

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari Rancang Bangun *Smart Garden* Menggunakan Sensor *Soil Moisture* Berbasis *Internet of Things* (Iot), maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem kerja dari perancangan ini menggunakan sensor *soil moisture* untuk mendeteksi kelembaban tanah.
2. Dalam membaca data sensor, terdapat 3 kondisi yang dimana kering, lembab dan basah. Pada kondisi kering dan lembab sensor kelembaban tanah akan melakukan penyiraman tanaman dengan tingkat kelembaban yang telah ditentukan. Maka dari itu secara otomatis pompa air akan berhenti mengalirkan air sesuai pemograman yang telah ditentukan pada Arduino IDE sedangkan pada kondisi basah sensor akan mendeteksi bahwa kelembaban tanah sudah berada pada angka yang telah ditentukan dan pompa air tidak akan menyala.
3. Koneksi internet sangat diperlukan untuk mengirimkan data ke server melalui ESP32, jika tidak ada maka data tidak dapat dikirimkan dan ditampilkan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan lebih lanjut sebagai penyempurnaan dari Rancang Bangun *Smart Garden* Menggunakan Sensor *Soil Moisture* Berbasis *Internet of Things* (Iot),, antara lain sebagai berikut:

1. Untuk menambahkan beberapa fitur serta sensor lain agar alat menjadi lebih kompleks dari sebelumnya sehingga akan dapat meningkatkan fungsi.
2. Untuk menggunakan server yang lebih baik sehingga mendapatkan desain interface yang lebih menarik untuk dilihat.