

**ABSTRAK**

Judul : Perancangan Dan Implementasi Sistem Takran Jumlah Air Dari Dispenser Menggunakan Arduino

Nama : Giri Dharma Jati

Program Studi : Teknik Informatika

Tujuan penelitian ini adalah membuat Perancangan Dan Implentasi Sistem Takaran Jumlah Air Dari Dispenser Menggunakan Arduino. Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengguna dispenser dalam pengambilan air minum dari dispenser. Metode penelitian yang diguakan pada penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data, melalui kuisisioner dan wawancara terkait kinerja dispenser manual dan juga mengumpulkan informasi baik dari buku litelatur maupun dari sumber internet. Dan kemudian menggunakan metode perancangan yang sesuai permasalahan yang ada dan terakhir melakukan uji coba pada alat tersebut. Hasil yang dicapai adalah membuat dispenser yang saling terhubung dengan alat lainnya seperti sensor warna, sensor *load cell*, arduino, *relay*, *power supply* 5v 5a, dan pompa 5v. Kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah penggunaan dispenser tanpa harus takut atau cemas tumpah karena volume gelas yang tidak dapat menampung air yang keluar dari dispenser dan juga mengurangi air yang terbuang karena tidak terminum. Dan diharapkan sistem ini dapat dikembangkan lagi menggunakan internet of things.

**Kata kunci:** *pompa 5v, dispenser, arduino, sensor warna, sensor load cell*

**ABSTRACT**

Title : Design and Implementation of Takran System Amount of Water from Arduino Dispensers

Name : Giri Dharma Jati

Study Program: Informatics Engineering

The purpose of this study was to design and measure the amount of water from the Arduino Dispenser. With this system it is expected to facilitate dispenser users in taking drinking water from the dispenser. The research method used in this study is by collecting data, through questionnaires and interviews related to the performance of manual dispensers and also collecting information from both literature books and from internet sources. And then use the design method that matches the existing problems and finally tests the tool. The results achieved are making dispensers that are interconnected with other devices such as color sensors, load cell sensor, Arduino, relays, power supply 5v 5a, and spump 5v. The conclusion of this study is to facilitate the use of dispensers without having to be afraid or anxious to spill because the volume of the glass that cannot accommodate the water that comes out of the dispenser and also reduces water wasted because it is not drinkable. And it is hoped that this system can be further developed using the internet of things.

Keywords: *pump 5v, dispenser, Arduino, color sensor, load cell sensor*