

ABSTRAK

Perancangan Sistem Prabayar Pemakaian Air Bersih Untuk Rumah Tangga Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO (*Hardware*)

Oleh: Nisa Yunita Frimasari

Pelayanan jasa air bersih diselenggarakan oleh pemerintah melalui PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum), setiap bulannya akan ada petugas yang mendatangi rumah penduduk untuk mencatat volume air yang digunakan pada masing-masing rumah penduduk. Seringkali terjadi kekeliruan dimana data yang dimasukkan dalam perhitungan tidak sesuai dengan pemakaian tiap bulannya. Akibatnya, konsumen merasa dirugikan dan dapat menurunkan tingkat kepercayaan konsumen terhadap PDAM.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang sebuah alat sistem prabayar pemakaian air bersih untuk rumah tangga yang dibuat dengan menggunakan arduino uno Atmega 328, sehingga konsumen bisa mengontrol dan berhemat dalam pemakaian air dirumahnya.

Proses kerja alat ini menggunakan kontrol utama dari arduino uno, pada saat alat diaktifkan maka motor akan bergerak dan selenoid valve akan terbuka dan mengalirkan air ke sensor waterflow. Air yang dialirkan tersebut akan ditampilkan pada LCD. Pada saat air tinggal $\frac{3}{4}$ lagi maka buzzer akan berbunyi menandakan bahwa kuota air yang dialirkan hampir habis.