

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pengamatan dan pengujian yang telah dilakukan pada sistem rancang bangun kontrol suhu dan cahaya pada *aquascape* maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dirancang alat yang dapat mengatur suhu air dan cahaya pada *aquascape*.
2. Pembacaan suhu dapat dilakukan dengan baik dan mendapatkan persentase error 0.575%.
3. Sistem dapat mengatur suhu *aquascape* agar berada pada suhu optimal yaitu 22° sampai 28°C dengan baik saat sistem dinyalakan.
4. Sistem dapat mengatur nyala dan padam lampu penerangan *aquascape* berdasarkan data dari RTC dan waktu dari RTC dijadikan waktu nyata pada sistem dan mendapatkan persentase 100%.

### 5.2 Saran

Mengingat masih terdapat beberapa kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan perbaikan untuk memperbaiki kinerja alat, adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Pada sistem pengaturan suhu dan pengontrolannya yaitu dibawah 28°C, pendingin bekerja sangat keras agar mendapat suhu tersebut jika suhu awal 30°C keatas. Disarankan agar menggunakan *chiller* dengan 2 buah peltier agar suhu cepat turun.
2. Pada sistem ini agar lebih optimal disarankan juga untuk menambahkan pengaturan pemberian CO<sub>2</sub>. Karena berguna bagi tanaman *aquascape*.