

ABSTRAK

HUSNUL KHATIMA A. RASID

Rancang Bangun Alat Monitoring Pemakaian Air Secara Otomatis Berbasis Internet Of Things (IOT).

Kata Kunci: Sensor *Water Flow*, Mikrokontroler ESP32, Air, *IOT*.

Air merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat penting. Dengan bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti minum, memasak, mencuci pakaian, mandi, mencuci dan sebagainya semakin meningkat. Masalah ini tidak diimbangi dengan kesadaran masyarakat untuk menghemat air. Salah satu cara untuk menghemat air adalah dengan memantau aliran air. Perkembangan teknologi elektronik yang ada dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengurangi bahkan mengatasi permasalahan air di masyarakat sekitar dengan membuat sistem monitoring penggunaan air. Sistem monitoring yang akan dibangun adalah dengan memodifikasi setiap pipa yang ada di dalam rumah. Pipa tersebut diberikan Sensor Water Flow yang diatur oleh ESP32 dan dapat menghitung berapa banyak air bersih yang digunakan. Pengaturan pemantauan air dikendalikan oleh ESP32, yang dapat dilihat melalui LCD dan Web Server. Kesimpulan dari sistem monitoring ini dapat membantu kita mengetahui berapa banyak air yang digunakan di rumah kita.

ABSTRAK

HUSNUL KHATIMA A. RASID

Rancang Bangun Alat Monitoring Pemakaian Air Secara Otomatis Berbasis Internet Of Things (IOT).

Keywords: Sensor *Water Flow*, Mikrokontroler ESP32, Air, *IOT*.

Water is one of the most important sources of life. With the increase in population, the need to meet daily needs such as drinking, cooking, washing clothes, bathing, washing and so on is increasing. This problem is not balanced with public awareness to save water. One way to save water is to monitor water flow. The development of existing electronic technology can be used as a solution to reduce and even overcome water problems in the surrounding community by creating a water use monitoring system. The monitoring system to be built is to modify every pipe in the house. The pipe is given a Water Flow Sensor which is regulated by the ESP32 and can calculate how much clean water is used. Water monitoring settings are controlled by ESP32, which can be viewed via LCD and Web Server. The conclusion of this monitoring system can help us find out how much water is used in our homes.