

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada skripsi ini dapat disimpulkan beberapa hal yang dapat menjadi tinjauan dari hasil Skripsi ini. Adapun beberapa hal tersebut sebagai berikut ini:

1. Sensor DS18B20 *waterproof* merupakan sensor Suhu yang dapat bekerja lebih optimal pada suhu diatas dari 35°C dan memiliki nilai toleransi sebesar 0,95 °C dengan rata-rata kesalahan pembacaan sebesar 0,441 °C.
2. Motor servo dapat membuka dan menutup aliran air dengan *Time Delay* selama 0,2 detik dan waktu minimal 5 detik untuk menyesuaikan suhu air sesuai dengan kondisi normal.
3. Sensor *Level* HC-SR04 dapat membaca ketinggian air dengan waktu 0,3 detik dengan rata-rata kesalahan pembacaan sebesar 15,5333 cm.
4. Jeda waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan data Arduino ke server memiliki rata-rata selama 11 detik, dan kemudian ditampilkan.
5. Pompa air membutuhkan waktu minimal 40 detik untuk mengendalikan ketinggian air pada bak peampungan ke wadah pembuangan.

5.2 Saran

Pada skripsi ini purwarupa (*prototype*) yang dirancang sudah dapat bekerja secara baik. Akan tetapi, untuk optimalisasi dari skripsi serupa di masa mendatang maka dapat dituliskan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pada pengendalian *level* air dapat dilakukan secara otomatis dengan menambahkan sebuah motor servo untuk membuka tutup aliran keluar dari air.
2. Untuk sistem monitoring yang lebih fleksibel dan canggih, maka diperlukannya pembelian *domain* internet pada server *localhost* sehingga monitoring dapat dilakukan dalam jarak yang tidak terbatas.