

ABSTRAK

COVID-19 merupakan pandemi yang menyerang saluran pernapasan yang di picu oleh virus corona SARS-CoV-2. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa alat pelindung diri (APD) yang digunakan masi sangat membahayakan tenaga kesehatan di dunia selama pandemi COVID-19. Untuk memenuhi kebutuhan mendesak ini, lembaga kesehatan di seluruh dunia telah mulai untuk memanfaatkan Ultraviolet C (UVC) untuk melakukan dekontaminasi virus dan bakteri. UVC akan menonakifkan bakeri yang melayang di udara dengan cara penyinaran secara langsung. Berdasarkan pemaparan diatas, penulis membuat sistem sterilisasi Minim sentuh menggunakan Ultraviolet-C berbasis internet of things. Sistem ini menjadi solusi dalam melakukan sterilisasi barang – barang yang terpapar lingkungan terbuka dengan metode minim sentuh melalui aplikasi berbasis Android. Beberapa pengujian dilakukan pada penelitian ini. Pengujian pada akurasi waktu penyinaran didapatkan hasil akurasi total 99,47%. Akurasi pada sensor infared penutup pintu yaitu 100%. Pengujian pewaktuan pintu otomatis mendapatkan nilai akurasi 99,71%. Akurasi pada pembacaan intensitas cahaya yaitu 97,49%. Pengujian QoS pada throughtput, delay, dan packet loss masuk dalam kategori baik. Rata - rata throughput yaitu 10,53 kbps, delay yaitu 59,5 ms, dan packet loss 0%. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa semua hasil pengujian akurasi sensor dalam kategori bagus karena masih diatas batas toleransi 95% dan quality of services dari WiFi pada prototipe dalam kategori bagus pada delay dan packet loss.

Kata Kunci : COVID-19, UVC, IoT, touchless.