

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam hasil penelitian yang telah dilakukan dari alat pengukur debit pada air PAM rumah menggunakan mikrokontroler arduino uno berbasis SMS gateway penulis dapat mengambil kesimpulan yakni, dengan menggunakan Adafruit Waterflow Sensor sebagai pendeteksi yang dihubungkan dengan Mikrokontroler Arduino Uno dengan berbagai perintah program dalam pengkodean mampu mengukur debit air yang masuk dengan akurat yang akan ditampilkan hasil pengukurannya pada LCD 16x2 setiap harinya. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan, data debit yang diperoleh tersebut kemudian di kalkulasikan dengan tarif air yang berlaku, sehingga diperoleh informasi tentang jumlah air pemakaian dan jumlah biaya tagihan yang akan dikirimkan melalui SMS sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dalam program sebanyak 1 (satu) kali dalam sebulan dengan menggunakan komponen alat Modul GSM SIM900A. Penambahan komponen Realtime Clock (RTC) untuk membantu kinerja alat agar dapat bekerja secara kontinyu setiap bulannya.

5.2 Saran

Beberapa saran yang diharapkan mampu untuk memperbaiki dan mengembangkan alat pengukur debit air pada PAM rumah dengan menggunakan mikrokontroler arduino uno berbasis SMS gateway ini adalah sebagai berikut :

1. Penambahan pengembangan fitur pada sistem SMS gateway menjadi dua arah sebagai *interface* antar pengguna dengan sistem. Bersifat dinamis secara dua arah dengan harapan sistem mampu menerima perintah melalui SMS seperti perintah dalam perubahan variabel tarif yang sedang berlaku.
2. Informasi yang tampil pada LCD juga mampu menampilkan informasi tarif dengan *running text*.
3. Melakukan penggantian Modul GSM SIM900A ke versi yang lebih baik dikarenakan beberapa diantaranya yang beredar di pasaran terdapat kendala pada kurang *compatible* terhadap *provider*, atau dengan merubah arah notifikasi penggunaan air dan info tagihan yang sebelumnya hanya dapat dilihat pada LCD dan SMS dapat juga dilihat pada web ataupun aplikasi *mobile*.