN PENGUJIAN

Pada bab ini berisi pengujian dan implementasi dari sistem

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas kesimpulan dari pembuatan aplikasi serta berisi saran-saran yang ditujukan kepada semua pihak yang akan mengembangkan penelitian ini.