

## **Intisari**

### **Rancang Bangun Alat Penghitung Biaya Meter Air Digital Berbasis *Module Nodemcu ESP8266* dengan Menggunakan Sensor Flow Meter Yf-S201 dan Flow Meter FS 300A**

Oleh :

**Sri Ayu Safarokah  
17/416614/SV/14352**

Telah dilakukan perancangan alat meter air digital merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur kecepatan, volume dan harga air yang di gunakan sehari hari. Alat ini di harapkan membantu kinerja petugas dan menjadi salah satu pilihan menggunakan meter air digital sebagai pilihan digunakan di rumah.

Metode dasar adalah salah satu metode pengukuran besaran fisis yang hasil pengukuran langsung dibaca pada alat ukur. Pengukuran meter air digital dilakukan dengan menggunakan media air yang dialirkan pada sensor. Metode yang di gunakan dengan 3 kecepatan aliran yang berbeda yaitu minimum, sedang dan maksimum. Hasil pengukuran didapatkan perbedaan hasil pengujian di dua sensor yang di gunakan. Rancang bangun alat penghitung biaya meter air digital ini di peroleh nilai akurasi pada kecepatan alir minimum 99 % dan presisi 99%. Pada kecepatan alir sedang keakurasian sebesar 99,99% dan presisi 99,01%. Pada kecepatan maksimum keakurasian sebesar 99,92% dan presisi 99,02%.

**Kata Kunci : Air, *Nodemcu ESP8266*, Sensor *Flow Meter***

## **Abstract**

### ***Design And Development Of Digital Water Meter Cost Calculations Based On The ESP8266 NODEMCU Module Using Flow Meter Sensor YF-S201 and FS 300A***

*by*

**Sri Ayu Safarokah  
17/416614/SV/14352**

*Device experiment digital water meter has been designed is a measuring instrument used to measure the flow, volume and price of water used daily. This device is expected to help the employee and become one of the options for using a digital water meter as an option for use at home.*

*The basic method is one of the methods of measuring physical quantities in which the measurement results are read directly on the measuring instrument. Digital water meter measurements are carried out using water media that is flowed to the sensor. The method used with 3 different flow rates minimum, medium and maximum. The measurement results are different from the test results in the two sensors used. The design of this digital water meter cost calculator produces the water flow rate has an accuracy value at a minimum flow rate of 99% and a precision of 99%. At a medium flow rate the accuracy value of 99.99% and the precision of 99.01%. At a maximum flow rate the accuracy value of 99.92% and the precision of 99.02%.*

***Keyword : Water, Nodemcu ESP8266, Flow Meter Sensor***