

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan mengenai analisis dan pengembangan perangkat pengukuran ORP dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan alat pengukuran ORP menggunakan mikrokontroler Lynx-32, yang terhubung dengan sensor dan LCD dapat berfungsi dengan baik sesuai skenario. Hasil pengujian dapat dikatakan tervalidasi dengan meninjau hasil kalibrasi yang di dapatkan dengan rata-rata akurasi sebesar 97,133%.
2. Pengujian menggunakan cairan *buffer* pada sensor ORP dilakukan untuk menjaga akurasi serta stabilitas sensor yang digunakan. Hasil *error* yang diperoleh mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,867 % sedangkan untuk akurasi terbesar memperoleh nilai sebesar 97,667 %.
3. Hasil pengujian *delay* pada sistem ini dengan rata-rata *delay* dari 20 percobaan diperoleh nilai sebesar 295,723 ms bahwa nilai *delay* termasuk dalam kategori bagus sesuai dengan ITU-T G.1010.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran jika ingin dikembangkan lebih lanjut lagi diantaranya:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambahkan parameter lainnya seperti suhu, pH, dan tingkat amonia dalam air guna mendapatkan gambaran lengkap tentang kualitas air pada kolam ikan.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan parameter pengujian kualitas jaringan yang lain seperti *jitter*, *throughput* maupun *packet loss*.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penambahan *buzzer* untuk menjadi notifikasi jika parameter sesuai baku mutu atau tidak.