

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Sistem Pemantau Suhu dan Kelembaban *Greenhouse* berbasis *Internet of Things (iot)*” maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Sistem perancangan alat terdiri dari perancangan perangkat keras IoT berupa Node MCU ESP8266 dan Sensor DHT 11, Serta perangkat Lunak program sistem pemantau yang terdiri dari iniaslisai program pada Arduino Ide dan Aplikai Blynk.
2. Berdasarkan hasil pengujian alat dengan hygrometer dan miji meter di dapatkan rata-rata presentase selisi suhu dan kelembaban di dalam *greenhouse* di dalam *greenhous* adalah 1,33% dan kelembaban 2,17% dan rata-rata presentase selisi suhu udara di luar *greenhous* adalah 1,40% dan kelembaban 2,35%.

5.2. Saran

1. Penerapan alat ini sangat baik untuk di gunakan selama memantau suhu dan kelembaban di dalam *greenhouse*.
2. *Greenhouse* Evo Hidro di Jl. Bimoku, Lasiana, Kelapa Lima Kota Kupang Nusa Tenggara Timur yang menjadi tempat penelitian belum memenuhi standar dikarenakan suhu dan kelembaban belum optimal sehingga perlu pemantauan dan pengontrolan sehingga tanaman selada dapat tumbuh dalam suhu dan kelembaban yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman selada.

3. Perlu di lakukan penelitian lanjutan untuk pengontrolan terhadap suhu dan kelembaban berbasis IoT.
4. NodeMCU ESP866 bisa di gunakan untutk penggunaan monitoring variabel lain untuk pertumbuhah tanaman di *greenhouse*
5. Mendeteksi suhu dan kelembaban udara dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat seperti termometer, hygrometer, namun secara umum alat-alat tersebut masih di ukur secar manual. Dengan demikian, kondisi lingkungan dapat dikontrol dan dioptimalkan untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang sehat dengan sistem pemantauan lingkungan yang lebih.