

BAB V PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam tugas akhir, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam perancangan sistem monitoring suhu udara dan kelembapan media tanam *aglaonema* sp berbasis *internet of things* ini dirancang agar dapat mendeteksi suhu udara dan kelembapan media tanam secara *realtime* dan Pemberian air atau penyiraman dilakukan saat kondisi kelembapan media tanam <50% atau idealnya dua hari sekali.
2. Pada pengujian sensor dari alat yang telah dibuat memiliki tingkat *error* yang berbeda. Pengujian sensor suhu DHT11 telah dilakukan 30 kali pengujian dengan hasil *error* 2,89% dan keakuratan 96,99%. Sedangkan pengujian sensor *soil moisture* SEN0193 telah dilakukan 30 kali pengujian pada tanah kering dengan hasil *error* 3,78% dan keakuratan 96,22%, serta 30 kali pengujian pada tanah basah dengan hasil *error* 2,52% dan keakuratan 97,48%.
3. Protokol MQTT dapat diimplementasikan untuk *project* tugas akhir berupa alat kontrol penyiram dan monitoring suhu sekitar tanaman beserta kelembapan media tanam *Aglaonema* sp berbasis IoT.

5.2.SARAN

Berdasarkan penelitian, analisa dan hasil pengujian yang telah dilakukan, terdapat saran untuk perkembangan penelitian berikutnya sebagai berikut:

1. Pada perancangan alat yang sudah dibuat belum dilengkapi dengan penyiraman otomatis. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan untuk melengkapi kekurangan dari penelitian ini.
2. Pada pemberitahuan peringatan kondisi media tanam, dapat ditambahkan peringatan berupa notifikasi pada *smartphone*.