

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh setelah melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem Komunikasi Penghitung Pemakaian Air PDAM pada Rumah Tangga Menggunakan Waterflow Sensor G1/2 Berbasis IoT (*Internet of Things*)”, yaitu;

1. Sistem penghitung pemakaian air memiliki durasi delay penerimaan respon data dari *water flow sensor* yang didapatkan dengan durasi tercepat sebesar 1,09 detik, dan durasi terlama sebesar 2,50 detik, hal ini dikarenakan koneksi jaringan internet yang tidak stabil.
2. Rata-rata delay pada percobaan pertama yaitu 1.84 detik dan rata-rata pada percobaan kedua yaitu 1.83 detik.
3. Error yang besar pada percobaan pertama hingga ketiga disebabkan oleh penggunaan jumlah air yang lebih sedikit, selisih angka setiap pengukuran hampir sama disekitar angka 0,01 – 0,05 L, sehingga error yang dihasilkan antara pembacaan meteran air dan android tidak terlalu besar. Dari hasil percobaan diatas menunjukkan bahwa sensor water flow memiliki kinerja yang cukup baik dengan nilai %error yang sangat kecil yaitu 0,05%.

5.2 Saran

Aplikasi sistem penghitung pemakaian air berbasis IoT ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan tujuan. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambah fungsi-fungsi yang lebih lengkap seperti menambahkan fungsi *On-Off* pada aplikasi MIT agar penggunaan air PDAM pada rumah tangga dapat terkendali dan menambahkan fungsi pembayaran secara langsung pada aplikasi MIT.