

# Automatic Hand Sanitizer and Body Temperature Measurement System Equipped with Liquid Hand Sanitizer Condition Notification Via Whatsapp

Fiky Anggara<sup>1</sup>, Endro Ariyanto<sup>2</sup>, Dita Oktaria<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>fikyanggara@students.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>endroa@telkomuniversity.ac.id,

<sup>3</sup>dioktaria@telkomuniversity.ac.id

---

## Abstrak

*Coronavirus disease (covid-19)* masih ada, namun penerapan protokol kesehatan yaitu menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan (3M) tidak maksimal dan mendapatkan perhatian lebih belakangan ini. Hal ini terlihat dari penelitian terdahulu yang menerapkan konsep IoT pada sistem *hand sanitizer* dan pengukur suhu tubuh otomatis. Namun, penelitian tersebut belum maksimal untuk integrasi sistem dalam menyelesaikan masalah. Penelitian yang ada hanya berfokus pada hasil baca sensor suhu yang dapat dipantau secara *realtime* dengan *install* aplikasi pihak ketiga terlebih dahulu. Oleh karena itu, pada paper ini kami membuat prototipe sistem *hand sanitizer* dan pengukur suhu tubuh otomatis dengan menerapkan modifikasi menggunakan *website hosting* berbasis PHP yang dapat diakses secara langsung serta fitur notifikasi kondisi cairan *hand sanitizer* via *whatsapp* terintegrasi *bot twilio* atas usulan penelitian terdahulu. Berdasarkan hasil pengujian, performa prototipe sistem dinilai baik. Dimana Prototipe sistem dapat mengeluarkan rata-rata cairan *hand sanitizer* sebesar 1,1 mL sesuai yang dianjurkan dalam sekali pemakaian yaitu kurang dari 1,74 mL. Kemudian prototipe sistem memiliki tingkat toleransi ketepatan cairan *hand sanitizer* sebesar 90,4% dan tingkat *respon time* sensor suhu MLX90614 sebesar 99,9%.

**Kata kunci :** Protokol 3M, *Coronavirus disease (Covid-19)*; Prototipe Sistem; *Hand sanitizer*; Pengukur Suhu Tubuh.

---