

## ABSTRAK

**Rajes Suganda (2021) : PERANCANGANPENYEMPROT *HANDSANITIZER* OTOMATIS BERBASIS *ARDUINO* DENGAN KOMUNIKASI SMS *GATEWAY***

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus Corona yang menular melalui pernafasan, percikan dahak (*droplet*) mendorong masyarakat untuk selalu menjaga kesehatan dan kebersihan dengan cara memakai masker dan mencuci tangan. Salah satu cara mencuci tangan yang praktis adalah menggunakan cairan *handsanitizer*. Pada saat ini sudah banyak sekali *handsanitizers* yang disediakan di tempat umum yang bisa digunakan bersama oleh masyarakat. Pembuatan alat ini bertujuan menghasilkan *hardware* dan *software* penyemprot *handsanitizer* otomatis menggunakan sensor berat, sensor jarak dan arduino nano sebagai pusat kendali. Alat ini dibuat untuk mengoptimalkan pengguna *handsanitizer* dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembuatan dimulai dengan pemasangan perangkat keras yang terdiri dari masukan, pemroses, keluaran. Pada bagian masukan digunakan sensor jarak yang digunakan untuk mendeteksi tangan pengguna *handsanitizer* dan sensor berat untuk mendeteksi pengurangan dan penambahan cairan *handsanitizer*. Pada bagian pemrosesan digunakan arduino nano untuk mengatur seluruh kerja system. Sedangkan pada bagian keluaran digunakan motor *servo* untuk menggerakkan kepala botol *handsanitizer* untuk mengeluarkan cairan *handsanitizer* ke tangan pengguna. Serta pompa yang digunakan sebagai pengisi botol *handsanitizer* dengan cara memindahkan cairan *handsanitizer* dari tabung besar cairan *handsanitizer* ke botol semprot *handsanitizer*. Hasil pembuatan alat ini adalah terciptanya alat penyemprot *handsanitizer* otomatis berbasis arduino dengan komunikasi sms *gateway*. Setelah melakukan percobaan dinyatakan bahwa penyemprot *handsanitizer* otomatis berbasis arduino ini bekerja sesuai rancangan.

**Kata Kunci :** Arduino nano, Corona Virus, Sensor Berat, Sensor Jarak, *Handsanitizer*