

BAB V

PENUTUP

Dari seluruh proses perencanaan, pembuatan, dan analisis yang dilakukan pada Tugas Akhir ini, terdapat kesimpulan dan saran yang dapat diambil.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancangan, pembuatan, dan analisa yang telah dilakukan selama tugas akhir ini maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem Kontrol dan Monitoring Kelembaban Tanah untuk Tanaman Cabai Pada *Smart Farming* Menggunakan Website berhasil dibuat.
- 2) Sensor kelembaban yang digunakan memiliki tingkat kesesuaian dengan alat ukur sebesar 40% dan rata-rata pengujian presisi sebesar 69,8%. Sistem penyiraman otomatis berdasarkan nilai kelembaban tanah berhasil dibuat.
- 3) Sensor *water level switch* yang digunakan memiliki tingkat keberhasilan 100%. Pengisian tangki berdasarkan level air berhasil dibuat.
- 4) Hasil pembacaan dari sensor yang digunakan berhasil ditampilkan pada website dengan tingkat keberhasilan 100% dan rata-rata waktu kirim sebesar 1 detik.

5.2 Saran

Disarankan untuk melakukan pengembangan sistem ini dengan memperbaiki baik dari segi fungsi maupun implementasi. Dalam rangka memperbaiki kekurangan - kekurangan yang ada, penulis merekomendasikan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) Menambahkan sensor pH tanah untuk mengetahui kadar pH yang terkandung dalam tanah
- 2) Menambahkan sensor nutrisi untuk mengetahui kadar nutrisi air yang digunakan untuk penyiraman tanaman.
- 3) Mengintegrasikan antara bak tanah dengan kolam ikan supaya air sisa penyiraman tidak terbuang melainkan kembali ke kolam.

~Halaman ini sengaja dikosongkan~