

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan,

1. Sistem monitoring suhu dan kelembaban berbasis IoT menggunakan mikrokontroler ESP32 dan sensor DHT 22 berfungsi dengan baik, dalam memantau kondisi lingkungan di kumbung jamur. Rata – rata kesalahan yang terdeteksi masih dibatas toleransi, hal ini menunjukkan bahwa alat memiliki tingkat akurasi yang cukup tinggi sehingga dapat di aplikasikan untuk pengawasan monitoring.
2. Mekanisme kontrol beroperasi sesuai perintah dan logika yang ditetapkan yaitu, pompa akan menyala ketika suhu di atas 28°C dan kelembaban 80%. Logika perintah sistem kontrol berfungsi sesuai perintah yang ditetapkan. Hasil uji coba kalibrasi dan MAE menunjukkan rata rata nilai *error* kalibrasi untuk suhu 1,58% dan untuk kelembaban 3,40%, dan *error* MAE menunjukkan perhitungan selisih suhu 0,5 dan perhitungan selisih kelembaban 3

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas dengan ini menyarankan.

1. Melakukan kalibrasi sensor dengan berkala untuk menjaga akurasi, apalagi untuk pemakaian jangka panjang.
2. Menambahkan fitur notifikasi ditelegram, penambahan fitur ketika alat menyala dan mati, agar petani dapat dengan mudah melihat dan memperkirakan kondisi kumbung.