



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada kondisi *valve* terbuka yang dikontrol melalui *smartphone* di sampel pertama *monitoring* kondisi kualitas air yang mengalir yang terbaca adalah sebesar <25 NTU dengan keterangan “Air Sangat Jernih”. Pengujian kedua, ketiga, dan keempat didapatkan kekeruhan sebesar $<250 \sim \geq 100$ NTU dengan keterangan “Air Masih Kotor” dan *valve* menutup secara otomatis, dan pada pengujian kelima didapatkan nilai kekeruhan sebesar <25 NTU dengan keterangan “Air Sangat Jernih” dan *valve* dapat dikontrol kembali untuk membuka menggunakan *smartphone*. Pada kondisi *valve* terbuka didapat nilai arus sebesar 2.2mA, nilai tegangan sebesar 4.68 V, nilai tahanan sebesar 1.415 ohm dengan daya sebesar 1000 mW atau 0.01 Watt. Saat kondisi *valve* menutup didapatkan nilai arus sebesar 2.2mA nilai tegangan sebesar 4.68 V, dan nilai tahanan sebesar 1.415 ohm dengan daya sebesar 1000 mW atau 0.01 Watt.

5.2 Saran

Untuk pengembangan alat kedepannya penambahan fitur dapat menjadi nilai tambah. Untuk mengetahui kadar asam-basa dari air pada alat dapat ditambah sensor ph meter, *Thermometer* juga dapat diaplikasikan pada alat apabila *User* ingin mengetahui suhu pada air yang melewati pipa. Pada *Valve* dapat diberikan *Flowmeter* untuk mengetahui kondisi tekanan air yang melewati *Valve*. Untuk penggunaan alat dengan kinerja maksimal, dapat ditambahkan modem *Router* agar kinerja Wi-Fi menjadi lebih kuat dan informasi indikator dapat diberikan secara cepat dan *Real Time*.