

INTISARI

Coronavirus Disease 2019 (COVID 19), virus ini ditemukan pertama kali di Wuhan, China. Virus jenis RNA strain tunggal positif ini menginfeksi saluran pernapasan manusia dan bersifat sensitif terhadap panas dan secara efektif dapat dinonaktifkan oleh desinfektan mengandung klorin. Gejala umum berupa demam, batuk dan sulit bernapas. Upaya penanganan masalah virus corona sudah dilakukan diberbagai negara tak terkecuali negara Indonesia. Kini di negara Indonesia sudah memberlakukan lockdown dan physical distancing untuk mengurangi penyebaran virus corona. Untuk mencegah penyebaran juga harus memperhatikan protokol kesehatan seperti wajib menggunakan masker atau alat pelindung diri seperti face shield, mencuci tangan atau menggunakan hand sanitizer, menjaga jarak dan ketika masuk ke sebuah tempat suhu tidak boleh lebih dari 37,5 derajat. Dalam hal ini peneliti ingin membuat alat yang dapat membantu agar lebih efisien dan efektif yaitu smart face shield pendeteksi suhu yang dimana alat ini dapat mendeteksi suhu dengan jarak minimal 1 meter. Dalam penciptaan sebuah karya inovasi ini, penulis menggunakan mikrokontroler sebagai otak kendali untuk membuat alat pendeteksi suhu dipadukan teknologi IoT dan sensor termal kamera AMG8833 untuk mendeteksi suhu. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat alat yang mampu mendeteksi suhu dengan memperhatikan jarak seseorang yaitu dengan jarak minimal 1 meter. Metode yang digunakan yaitu literatur, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian jenis black box semua perangkat komponen berjalan sesuai dengan harapan. Nilai rata rata persentase kesalahan alat atau *error* sebesar 1,9%. Hasil dari penelitian ini berupa alat smart face shield pendeteksi suhu yang telah dilakukan uji coba dan didapat alat berfungsi dengan baik.

Keyword : IoT, Pandemi Covid19, Faceshield, Pendeteksi Suhu

ABSTRACT

Coronavirus Disease 2019 (COVID 19), this virus was first discovered in Wuhan, China. This positive single strain RNA virus infects the human respiratory tract and is heat sensitive and can be effectively inactivated by a chlorine-containing disinfectant. Common symptoms include fever, cough and difficulty breathing. Efforts to deal with the corona virus problem have been carried out in various countries, including Indonesia. Now Indonesia has imposed a lockdown and physical distancing to reduce the spread of the corona virus. To prevent the spread, one must also observe health protocols such as the obligation to use masks or personal protective equipment such as face shields, wash hands or use hand sanitizers, maintain distance and when entering a place the temperature should not exceed 37.5 degrees. In this case, the researcher wants to make a tool that can help make it more efficient and effective, namely a temperature detection smart face shield where this tool can detect temperature with a minimum distance of 1 meter. In the creation of this innovative work, the author uses a microcontroller as the control brain to make a temperature detection device combined with IoT technology and the AMG8833 camera thermal sensor to detect temperature. The purpose of this study is to make a device that is able to detect temperature by paying attention to the distance of a person, namely with a minimum distance of 1 meter. The methods used are literature, interviews, observation and documentation. The results of the tests carried out using black box testing, all component devices run as expected. The average value of the tool error percentage or error is 1.9%. The results of this study are a temperature detection smart face shield that has been tested and the tool functions well.

Keyword : IoT, Covid19 Pandemic, Faceshield, Temperature Detector