

**ABSTRAK**

Judul : Perancangan Internet of Things Untuk Monitoring Penggunaan Air PDAM Berbasis Android  
 Nama : Fadil  
 Program Studi : Teknik Informatika

Pelayanan jasa air bersih umumnya disenggarakan oleh PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). Dalam penyaluran air oleh pihak PDAM, dibutuhkan proses pengecekan atau monitoring jumlah penggunaan air yang disalurkan ke pelanggan setiap bulan. Selama ini, pelaksanaan monitoring pemakaian air masih manual, dengan cara petugas PDAM mendatangi rumah pelanggan secara langsung, mencatat jumlah keseluruhan penggunaan air pada alat meter PDAM lalu dikurangi dengan pemakaian sebelumnya secara otomatis oleh sistem yang dibawa petugas lalu keluar struck berisikan total pemakaian dan harga yang harus dibayar pelanggan PDAM. sistem tersebut kurang efektif dan efisien serta membutuhkan banyak tenaga dan menghabiskan banyak waktu. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, pada prinsipnya dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan membuat alat ukur volume air PDAM yang bekerja secara elektronik yang dapat di monitoring dengan smartphone dengan sistem operasi android. Volume air ini dapat diukur dengan menggunakan sensor flow meter yang diletakkan di bagian meteran PDAM. Yang kemudian diproses oleh mikrokontroler arduino lalu dikirimkan ke server PDAM menggunakan modul SIM800l, pelanggan bisa memonitoring jumlah volume dan harga dalam bentuk aplikasi android, berupa volume dan biaya yang harus dibayar setiap bulannya.

Kata Kunci : Air, PDAM, *Sensor Flow Meter*, Arduino Uno, *Shield GPRS*

**ABSTRACT**

Title : Perancangan Designing the Internet of Things for Monitoring Water-Based Use of PDAMs on Android  
 Name : Fadil  
 Study Program : information technology

*Clean water services are generally held by PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). In the distribution of water by the PDAM, the process of checking or monitoring the amount of water used is needed to customers every month. During this time, the implementation of water usage monitoring was still manual, by way of PDAM officials directly visiting the customer's home. record the overall amount of water usage in the PDAM meter tool then reduced by the previous usage automatically by the system that was carried out by the officer and then struck containing the total usage and price to be paid by the PDAM customer. the system is less effective and efficient and requires a lot of energy and takes a lot of time. The progress of science and technology, in principle, can be applied to overcome this problem, namely by making a water volume measuring instrument that works electronically which can be monitored with a smartphone with an Android operating system. This water volume can be measured using a flow meter sensor that is placed on the PDAM meter. Which is then processed by the Arduino microcontroller and then sent to the PDAM server using the SIM800l module, customers can monitor the volume and price in the form of an android application, in the form of volume and costs to be paid each month.*

Keywords : Water, PDAM, *Sensor Flow Meter*, Arduino Uno, *Shield GPRS*