

MODIFIKASI *DISPENSER* KONVENSIONAL MENJADI SMART DISPENSER

Nama : Nur Asyikin
Nim : 3103151049
Dosen Pembimbing : Marzuarman, S.Si., MT

ABSTRAK

Dispenser merupakan teknologi yang digunakan sebagai tempat atau wadah penampungan air minum dimana membantu masyarakat dalam pengambilan air minum secara manual. Penelitian ini bertujuan merancang sistem dispenser otomatis untuk mengalirkan air ke gelas berdasarkan jumlah per-mililiter. Sistem kendali ini memanfaatkan *bluetooth* pada *smartphone* android. Sebuah sensor *flow water* akan digunakan untuk mengukur debit air yang mengalir lewat pipa *solenoid valve* secara rinci sehingga *input* dan *output* sesuai dengan perintah. Hasil rata-rata % *error* yang didapatkan alat *smart dispenser* pada air panas adalah 12,5 % dan hasil rata-rata % *error* pada air biasa adalah 5,6 %. Tingkat keberhasilan alat setelah diuji sebanyak 20 kali ialah 100%.

Kata Kunci: Dispenser, Sensor *flow water*, *Solenoid valve*.

CONVENTIONAL DISPENSER MODIFICATIONS TO SMART DISPENSER

Name : Nur Asyikin
Resister Number : 3103151049
Supervisor : Marzuarman, S.Si., MT

ABSTRACT

Dispenser is a technology that is used as a place or container of drinking water where it helps the community in taking drinking water manually. This study aims to design an automatic dispenser system to drain water to glasses based on the amount per milliliter. This control system utilizes bluetooth on android smartphones. A flow water sensor will be used to measure the discharge of water flowing through the solenoid pipe in detail so that the input and output are in accordance with the command. The average% error obtained by the smart dispenser device in hot water is 12,5 %, and the average % error in ordinary water is 5,6 %. The success rate of the tool after being tested 20 times is 100%.

Keywords: *Dispenser, Flow water sensor, Solenoid valve.*