

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa pengimplementasian alat kendali suhu dan kelembaban ini diimplementasikan pada green house tanaman Anggrek, namun pada penelitian ini membuat sebuah prototype sistem kendali suhu dan kelembaban pada tanaman Anggrek yang di mana alat ini dapat mengatur suhu dan kelembaban secara otomatis pada ruangan green house tanaman Anggrek yang dapat dipantau dengan menggunakan sebuah website yang bernama Blynk. Ada pun kelemahan dan kelebihan yaitu: 1) Sensor DHT11 dapat bekerja dengan baik dan sensitif ketika diberikan kenaikan suhu. Namun kinerja alat dipengaruhi oleh kestabilan tegangan input yang dibutuhkan. 2) Penggunaan aplikasi Blynk yang dapat memonitoring suhu dan kelembapan hasil dari pembacaan sensor pada ruangan greenhouse dari jarak jauh melalui smarthphone/laptop. 3) Nilai delay menjadi sebesar nilai hasil perhitungan pada variable "dly" pada kode program "*delay(dly);*" sehingga jeda pembacaan sensor terjeda. 4) Penggunaan metode fuzzy logic pada arduino, Terjadi delay pembacaan sensor dht atau sensor suhu pada saat kondisi pompa air on atau aktif. Dengan kata lain data nilai suhu pada dht menjadi delay pada saat pompa air menyala. 5) Adapun performa fuzzy terhadap kendali suhu dan kelembapan pada green house memiliki respon yang sesuai dengan kondisi suhu dan kelembapan yang diinginkan dari pertumbuhan dari anggrek tersebut sehingga pertumbuhan anggrek dapat tumbuh dengan baik di green house tersebut.

5.2.SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa, untuk pengembangan penelitian selanjutnya khususnya untuk pembuatan alat pengatur kelembaban udara pada *green house* tanaman Bunga Anggrek adalah dengan penambahan penerapan pengatur kecepatan arus air (*flow water control*) agar dapat mengatur tekanan penyemprotan air pada area

green house serta dapat berinovasi dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things*.

