

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap sistem kualitas pH air dalam akuarium dan pengendalian pengurasan otomatis berdasarkan data sensor pH, yang melibatkan pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak dengan implementasi serta pembahasan hasil pengujian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh sistem berfungsi dalam mendeteksi nilai pH.
2. Sensor ultrasonik menunjukkan pembacaan yang akurat dalam kondisi normal secara *real-time* berdasarkan hasil pengujian.
3. Performa *solenoid valve bottom* dalam pengujian belum mencapai maksimal karena kurangnya tekanan air, mengakibatkan air yang keluar tidak maksimal..
4. *Solenoid valve top* dapat mencapai titik maksimal dalam pengujian, tergantung pada tekanan air yang mengalir melalui *solenoid valve top*.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan ke depannya, ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Menggunakan sensor pH yang lebih akurat guna mengetahui kadar asam dan basa secara cepat.
2. *Solenoid valve* memerlukan tekanan air maksimal agar pengurasan dapat optimal.