

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Alat ukur TDS dari tiap jenis probe elektroda (perak dan perak berlapis grafena) telah berhasil dibuat dan berhasil digunakan.
2. Hasil pengujian paling optimal pada pemilihan elektroda sensor konduktivitas listrik yaitu pada bahan perak dengan mempertimbangkan karakteristik yang telah didapatkan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kekurangan yang terdapat pada penelitian ini, terdapat beberapa hal yang penulis sarankan untuk pengembangan selanjutnya:

1. Dari segi bahan pembuatan elektroda perak berlapis grafena bisa dibuat lebih tipis dan rekat agar tidak mudah teroksidasi.
2. Dari segi dimensi bentuk elektroda sensor dapat memvariasikan bentuk lain seperti silinder atau dapat meningkatkan nilai konstanta sel yaitu dengan memvariasikan dimensi ukuran elektroda atau jarak antar elektroda dalam mencari jangkauan alat ukur TDS.
3. Pada grafik hasil uji respons sensor konduktivitas listrik untuk semua bahan elektroda dapat dimodifikasi lagi yaitu dengan cara memotong grafik fungsi kalibrasi menjadi beberapa bagian. Hal itu dilakukan untuk meningkatkan akurasi pada saat pengukuran.
4. Penelitian ini bisa dikembangkan menjadi sistem monitoring kualitas air untuk kebutuhan air bersih dengan menambahkan modul wifi yang terintegrasi dengan sistem *Internet of Things* (IoT).