

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pengujian keseluruhan sistem pada Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pengurasan dan Pengisian Air dalam Kolam Renang Menggunakan Sensor LDR dan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino Uno” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Persentasi eror dari hasil pengujian sensor ultrasonik sebesar 0,2%.
2. *Solenoid valve* 1 terbuka berdasarkan nilai $ADC \geq 260$ dan ketinggian air 3cm sampai < 10 cm, sedangkan *solenoid valve* 2 terbuka berdasarkan ketinggian air < 10 cm sampai ketinggian air ≥ 3 cm maka *solenoid valve* 2 tertutup.
3. Berdasarkan hasil pengujian sistem blok keseluruhan, dapat dikatakan sistem pengurasan dan pengisian air kolam renang otomatis ini, seluruh blok komponen dapat bekerja sesuai dengan perintah yang diinginkan

5.2 SARAN

Untuk mengembangkan dan meningkatkan kinerja dari Tugas Akhir tersebut maka saran yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Penambahan komunikasi serial pada pin Rx dan Tx Arduino uno untuk memberikan laporan status terkini pada kondisi pengurasan maupun pengisian air kolam renang ke nomor handphone petugas sehingga mampu dilakukan monitoring sistem secara tepat.
2. Penggunaan *Liquid Crystal Display* (LCD) untuk menampilkan kondisi tingkat kekeruhan air menggunakan sensor LDR, dan status pengurasan atau pengisian air kolam renang.
3. Penggunaan *Real Time Clock* (RTC) untuk dapat dilakukan pengaturan waktu pengurasan dan pengisian air kolam renang.