

ABSTRAK

Pada pengguna air PDAM masih banyak menggunakan *flowmeter* manual, dan kemudahan pelanggan dalam mendapatkan laporan hasil air yang telah digunakan masih berbasis manual juga. Sumber laporan dari pihak PDAM masih terdapat oknum yang memanipulasi data untuk merugikan pelanggan.

Pada penelitian kali ini, dicoba untuk menerapkan teknologi mikrokontroler pada *flowmeter* manual dengan tampilan digital dengan memanfaatkan *optocoupler* sebagai sensor masukan untuk ATmega8535 yang berfungsi untuk menghitung putaran piringan *flowmeter* yang selanjutnya diproses oleh mikrokontroler yang sudah terdapat program kemudian hasilnya ditampilkan pada display. Terdapat 2 tampilan, pertama tampilan kubikasi yang digunakan dan jumlah harga. Kemudian telah dirancang dan diimplementasikan sistem untuk menyampaikan informasi melalui *modem GSM* berbasis mikrokontroler. *Modem* yang dipakai dalam aplikasi ini adalah *modem GSM wavecom m1306b*. *Mode sms* yang digunakan adalah *mode* teks, dan diaktifkan melalui *AT command*.

Hasil yang di dapat pada sistem ini, adalah nilai kubikasi penggunaan air PDAM yang mempunyai nilai akurasi 0.99 akan dikonversi ke rupiah dan akan mengirim secara otomatis ke pelanggan via SMS dengan *real time* pada akhir bulan dan setelah hasil sudah ditampilkan di LCD waktu akan di reset kembali.

Kata kunci : **ATmega8535, SMS, flow meter, optocoupler.**