

ABSTRAK

Coronavirus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Pada banyak kasus, virus ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru (pneumonia). Adapun upaya yang dilakukan sebagai pencegahan penyebaran virus corona, diantaranya adalah pengukuran suhu tubuh bagi orang-orang yang memasuki ke suatu daerah dan penyemprotan desinfektan untuk mensterilkan pakaian yang dikenakan, tetapi dalam peningkatan upaya pencegahan masih belum maksimal. Karena dalam pengukuran dan penyemprotan desinfektan, masih dilakukan secara terpisah dan manual oleh petugas. Selain itu penyemprotan dilakukan secara terus menerus ada atau tidak orang yang memasuki suatu ruangan tersebut, sehingga membuat cairan desinfektan terbuang.

Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan dirancanglah alat penyemprotan desinfektan otomatis dengan pendeteksi suhu *non-contact*. Sensor MLX 90164 digunakan untuk pengukuran suhu tubuh dari objek dan Sensor Ultrasonik HC-SR04 digunakan untuk mendeteksi objek yang akan memasuki suatu daerah. Kemudian sensor-sensor tersebut dihubungkan dengan Arduino Uno ATmega328p sebagai mikrokontroler yang akan memberi perintah untuk menjalankan tugas, kemudian data pengukuran akan ditampilkan kedalam *website* dengan menggunakan Modul *Wi-fi* ESP 8266 yang digunakan sebagai komunikasi antara sensor dengan *website* dan melakukan penyimpanan secara *realtime*.

Hasil pengujian dari sistem penyemprotan desinfektan otomatis dengan deteksi suhu tubuh didapatkan bahwa, alat ini mampu memiliki akurasi yang didapatkan sebesar 95% dengan dilakukan pengujian sebanyak 10 kali. Dengan presentase ini dapat di peroleh bahwa alat pengukuran dapat digunakan dan berfungsi dengan baik dibuktikan dengan tingkat akurasi pengukuran suhu dan respon pintu otomatis.

Kata kunci : *Coronavirus*, Ultrasonik, MLX 90164, *Website*, *Realtime*.