RINGKASAN

Sistem Pengendalian Suhu Berbasis *Prototipe (IOT)* Model Smart Greenhouse Politeknik Negeri Jember, Raudatur Rizky Elok Barlian, NIM E32180231, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara, ST, MT (Dosen Pembimbing)

Greenhouse adalah sebuah bangunan yang di buat untuk menciptakan tanaman yang lebih produktif dan berkualitas dan bagus. Saat menggunakan greenhouse harus memperhatikan intensitas cahaya suhu di dalamnya harus diperhatikan kerana berbeda dengan lahan terbuka, karena suhu dan kelembapan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dalam rumah kaca atau yang lainnya. Maka dari itu dibutuhkan alat yang dapat mengontrol secara otomatis temperature ruangan greenhouse agar mendapatkan hasil buat yang unggul. Pada system ini bekerja dengan cara mengontrol temperature suhu udara du ruangan *greenhouse* dengan proses secara otomatis.

Sistem ini menggunakan monitoring jarak jauh. Sistem yang digunakan untuk monitoring yang Bernama *Node-Red*. *Node-Red* monitoring secara real-time dengan konsep IoT (*Internet of Things*). *Node-Red* ini dapat digunakan secara realtime. Digunakan mikrokontroler Wemos D1 sebagai pengendali sistem dan sensor DHT 11 sebagai pendeteksi temperature suhu udara ruangan *greenhouse*. Ketika suhu melewati ambang batas yang di tentukan kipas (*exhousset*),coolingpad akan menyala secara otomatis dan Ketika suhu mulai menurun kipas (*exhousset*),coolingpad akan secara otomatis akan mati.