

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan analisis, perancangan, implementasi sampai pada tahap pengujian, maka dari itu dapat ditarik kesimpulan serta saran untuk system Precision Irrigation Pada Perkebunan Alpukat Berbasis Internet of Things agar dapat mencapai pemanfaatan yang lebih baik lagi.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil rancangan dan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap system Precision Irrigation Pada Perkebunan Alpukat Berbasis Internet of Things, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun dapat menampilkan informasi kondisi tanaman dengan menampilkan nilai suhu, kelembapan udara, dan kandungan air pada tanah.
2. Penyiraman tanaman dapat dilakukan setiap perangkat sensor sehingga dapat melakukan penyiraman sesuai dengan kondisi tanaman yang perlu dilakukan penyiraman.
3. Penyiraman dapat dilakukan melalui aplikasi mobile sehingga dimanapun dan kapanpun selama terkoneksi ke jaringan internet.

#### **5.2 Saran**

Sistem yang dibangun tak luput dari kekurangan, maka diperlukan adanya pengembangan pada penelitian selanjutnya. Maka dari itu berikut merupakan beberapa saran yang perlu dilakukan untuk pengembangan system pada penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Pada Perangkat Gateway modul komunikasi nya menggunakan modul NB-IoT agar lebih efisien untuk penggunaan baterainya sehingga lebih tahan lama.
2. Menggunakan Raspberry pi dan menambahkan database local sehingga jika tidak terhubung ke internet data dapat tersimpan.

3. Menambahkan Web Monitoring secara local pada gateway sehingga jika tidak terhubung ke internet dapat memonitoring dan mengontrol penyiraman secara local.

Demikian Saran yang dapat diberikan muda-mudahan dapat dijadikan bahan masukan untuk pengembangan alat penerjemah kata.