

ABSTRAK

Dispenser merupakan alat yang berfungsi untuk penempatan air galon dan pengambilan air minum. Di era yang serba digital, sudah seharusnya menggunakan teknologi serba pintar, hal tersebut untuk memudahkan pekerjaan manusia dari berbagai aspek kegiatan sehari-hari. Salah satu aspek tersebut adalah bidang kesehatan. Masih banyak sekali manusia yang kurang menyadari akan pentingnya memenuhi kebutuhan air minum perharinya, hal tersebut mengakibatkan banyak orang mengalami dehidrasi atau kekurangan cairan pada tubuh.

Pada perancangan aplikasi Android ini, akan dibuat aplikasi *smart dispenser* yang membantu manusia untuk memantau dan mengingatkan tentang kebutuhan air minum pengguna setiap harinya dan juga dapat mempermudah pemilik dispenser untuk memenuhi kebutuhan galonnya yang tersambung langsung dengan pihak penjual galon ketika galon sudah ingin habis, sehingga dapat membantu pengguna untuk memenuhi kebutuhan air minumnya. Dispenser dengan sensor-sensor yang digunakan tersebut akan meneruskan data ke *web server* dan *database* untuk diolah dan disimpan, lalu data tersebut di teruskan kembali ke aplikasi *mobile smart dispenser* untuk ditampilkan.

Dari hasil pengujian sistem, diketahui bahwa seluruh fitur pada aplikasi *smart dispenser* dapat berjalan dengan baik dan dapat terhubung dengan *database* Fire-base. Penilaian berdasarkan *UEQ* nilai terbesar didapatkan pada skala daya tarik yaitu 2,60. Pada pengujian jaringan didapatkan nilai rata-rata *delay* sebesar 281 ms berdasarkan standar TIPHON nilai tersebut dikategorikan "Baik" dan untuk hasil pengujian *throughput* didapatkan nilai rata-rata sebesar 18.130 bps nilai tersebut dikategorikan "Sangat Bagus" berdasarkan standar TIPHON.

Kata Kunci : *Smart Dispenser*, kebutuhan air minum, Aplikasi Android, *Delay*.