

ABSTRAK

Virus *covid – 19* disebabkan oleh grosir makanan laut yang ada di Wuhan, Tiongkok. Virus ini menyebar dengan sangat cepat hingga ke seluruh dunia termasuk Indonesia. Virus ini diketahui membuat orang harus menjaga kebersihannya terutama kebersihan tangan. Dari pemaparan tersebut penulis membuat rancangan alat *hand sanitizer* otomatis yang dilengkapi dengan alat ukur suhu tubuh guna mengurangi kontak fisik pada saat menggunakan *hand sanitizzer* di tempat umum. Sensor yang digunakan yaitu sensor berat berfungsi untuk monitoring isi *hand sanitizer*, sensor IR mendeteksi adanya tangan, dan sensor MLX90614 guna mengukur suhu tubuh. Hasil dari penelitian ini yaitu alat berfungsi dengan baik. hasil pengujian monitoring dilakukan dengan cara mengukur dari 0% - 100%. Untuk pengujian sensor berat sendiri dengan cara menimbang beberapa benda yaitu *motor drive*, bor tangan, dan air mineral gelas dengan memiliki akurasi rata – rata 98,62%. untuk pengujian sensor IR dapat berfungsi dengan baik karena dapat mendeteksi tangan dengan baik. untuk hasil pengujian sensor MLX90614 memiliki akurasi dengan rata – rata 99,23%. Untuk monitoring isi dari *hand sanitizer* dapat dilihat pada *Google Firebase* dan juga aplikasi andorid sederhana yang dibuat menggunakan MIT App Inventor. Untuk cara kerja alat ini yaitu pada saat sensor IR dan Sensor MLX90614 mendeteksi adanya tangan, maka *water pump* akan menyala dan mengeluarkan isi *hand sanitizer* sedangkan hasil dari pembacaan suhu menggunakan sensor MLX90614 akan ditampilkan menggunakan *seven segment*.

Kata Kunci : *Hand sanitizer*, Otomatis, Sensor Berat, Sensor IR, Sensor MLX90614, *Seven Segment*, *Firestore*