

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari penelitian dalam pembuatan sistem rule based system untuk monitoring gas ammonia berbasis Internet of Things, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem monitoring warna air pada akuarium telah berhasil dibuat dan di implementasikan secara langsung, alat dan sistem telah sukses mengolah data gas warna air pada akuarium secara real-time serta berhasil menampilkan data pada website sederhana dengan hasil tampilan berupa nilai warna, status, saran dan grafik secara real-time.
2. Hasil olahan data monitoring warna telah berhasil diolah pada sistem dengan menggunakan hardware sensor TCS 3200 dan sIDE sebagai perancangan bahasa pemrograman dan penggunaan rule based guna untuk mengukur batasan-batasan konsentrasi dari warna air yang menggunakan Bahasa Pemrograman PHP. Dengan hasil data-data tersebut, sistem ini dapat di pertanggung jawabkan keakuratannya.

5.2. Saran

Hasil dari penelitian ini memberikan beberapa saran yang dapat di terapkan pada penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Peneliti ini hanya mengaplikasikan satu sensor dalam pengujinya. Oleh karena itu, dalam penelitian mendatang, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan lebih dari satu sensor TCS3200 guna mendapatkan hasil yang lebih relevan dan akurat. Dengan memperluas jumlah sensor, analisis terhadap tingkat kualitas warna air dapat menjadi lebih komprehensif dan dapat di andalkan.
2. Peneliti memanfaatkan penggunaan *data base* bertujuan untuk peningkatan kualitas data yang di masukan ke dalam *data base* akurat dan konsisten. Hal ini disebabkan oleh fokus peneliti hanya pada warna air, sehingga penelitian selanjutnya akan lebih bermanfaat jika menggunakan *database* guna monitoring dan mengambil data kualitas warna air pada akuarium.