

## ABSTRAK

Air merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat penting. Seiring meningkatnya populasi penduduk maka keperluan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti minum, memasak, mencuci pakaian, mandi cuci kakus (MCK) dan lain sebagainya juga meningkat. Hal ini tidak diimbangi oleh kesadaran masyarakat untuk melakukan penghematan air. Salah satu cara untuk melakukan penghematan air yaitu dengan memonitoring debit air yang dikonsumsi perbulannya. PDAM merupakan perusahaan daerah yang memberikan jasa penyediaan air kepada seluruh penduduk masyarakat Indonesia yang membutuhkan. PDAM mengecek jumlah penggunaan air pada masing-masing pelanggan setiap bulan dengan mengirimkan petugas ke rumah pelanggan untuk mengecek dan mencatat jumlah penggunaan air melalui meter air. Meter air yang digunakan PDAM masih bersifat analog sehingga pelanggan mengalami kesulitan dalam pembacaan jumlah penggunaan air. Karena cara pengecekan yang masih bersifat manual dan alat yang masih bersifat analog, maka penulis merancang suatu alat yang dapat memonitoring penggunaan air secara digital dan online yang dapat diakses melalui *smartphone* secara *real time*. Sehingga Masyarakat akan mengetahui jumlah penggunaan air setiap harinya. Alat ini dirancang menggunakan sensor *flow water* yang akan mengukur debit air yang mengalir ke pipa dan hasil pengukuran akan diolah oleh mikrokontroler NodeMCU. Data akan diolah dan ditampilkan pada LCD serta dapat diakses juga melalui *smartphone*.

***Kata Kunci:*** *Water Flow Meter, Node MCU ESP8266, Android*