

ABSTRAK

Air adalah salah satu zat yang sangat berguna untuk kebutuhan tubuh manusia. kebutuhan air pada tubuh manusia pastinya berbeda sesuai dengan umur dan juga kesehatan tubuh dari masing masing manusia. Air yang penulis maksud disini adalah air mineral atau air yang dapat di konsumsi oleh manusia. Untuk pengambilan air itu sendiri biasanya dilakukan secara manual tanpa menggunakan fitur-fitur yang dapat memudahkan manusia dalam pengambilan dan juga pemantuan ketika minum air putih.

Dispenser adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk menempatkan galon air minum agar manusia dapat lebih mudah mengambil air minum dari galon air ke gelas yang akan dipakai. Sejauh ini dispenser pada umumnya masih belum terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan untuk memudahkan pemiliknya memantau jumlah air minum yang sudah diminum setiap harinya. Pada zaman modern ini, semua alat yang akan dipakai oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya sudah banyak yang di modifikasi menjadi lebih canggih dengan terdapat berbagai macam fitur didalamnya.

Dari hasil pengujian alat dan sensor yang digunakan, diketahui bahwa seluruh alat dan sensor dispenser pintar dapat berjalan dengan baik dengan nilai akurasi yang tergolong layak untuk digunakan dan dapat terhubung dengan *database Firebase*. Pada pengujian jaringan didapatkan nilai rata-rata *delay* sebesar 273 ms berdasarkan standar *TIPHON* nilai tersebut dikategorikan "Baik" dan untuk hasil pengujian *throughput* didapatkan nilai rata-rata sebesar 38,5 kbps nilai tersebut dikategorikan "Sangat Bagus" berdasarkan standar *TIPHON*.

Kata Kunci : *Website, Dispenser, Quality of Service, Internet of Things (IoT)*