

## ABSTRAK

Pentingnya minum air putih perlu disadari semua pihak dan kewajiban setiap individu, karena sekitar kurang lebih 60-70% bagian tubuh manusia mengandung cairan. Inilah yang membuat manusia membutuhkan asupan air yang cukup agar dapat menjaga kesegaran dan kebugaran. Di era yang sudah canggih serba digital seperti sekarang ini, sudah seharusnya memakai teknologi serba pintar untuk memudahkan masalah sederhana sehari-hari. Dikarenakan banyak orang belum mengetahui kebutuhan air per hari nya atau juga merasa acuh untuk memenuhi kebutuhan air mengakibatkan banyak orang sebenarnya dehidrasi.

Perancangan ini, dibuat aplikasi *smart dispenser water monitoring* yang dapat *monitoring* kebutuhan air *user* per harinya dan juga mengirimkan notifikasi jam tertentu untuk mengingatkan pengguna, sehingga pengguna sadar mencukupi kebutuhan air minum. Dispenser dengan berbagai sensor yang dipilih tersebut akan meneruskannya data ke *web server* untuk diolah, lalu data tersebut diteruskan kembali ke aplikasi *mobile smart dispenser water monitoring*.

Hasil pengujian fungsionalitas, seluruh fitur yang terdapat di aplikasi *mobile* dapat dijalankan dengan baik. Untuk pengujian non-fungsionalitas, aplikasi dapat dijalankan di berbagai android yang mempunyai spesifikasi *smartphone* yang berbeda. Untuk hasil pengujian *throughput* didapatkan nilai rata-rata dengan nilai 4,91 kb/s. Untuk hasil pengujian *delay* didapatkan nilai rata-rata proses *read database* sebesar 280,42 ms dan untuk proses *write database* sebesar 274,35 ms, sehingga nilai *delay* yang didapat bagus. Untuk hasil pengujian *availability* dan *reliability* didapatkan nilai sebesar 97,4% dan 97,33% yang diuji selama 3 jam.

**Kata kunci:** *Internet of things, application mobile, Throughput, Delay*