

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari pengujian yang dilakukan pada alat Otomatisasi dan Monitoring Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy ini dapat bekerja sesuai dengan tujuan, dimana:

1. Alat Otomatisasi dan Monitoring Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy ini dapat dikontrol secara otomatis menggunakan penjadwalan maupun manual melalui aplikasi web ataupun secara langsung.
2. Proses monitoring suhu udara menggunakan sensor DHT-22 sudah berhasil ditampilkan baik melalui LCD maupun aplikasi web dengan persentase keberhasilan pengukuran sebesar 99,462%.
3. Proses monitoring kelembaban udara menggunakan sensor DHT-22 sudah berhasil ditampilkan baik melalui LCD maupun aplikasi web.
4. Proses monitoring suhu air menggunakan sensor DS18B20 sudah berhasil ditampilkan baik melalui LCD maupun aplikasi web dengan persentase keberhasilan pengukuran sebesar 99,34%.
5. Proses monitoring kadar PPM pada air menggunakan sensor TDS Meter DFROBOT sudah berhasil ditampilkan baik melalui LCD maupun aplikasi web dengan persentase keberhasilan pengukuran sebesar 98,82%.
6. Proses monitoring kadar pH pada air menggunakan sensor pH Meter sudah berhasil ditampilkan baik melalui LCD maupun aplikasi web dengan persentase keberhasilan pengukuran sebesar 98,20%.
7. Sistem website pada Alat Otomatisasi dan Monitoring Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy ini bisa berfungsi dengan fungsi monitoring, kontrol pompa, atur jadwal penstabilan, serta dengan fungsi atur target nilai PPM TDS dan pH air.

8. Sistem penjadwalan penstabilan PPM TDS dan pH air, penjadwalan siram serta pengaturan target PPM TDS dan pH air pada Alat Otomatisasi dan Monitoring Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy telah berfungsi.

## **5.2 Saran**

Berikut saran yang dapat dilakukan untuk proses pengembangan alat ini serta penyempurnaan fitur pada Alat Otomatisasi dan Monitoring Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy ini:

1. Penggantian jenis sensor agar pembacaan lebih akurat.