

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan uraian serta membahas seluruh data cara kerja rangkaian yang diperoleh maka dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Dengan menggunakan sensor photodiode, alat ini akan memberikan informasi tentang kekeruhan air melalui intensitas cahaya. Sedangkan Sensor Suhu LM35 akan memberikan informasi tentang suhu yang terdapat pada air tersebut.
2. Toleransi antara hasil pengukuran menggunakan *Turbidimeter* dan Alat pendeteksi kekeruhan air menggunakan parameter fisika (suhu dan kekeruhan) berbasis Atmega8535 adalah $\pm 10\%$ dari nilai kekeruhannya.
3. Tingkat kekeruhan air sangat berpengaruh terhadap tegangan yang dihasilkan, semakin keruh air yang digunakan maka semakin tinggi pula tegangan yang dihasilkan. Dan semakin jernih air yang digunakan maka semakin rendah tegangan yang dihasilkan.
4. Air bersih memiliki parameter antara 0 sampai 25 NTU, dan memiliki suhu antara 27 sampai 32^o Celcius, dan air keruh memiliki parameter yang berlawanan dengan air bersih.
5. Pada sampel yang digunakan seperti Air PDAM, Air DAM, Air Rawa, Air Kolam, dan Air Sungai. Air PDAM adalah air bersih yang sangat baik digunakan untuk kehidupan sehari-hari. Sedangkan air sungai memiliki tingkat kekeruhan paling tinggi diantara sampel yang digunakan.

5.2 Saran

Disarankan untuk menambah parameter yang digunakan seperti kimia, mikro biologik, dan radio aktivitas pada air. Dan alat ini dapat dikembangkan dengan menambahkan proses penyaringan kekeruhan air setelah melewati proses pendeteksian kualitas air pada alat ini.