

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan penelitian yang telah dilakukan pada pembuatan sistem kumbung jamur dengan metode IFS dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Membuat sistem yang dapat mengendalikan suhu, kelembapan, intensitas cahaya dan kadar gas berbasis IoT sehingga petani jamur dapat memantau kumbung jamur melalui web.
2. Mengimplentasikan metode IFS untuk mengelompokan nilai parameter ke dalam nilai himpunan *fuzzy* dan tiap parameter memperoleh tingkat akurasi sebesar 100 % untuk suhu, 76,7 % untuk kelembapan, 93,3 % untuk intensitas cahaya dan 100 % untuk kadar gas.
3. Mengevaluasi kinerja sistem untuk melakukan pengendalian kumbung jamur tetap sesuai dan hasil pengujian memperoleh tingkat akurasi sebesar 93,3 %.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran untuk pengembangan sistem ini agar penelitian selanjutnya dapat memperoleh hasil lebih maksimal adalah :

1. Proses menggerakkan aktuator sistem kumbung jamur pada penelitian ini masih menggunakan nilai π IFS sehingga perlu ditambahkan sensor *motor driver* agar nilai *output* untuk menggerakkan aktuator lebih akurat lagi..
2. Proses mengirimkan data nilai sensor pada alat kumbung jamur memiliki waktu delay 5 detik, disarankan menggunakan mikrokontroler NodeMCU agar jaringan bisa stabil.
3. Hasil pada layar LCD dan aplikasi web terdapat selisih 1 data pada pembacaan nilai sensor sehingga perlu menggunakan aturan *milis* pada program Arduino agar pembacaan nilai sensor pada LCD dan aplikasi web sama.