

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari data yang telah diambil pada tugas akhir ini, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Monitoring suhu ,kelembaban tanah dan udara dilakukan menggunakan aplikasi blynk dari pembacaan sensor kelembaban YL-69 dan dht22 sensor suhu DS18B20 dan dht 22 yang terpasang pada area tanam. Konsep penyiraman dan monitoring otomatis ini dapat merepresentasikan monitoring dan melakukan penyiraman secara otomatis, mengecek kondisi lahan dengan hanya melalui smartphone
2. Sistem penyiraman otomatis akan bekerja ketika sensor yl-69 sebagai sensor pengukur kadar air atau kelembaban telah mencapai nilai yang kita tentukan, sensor yl-69 akan memberikan data yang terbaca kepada mikrokontroler yang selanjutnya mikrokontroler akan menyalakan relay sebagai saklar untuk menyalakan pompa air.
3. Monitoring dilakukan dengan koneksi melauai WiFi antara node mcu dan smartphone yang terhubung internet dengan memasukkan auth token, ssid, dan password. Aplikasi blynk dapat mendukung sistem monitoring dengan beberapa fitur yang tersedia pada widget box. Hasil pembacaan pada sensor sensor yang terkirim ke aplikasi blynk memiliki hasil yang baik

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pembuatan tugas akhir ini terdapat saran-saran untuk pengembangan proyek tugas akhir ini selanjutnya. Adapun saran dalam tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Pada alat ini penyiraman dilakukan berdasarkan input dari suhu dan kelembaban tanah dan udara dengan output pompa air, untuk pengembangan

kedepannya dapat ditambahkan input dan output yang lebih bervariasi dalam perawatan tanaman.

2. Alat ini menggunakan sistem otomatis dalam penyiraman tanaman, untuk pengembangan selanjutnya dapat menggunakan sistem yang terkontrol atau membuat alat menjadi semi otomatis .
3. Alat ini menggunakan koneksi wifi antara node mcu dan smartphone dengan jarak yang terbatas, untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat diakses dengan jarak yang jauh.