

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Alat Penyiraman Tanaman Untuk Perkebunan Skala Kecil Berbasis *Internet Of Things* (IoT), maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:.

1. Berdasarkan pengujian dan penelitian yang telah dilakukan, pada sistem penyiraman tanaman otomatis dapat dengan pembacaan suhu dan nilai kelembaban tanah dapat bekerja dengan baik dan dapat melakukan penyiraman secara otomatis.
2. Sistem penyiraman tanaman otomatis yang telah dibuat dapat terhubung melalui jaringan internet dalam proses monitoring dan kontrol penyiraman.
3. Pada penelitian yang telah dilakukan dapat menerapkan penyiraman tanaman secara otomatis berbasis IoT menggunakan perangkat android
4. Penerapan sistem IoT monitoring dan penyiraman tanaman otomatis pada alat penyiraman tanaman dapat memberikan informasi suhu udara dan kelembaban udara serta kelembaban tanah dan mengontrol penyiraman tanaman secara *realtime* dengan menggunakan *smartphone* dengan aplikasi BLYNK

5.2 Saran

Dalam pembuatan alat Tugas Akhir ini penulis menyadari jika masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, besar harapan penulis jika alat yang dibuat dapat dikembangkan lagi menjadi sistem yang jauh lebih baik. Adapun beberapa saran yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Penambahan sensor dalam sistem penyiraman otomatis akan membuat sistem lebih *advance* dan dapat dikembangkan dalam obyek penelitian yang lebih besar.
2. Penggunaan satu catu daya dalam sebuah sistem penyiraman otomatis akan membuat konsumsi listrik lebih efisien.

3. Pada sistem penyiraman tanaman otomatis dapat diaplikasikan untuk sistem penyiraman yang lebih besar lagi, seperti pertanian dan perkebunan.
4. Penambahan program untuk tidak menyiram tanaman pada waktu siang hari dikarenakan kebanyakan tanaman tidak dianjurkan untuk disiram pada siang hari.
5. Aplikasi BLYNK yang digunakan adalah aplikasi versi legacy, yang mana pada bulan Desember 2022 nanti akan ditutup server secara keseluruhan. Sehingga diharapkan aplikasi BLYNK diganti dengan menggunakan versi BLYNK *New IoT*.

