

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pengujian dan analisa terhadap sistem pemantauan serta pengendalian suhu dan pH air tambak pendederan udang vaname, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu antara lain :

1. Sistem dapat melakukan pemantauan serta pengendalian terhadap suhu dan pH air berbasis mikrokontroler Arduino Uno menggunakan sensor DS18B20, sensor pH-4502C , pompa air, *heater* dan *fan*.
2. Sistem pemantauan serta pengendalian ini telah mampu mengukur nilai suhu air dengan persentase kesalahan rata-rata sebesar 1,24 % dan kadar pH air dengan persentase kesalahan rata-rata sebesar 1,23%.
3. Sistem pemantauan serta pengendalian berhasil bekerja dengan baik, sistem ini dapat mengendalikan suhu antara 28°C hingga 30°C dan kadar pH air tambak antara 7,0 hingga 8,5.

5.2 Saran

Sistem pemantauan serta pengendalian suhu dan pH air pada pendederan udang vaname ini masih bisa dikembangkan. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan parameter lain untuk proses pemantauan serta pengendalian, seperti penambahan sensor gas ammonia untuk mendeteksi gas ammonia yang dihasilkan dari sisa makanan dan kotoran udang vaname, serta menambahkan *Internet of Things* (IoT) sebagai keluaran sistem agar dapat melakukan pemantauan nilai suhu dan pH air dari jarak jauh.