BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian dan pengukuran maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Pada alat pengendali suhu dan pH air pada kolam ikan ini menggunakan tiga sensor, setiap sensor memiliki tingkat persentasenya *error* masing-masing, yaitu:
 - Persentase *error* sensor pH yaitu 0,378%
 - persentase *error* sensor suhu yaitu 0,853%.
 - Persentase *error* sensor *water flow* yaitu 2,66%
- 2. Perbandingan nilai *output* pada sistem pengendali pH air pada kolam ikan antara mikrokontroler (monitoring) dengan hasil pada *softwere* Scilab memiliki nilai persentase *error* 13,59% sehingga alat bisa dikatakan baik. Sedangkan untuk pengontrol suhu hanya digunkan sebagai mengaktifkan dan menonaktifkan *heater* sehingga tidak ada nilai *error*.

5.2 Saran

- 1. Pada penelitian yang telah dilakukan, sensor pH masih kurang stabil dalam melakukan pengukuran pH air, sehingga harus dilakukan pengkalibrasian setiap akan melaukan pengukuran. Selanjutnya diharapkan sekali kedepannya agar dapat menggunakan sensor pH yang lebih bagus, supaya pengkalibrasian sensor pH tidak dilakukan secara terus-menerus. Sehingga sistem kerja dari alat tidak memakan waktu yang lama.
- 2. Pompa harus diberi tegangan yang stabil karena dapat mempengaruhi kecepatan pompa air DC dalam meyedot dan mengeluarkan fluida, karena akan juga mempengaruhi kinerja dari sensor *water flow*, untuk itu diharapkan sekali kedepannya untuk memberikan rangkaian penyetabil tegangan untuk pompa air DC.