

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. *Software* yang digunakan dalam perancangan ini adalah *software* Arduino IDE dan *software Eagle*. *Software* Arduino IDE ini dapat di unduh melalui website resmi Arduino yaitu <https://www.arduino.cc/en/software/> *Software Eagle* dapat di unduh melalui website resminya yaitu <https://www.autodesk.com/products/eagle/free-dowanload>.
2. Sensor kekeruhan Arduino mampu mendeteksi kekeruhan pada air dengan tingkat akurasi sebesar 99,85%. Alat pembanding yang digunakan adalah Turbidimeter TU-2016 Lutron, untuk spesifikasi teknis alat akurasi sebesar 5% atau 0,5 NTU dengan persentase kesalahan sebesar 0,15% maka sensor kekeruhan Arduino cukup baik untuk digunakan.
3. Sensor TDS Arduino ESP8266 mampu mendeteksi TDS pada air dengan tingkat akurasi sebesar 97,51%. Alat pembanding yang digunakan adalah TDS & Conductivity Monitor (Luso), untuk spesifikasi teknis alat akurasi sebesar $\pm 2\%$, maka dengan persentase kesalahan sensor TDS Arduino ESP8266 sebesar 2,49% maka sensor TDS Arduino ESP8266 cukup baik untuk digunakan.
4. Alat yang dirancang mampu mengirimkan hasil data pengukuran melalui *platform thinger.io* ke *smart phone* dengan waktu rata-rata pengiriman data sebesar 30 detik.

B. Saran

Terdapat beberapa saran agar alat dapat bekerja secara optimal, yaitu sebagai berikut :

1. Koneksi jaringan internet harus stabil agar data dapat dikirimkan secara *real-time*.
2. *Probe* atau sensor yang digunakan tidak seluruhnya *waterproof* maka dari itu hanya bagian bawah pada *probe* atau sensor yang bisa terkena air.