BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Hasil penerapan Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS) untuk prediksi pertumbuhan bibit tanaman pada greenhouse mendapatkan hasil berdasarkan data testing sebanyak 15 data. Proses validasi dengan toleransi nilai epoch 0.0001 menghasilkan nilai eror akurasi Mean Square Deviation (MSD) sebesar 0,01.
- 2. Hasil prediksi pertumbuhan tanaman menggunakan parameter suhu, kelembapan tanah, intensitas cahaya, panjang batang, jumlah daun dan lebar tanaman diolah dengan akusisi data secara *online*. Sistem prediksi pertumbuhan bibit tanaman berbasis GUI (*Graphical User Interface*) pada dekstop berhasil diterapkan berdasarkan data yang diambil melalui *wireless sensor network*.

52 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diambil beberapa saran untuk kemajuan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

- 1. Pemodelan sistem dapat dikembangkan menjadi sistem informasi prediksi pertumbuhan bibit tanaman secara *online*.
- 2. Perlu adanya perbaikan dan pengembangan sistem menambahkan teknologi pendukung lain yang dapat mendukung penelitian.
- Pemodelan prediksi pertumbuhan bibit tanaman yang dibangun ini bisa dijadikan rekomendasi kepada pihak yang berwenang untuk diimplentasikan di Indonesia.