

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

1. Sistem pemantauan kualitas air kolam pendederan ikan lele menggunakan platform Antares *end device* berhasil mengirim data sehingga tampil pada web site Antares.
2. Kinerja sensor suhu DS18B20 memiliki akurasi sangat baik di angka 96,50 % dan rata-rata *error* sebesar 3,50 %.
3. Sensor pH 4502C terjadi peningkatan akurasi yang cukup baik jika diimplementasikan dengan regresi linier dengan total rata-rata *error* sebesar 1,72 % dan total akurasi alat sebesar 98,54 %, dari data yang didapatkan tersebut sensor pH 4502C sangat cocok diimplementasikan dengan regresi linier. Sedangkan Sensor *turbidity* terjadi peningkatan akurasi jika diimplementasikan dengan regresi linier pada sampel 1 sebesar 7,09 %, pada sampel 2 terjadi penurunan akurasi namun tidak terlalu jauh sebesar 2,26 % dan pada sampel 3 terjadi kenaikan akurasi sebesar 14,09 %, dari hasil tersebut kurang cocok jika diimplementasikan dengan regresi linier dikarenakan presisi namun tidak akurat.
4. Pada pengujian kualitas sinyal LoRa cenderung kurang optimal, penempatan antena pada komunikasi LoRa sangat berpengaruh terhadap kualitas sinyal agar dapat mengirim data.

5.2 SARAN

1. Untuk tahap penelitian berikutnya, dengan memasukkan peralatan tambahan menangani amonia air dikarenakan benih ikan lele memerlukan kadar amonia yang terkontrol.
2. Gunakanlah air yang tidak terdapat residu seperti contoh air mineral pada saat kalibrasi sensor *turbidity* agar nilai ADC tetap stabil.
3. Penempatan antena yang lebih tinggi, tidak terhalang *obstacle* dan penggunaan jenis antena yang dikhususkan untuk penggunaan luar ruangan dapat meningkatkan kualitas sinyal yang diterima.