

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari implementasi Sistem Monitoring Dan Penentuan Kualitas Air Pada Kolam Ikan Berbasis Iot Dengan Metode K-Means Clustering adalah:

1. Terciptanya prototype Sistem Monitoring Dan Penentuan Kualitas Air Pada Kolam Ikan Berbasis Iot Dengan Metode K-Means Clustering.
2. Data hasil pembacaan sensor akan disajikan dalam bentuk grafik di WEB.
3. Pop up notifikasi akan muncul ketika kondisi air berada dalam kategori “Tidak Layak Budidaya”.
4. Data hasil pengolahan K-Means akan ditampilkan di WEB dalam bentuk tabel.
5. Program diujikan pada dataset dengan jumlah 2000 data, *threshold* sebesar 0,1 dan fungsi objektif awal sebesar 1000.
6. Sistem ini digunakan untuk memonitoring kondisi air dan menampilkan hasil clustering kondisi air kolam ikan lele ke dalam kategori Layak atau Tidak Layak Budidaya.
7. Pada pengujian keseluruhan sistem dapat bekerja dengan baik dan menghasilkan akurasi alat sebesar 87%.

#### **5.2 Saran**

Saran bagi skripsi ini antara lain :

1. Sistem perlu dikembangkan agar bisa memonitor lebih dari satu kolam ikan.
2. Data yang disimpan di *database* sebaiknya dibuat perjam atau persetengah jam, agar data yang masuk ke *database* tidak terlalu banyak.
3. *Respon time* sensor pH yang dipakai tidak begitu baik, sehingga dapat diganti dengan sensor pH tipe lain dengan performa yang lebih baik.
4. Tampilan di WEB dapat dikembangkan agar lebih menarik.