

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

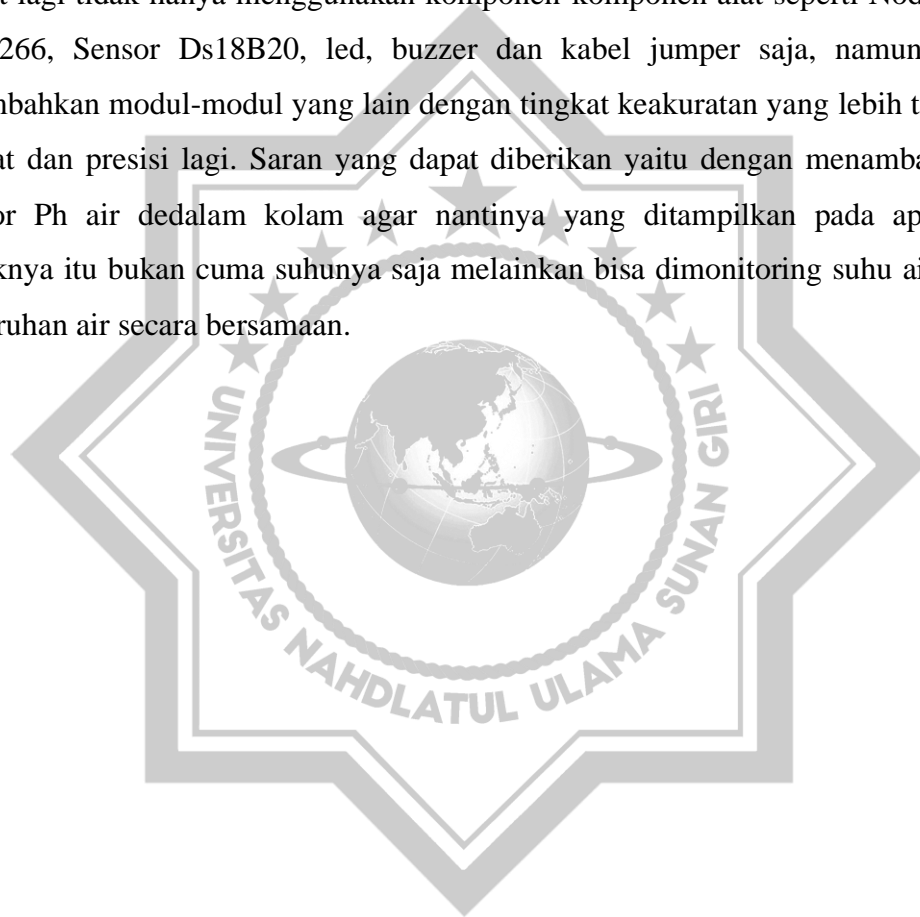
6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari Analisa beserta uji coba-uji coba yang sudah dilakukan pada system monitoring suhu air dengan metode fuzzy pada kolam ikan nila menggunakan nodemcu berbasis web maka didapatkan beberapa kesimpulan, antara lain sebagai berikut :

1. Hasil pengujian system ini menggunakan uji black-box dan uji kelayakan, pada tahap uji black-box yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa berbagai pengujiannya telah valid/sesuai dan system dapat berjalan sesuai yang diharapkan dan dengan apa yang telah di ujikan. Untuk uji kelayakan dari berbagai responden dapat disimpulkan system ini layak untuk digunakan dalam proses pemantauan suhu air air pada kolam ikan nila, namun system ini juga harus dikembangkan lagi suatu saat nanti agar bisa menjadi system yang lebih kompleks lagi.
2. Pengembangan yang dapat dilakukan pada system ini adalah dengan membuat buzzer bisa berbunyi apabila suhu air berada pada batas yang tidak normal atau berkisar dibawah 26°C dan juga berkisar diatas 30°C , dan pada system ini ditambahkan juga 2 lampu led yang mempunyai dua warna berbeda, lampu led yang berwarna merah merupakan indicator apabila suhu air berada pada batas yang tidak normal dan lampu led yang berwarna hijau menunjukkan suhu air pada kolam berada pada batas yang normal. System ini juga terkoneksi ke aplikasi blynk dengan internet, suhu air yang terdeteksi oleh sensor DS18B20 dapat dimonitoring pada aplikasi blynk yang ada dismartphone pemilik secara real time dengan syarat smartphone tersebut sudah terhubung dengan alat ini secara internet.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian tugas akhir system monitoring suhu air dengan metode fuzzy pada kolam ikan nila menggunakan nodemcu berbasis web ini masih mempunyai banyak kekurangan dan mungkin dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut lagi tidak hanya menggunakan komponen-komponen alat seperti Nodemcu Esp8266, Sensor Ds18B20, led, buzzer dan kabel jumper saja, namun bisa ditambahkan modul-modul yang lain dengan tingkat keakuratan yang lebih tinggi, akurat dan presisi lagi. Saran yang dapat diberikan yaitu dengan menambahkan sensor Ph air dedalam kolam agar nantinya yang ditampilkan pada aplikasi blynknya itu bukan cuma suhunya saja melainkan bisa dimonitoring suhu air dan kekeruhan air secara bersamaan.



UNUGIRI