

ABSTRAK

Abstrak - Seiring berkembangnya virus Covid-19 yang terjadi di Wuhan dan berkembang diseluruh dunia, Pencegahan penyebaran virus Covid-19 dilakukan dengan *Protocol 3M*, mencuci tangan, menggunakan masker, menggunakan *sanitaizer*. Salah satu langkah menanggulangi hal ini adalah dengan membuat bilik penyemprotan covid-19 otomatis. Penyebaran virus Covid-19, tidak di pungkiri mencakup lingkungan kampus. Karena akan di mulainya lagi kegiatan pembelajaran dengan sistem *online* dan praktikum *offline* maka di perlukannya pengawasan serta pencegahan penyebaran virus Covid-19, pembuatan bilik disinfektan yang sudah terintegrasi dengan kartu identitas mahasiswa dan mengotomasi pengecekan suhu, penyemprotan disinfektan dan Penyimpanan data yang bertujuan untuk mengetahui setiap mahasiswa yang terindikasi oleh virus covid-19. Hasil dari penelitian ini diketahui hasil pembacaan sensor MLX90614 saat dilakukan perbandingan dengan 2 alat ukur *thermometer clinical* dengan hasil 0,25% dan *thermogun* konvensional dengan hasil selisih dengan setiap hasil rata2 pengukuran alat ukur suhu yaitu MLX90614 35,75 derajat *celcius*, *thermometer clinical* 35,92 derajat *celcius*, *thermogun* konvensional 36,48 derajat *celcius* dengan selisih error pengukuran yaitu 0,58%, maka dapat disimpulkan bahwa sensor suhu sudah bagus . Dari hasil 50 kali percobaan pada masing masing id card diketahui 2% error. Dari hasil uji alat diketahui bahwa suhu merupakan parameter kesehatan pada manusia, hasil pengujian sensor suhu dengan akurasi 99,4% maka dapat dikatakan bekerja dengan baik, tetapi besaran suhu belum tentu mendeskripsikan terindikasi atau tidak oleh virus maka alat ini tidak cukup untuk pencegahan covid-19 pada lingkungan kampus.

Kata kunci: Covid-19, Bilik Penyemprotan Disinfektan, Otomatisasi, MLX90614, Akurasi

ABSTRACT

Abstract - Along with the development of the Covid-19 virus that occurred in Wuhan and developing around the world, the prevention of the spread of the Covid-19 virus was carried out with the Protocol 3M, washing hands, using masks, using sanitizers. One of the steps to overcome this is to create an automatic covid-19 spray booth. The spread of the Covid-19 virus, undeniably includes the campus environment. Because learning activities will be resumed with systems online and practicums, offline it is necessary to monitor and prevent the spread of the Covid-19 virus, create disinfectant booths that are integrated with student identity cards and automate temperature checks, spray disinfectants and data storage that aim to know every students who are indicated by the covid-19 virus. The results of this study show the results of the MLX90614 sensor readings when a comparison is made with 2 measuring instruments clinical and thermometer conventional. It is known that the result is 0,25% degrees Celsius with each measurement of the temperature measuring instrument, namely MLX90614 35.75 degrees Celsius, clinical thermometer 35.92 degrees Celsius, thermometer conventional 36.48 degrees measurement Celsius with the difference in the error of 0,58% degrees Celsius, it can be concluded that the temperature sensor is good. From the results of 50 experiments on each ID card, it is known that 2% error. From the test results, it is known that temperature is a health parameter in humans, the results of temperature sensor testing with an accuracy of 99.4% can be said to work well, but the temperature is not certain to describe whether the virus is indicated or not, this tool is not sufficient for the prevention of Covid-19 in the campus environment.

Keywords: Covid-19, Disinfectant Spraying Chamber, Automation, MLX90614, Accuracy