

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan sistem pemeliharaan ikan pada akuarium menggunakan mikrokontroler AVR dan saran-saran untuk memperbaiki atau pengembangan lebih lanjut.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan alat untuk sistem pemeliharaan ikan pada akuarium telah berhasil direalisasikan, menggunakan sebuah motor DC beserta sebuah sensor *optocoupler*, pengukuran tingkat suhu menggunakan sensor LM-35, pengukuran tingkat ketinggian air menggunakan sensor mekanis dengan dua buah *optocoupler* dan pewaktu menggunakan RTC DS1307.
2. Penerapan mikrokontroler AVR untuk sistem yang telah dirancang berjalan dengan baik. Mikrokontroler dapat melakukan pemberian makan untuk ikan pada waktu yang telah ditentukan, mengontrol temperatur pada air akuarium, dan mengontrol tingkat ketinggian air.

V.2 Saran

Berikut adalah saran dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut agar diperoleh hasil yang lebih baik :

1. Data - data inisialisasi yang di-*input* lebih baik disimpan di EEPROM sehingga ketika terjadi pemutusan sumber tegangan, data-data tersebut tidak hilang, juga penggunaan UPS agar sistem dapat terus bekerja.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut dapat dibuat menu untuk mengatur jumlah alarm dalam satu hari agar dapat disesuaikan dengan banyaknya ikan yang dipelihara.