

ABSTRACT

Thesis Tittle : **DESIGN OF A DRINKING WATER FILLING AND STERILIZATION AUTOMATIC SYSTEM USING ARDUINO MEGA 2560 BASED ON IOT (INTERNET OF THINGS)**

Student Name : **AFIF QALBI SUANDRI**

Student Number : **20101152620003**

Study Program : **Computer System**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisor : **1. Mardiah Masril, S.Kom, M.Kom**
2. Defnizal , S.Kom, M.Kom

Water is the most vital need for human life and other creatures. 70% of the substances that make up the human body consist of water so that water is an absolute necessity for humans. The need for water for daily needs is different for each place and each level of life. The higher the standard of living, the greater the amount of water needed

From the results of observations in the field, there are several obstacles that occur in drinking water filling places such as, filling that still uses a manual system, no monitoring of the main water reservoir so that the owner of the place must always monitor the contents of the reservoir, lack of supervisory control over employees over data from sales results. Therefore, research and design are needed to develop a product control system for detecting drinking water filling based on IOT which is carried out automatically and can monitor in real time

With this tool, it is hoped that it can help owners of drinking water filling depots to control the accuracy of filling, see data from each filling of drinking water and maintain the quality of water from their business which has been stored in the database and can be seen on the device used.

Keyword : Water, Drink, Monitoring, Control, Business

ABSTRAK

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN SISTEM OTOMATISASI PENGISIAN AIR MINUM DAN STERILISASI MENGGUNAKAN ARDUINO MEGA 2560 BERBASIS IOT (INTERNET OF THINGS)**

Nama : **AFIF QALBI SUANDRA**

Nobp : **20101152620003**

Program Studi: : **Sistem Komputer**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Mardiah Masril, S.Kom, M.Kom**
2. Defnizal , S.Kom, M.Kom

Air merupakan kebutuhan yang paling vital bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. 70% zat yang menyusun tubuh manusia terdiri dari air sehingga air merupakan kebutuhan mutlak bagi manusia. Kebutuhan air untuk kebutuhan sehari-hari berbeda-beda pada setiap tempat dan setiap tingkat kehidupan. Semakin tinggi taraf hidup maka semakin banyak pula jumlah air yang dibutuhkan.

Dari hasil pengamatan di lapangan, terdapat beberapa kendala yang terjadi pada tempat pengisian air minum seperti, pengisian yang masih menggunakan sistem manual, tidak adanya monitoring terhadap tandon air utama sehingga pemilik tempat harus selalu memonitor isi tandon, kurangnya kontrol pengawasan terhadap karyawan terhadap data hasil penjualan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dan perancangan untuk mengembangkan suatu produk sistem kontrol pendeteksi pengisian air minum berbasis IoT yang dilakukan secara otomatis dan dapat melakukan monitoring secara real time.

Dengan adanya alat ini diharapkan dapat membantu pemilik depot pengisian air minum untuk melakukan kontrol terhadap ketepatan pengisian, melihat data dari setiap pengisian air minum dan menjaga kualitas air dari usahanya yang telah tersimpan dalam database dan dapat dilihat pada perangkat yang digunakan.

Kata kunci : Air, Minuman, Pemantauan, Kontrol, Bisnis