

Bab V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian alat dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan sensor kekeruhan dapat dibuat indikator tingkat kekeruhan air yang didalamnya terdapat mikrokontroler sebagai alat kerjanya. menginterpretasikan nilai hasil sensor.
2. Data sensor yang melauai proses perhitungan fuzzy logic metode mamdani hanya sebagai pembanding.
3. Tingkat kekeruhan sangat mempengaruhi pembacaan sensor, karena banyaknya cahaya yang diterima sensor dipengaruhi oleh partikel yang ada di dalam air
4. Pengujian sensor turbidity terhadap air dengan tingkat kekeruhan tertinggi sebesar 89,79 NTU dengan tegangan 0,42 Volt dan tingkat kekeruhan terendah sebesar 37,91 NTU dengan tegangan 2,58 Volt.
5. Relay yang kurang bagus dapat membuat kinerja pompa tidak berfungsi
6. Besar kecilnya tegangan suplai akan mempengaruhi sensor dalam pembacaan nilai
7. Tingkat keakuratan alat monitoring kekeruhan air mencakup 86%, error pengujian alat monitoring kekeruhan air sebesar 14%
8. Jaringan internet yang bagus sangat mempengaruhi pengiriman data sensor turbidity ke IoThingSpeak
9. Terdapat perbedaan nilai inputan dan nilai tingkat kekeruhan air yang melalui proses perhitungan fuzzy logic metode mamdani sebesar 1-3 nilai inputan dan 0,03 - 0,06 NTU.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan dan dilanjutkan dengan berbagai parameter kualitas air yang dapat ditambahkan parameter pH dan TDS. Pada parameter PH dapat digunakan sensor pH sebagai indikator pH air , sedangkan pada parameter TDS dapat digunakan sensor TDS , kalibrasi sensor yang mudah sehingga lebih akurat saat digunakan . pemantauan kualitas air.

