

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem telemetri pemantauan ini berhasil bekerja dengan baik, alat ini dapat mengontrol kekeruhan 3 NTU hingga 8 NTU, pH antara 6 hingga 9 dan temperatur 22°C hingga 28°C.
2. Sistem telemetri pemantauan ini berhasil mengirim sms ke pengguna ketika nilai kekeruhan, keasaman dan temperatur air melebihi atau kurang dari nilai ambang batas.
3. Sistem telemetri pemantauan ini telah mampu mengukur tingkat kekeruhan dengan persentase kesalahan rata-rata 12,96 % , tingkat keasaman dengan persentase kesalahan rata-rata 2,97% dan temperatur dengan persentase kesalahan rata-rata 0,8 %.
4. Modul SIM900A dapat memancarkan data pengukuran dengan jarak 0,01 hingga jarak 12 m yang diterima oleh *handpone* dengan waktu yang berbeda-beda.
5. Sensor *turbidity* yang digunakan tidak mampu mendeteksi nilai 0 NTU s/d 1 NTU.
6. Rancangan perangkat lunak sistem alat belum bekerja secara efisien karena *source code* pada IDE masih memiliki kelemahan sehingga nilai

yang didapatkan tidak stabil atau tidak tetap pada beberapa kondisi tertentu.

5.2 Saran

Perancangan sistem telemetri pemantauan kekeruhan, keasaman dan temperatur pada penelitian ini masih dapat dikembangkan. Saran untuk penelitian selanjutnya agar *source code* yang ditanamkan pada mikrokontroler Arduino Uno sebaiknya disempurnakan agar kinerja dari alat yang dirancang lebih efisien dan menggunakan sampel lebih bervariasi agar mendapatkan data yang lebih akurat.

