

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan beberapa poin terkait dengan rumusan masalah yang telah diajukan pada BAB I :

1. Penggunaan *Soil Moisture Sensor* untuk mengukur kelembaban tanah kedalam *system Mikrokontroler*, seperti ESP32. Data yang diperoleh dapat dikirim ke platform seperti aplikasi blynk.
2. Dari penelitian tersebut di dapatkan cara kerja *system* pengairan untuk tanaman sebagai berikut *soil moisture FC- 28* sebagai pengindra mengumpulkan data lalu di proses melalui *NodeMCU ESP32* dan dikirimkan menuju aplikasi blynk sebagai media visualisasi, ketika tombol on di hidupkan maka aplikasi blynk akan mengirimkan data kepada *NodeMCU ESP32* untuk menghidupkan motor pompa air.
3. Dari hasil pengujian sistem Pengairan otomatis dengan ESP32 dan *Soil Moisture Sensor* ini dapat berjalan dengan baik

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan beberapa hal dalam pengembangan lebih lanjut agar mendapatkan hasil yang lebih optimal :

1. Menggunakan sensor sensor lain dalam sistem saturasi air otomatis dengan ESP32 seperti menggunakan sensor SUHU, Sensor pH air yang dapat diharapkan dapat membantu petani memantau kondisi lahan pertanian.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut tentang *smari farming*.
3. Menerapkan teknologi IoT untuk mengoptimalkan sistem saturasi air dalam masa mendatang.
4. Mengembangkan Jarak yang dapat dijangkau oleh pengguna agar pengguna dapat lebih mudah memantau kondisi lahan dimanapun pengguna berada.
5. Peneliti berikutnya bisa menggunakan media lain untuk monitoring seperti telegram bot hendakpun website dengan database dari googlefire. Dikarena aplikasi blynk membutuhkan koneksi jaringan yang sangat kuat.