BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada alat yang di buat untuk tugas akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil pengujian dan penelitian tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Data ketinggian air kolam dapat dipantau melalui *PC* secara nirkabel pada jarak maksimal 3 m.
2. Tingkat keberhasilan sensor ultrasonik mengukur jarak 95,92% .
3. Sistem bekerja dengan baik mengisi air kolam, mengganti sumber pengairan dan dapat melakukan pemberian pakan sesuai nilai *set point* yang telah ditentukan yaitu 5 cm, dari sepuluh kali percobaan tidak di temukan kegagalan.
4. Motor *servo* bekerja dengan baik sesuai penjadwalan yang telah di tentukan yaitu setiap pukul 09:00:00 waktu *PC*.

5.2. Saran

Adapun saran dari penulis agar sistem ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya riset lebih lanjut mengenai modul radio yang lebih baik dari segi jangkauan gelombangnya misalkan menggunakan Xbee PRO series atau modul radio sejenis yang memiliki jangkauan lebih dari 100m.
2. Perlu adanya penambahan sensor pengukur jarak yang ditempatkan pada sumber air utama dan kolam cadangan.
3. Perlu adanya riset lebih lanjut mengenai motor servo yang lebih baik agar sudut yang diatur lebih akurat.
4. Perlu adanya pengembangan *software* interface yang digunakan agar tampilan lebih *user friendly* misalnya menggunakan VB.net 2010.