

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi sistem monitoring serta kontrol suhu dan kelembaban pada *greenhouse* berbasis internet of things telah dikembangkan. Serta Menunjukkan kinerja yang sangat baik. Hal ini dibuktikan Dari hasil enam kali percobaan dapat diketahui jika sensor DHT 21 dalam melakukan pembacaan suhu udara dan kondisi kelembaban mengalami selisih antara 1 sampai 2% dan sensor *soil moisture* mengalami selisih antara 1 sampai 3%. Website dapat menampilkan output dengan baik dengan menampilkan status suhu, kelembaban udara dan kelembaban tanah serta waktu umpan balik mengirim data node sensor ke server yaitu 1 detik. Melalui hasil penelitian tanaman sawi selama pengamatan 6 hari menunjukkan bahwa tanaman yang berada di dalam *greenhouse* rata-rata tinggi tanaman dengan kontrol 14 cm, rata-rata panjang dan lebar daun 7,73 dan 3,9 cm lebih besar dibandingkan dengan di luar *greenhouse*.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakanya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar menggunakan sensor lain yang lebih efektif dalam mengukur kelembaban udara.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan dengan variable-variabel yang lainnya seperti nutrisi, Ph dan faktor pencahayaan dalam *greenhouse*.