

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan perancangan “Pembuatan Perawatan Ikan Elektronik Untuk Ikan Hias Mas Koki Berbasis Arduino” dapat disimpulkan bahwa :

1. Arduino Uno berfungsi sebagai *main process* dan pengolahan data pada rangkaian pengendali peralatan elektronik berbasis mikrokontroler.
2. *Water Flow* Sensor dapat digunakan untuk mengukur kecepatan arus air saat pipa masukannya di aliri air yang membuat baling-baling di dalamnya bergerak dan dapat di tampilkan melalui *serial monitor*. Dalam rangkaian ini di *water flow* aplikasikan sebagai penurun suhu dengan cara mensirkulasikan air dalam akuarium.
3. Resistor dapat menghambat tegangan yang masuk pada LED yang membuat cahaya LED menjadi sedikit redup.
4. Sensor Suhu DS18B20 *water resistance* dapat mengukur suhu secara *real-time* dan bisa digunakan di dalam air. Sensor ini mampu mengukur diantara -55°C sampai 125°C dengan toleransi/ketelitian ($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$).
5. Dengan penambahan *Heater* pada rangkaian ini yaitu untuk menjaga ikan mas koki agar tetap nyaman seperti hidup di habitatnya sendiri. Dimana *Heater* dapat menjaga suhu air pada akuarium tetap stabil serta dapat menekan pertumbuhan jamur dan bakteri pada akuarium.

6. Dengan adanya rangkaian ini diharapkan pemilik akuarium ikan hias terutama ikan mas koki tidak khawatir lagi tentang bagaimana perawatan akuarium dan ikannya.

5.2 Saran

Dari perancangan rangkaian yang telah di realisasikan dalam skripsi ini, maka penulis memberikan saran, antara lain :

1. Penambahan sensor-sensor lain yang dapat memaksimalkan fungsi dari akuarium itu sendiri.
2. Kedepannya rangkaian ini dapat dikembangkan atau menambah fungsi seperti penambahan pemberi makan ikan otomatis.
3. Untuk kedepannya rangkaian ini dapat dikembangkan dengan ditambahkan *ethernet shield* agar rangkaian dapat di monitoring secara *online*.