

# **Rancang Bangun Palang Pintu *New Normal***

## **(AMG8833 Pendeteksi Suhu)**

Nama Mahasiswa : Demon Syaputra  
Nim : 3103181164  
Dosen Pembimbing : Hikmatul Amri, M.T.

### **ABSTRAK**

Di awal tahun 2020 ini, dunia dikagetkan dengan kejadian infeksi berat dengan penyebab yang belum diketahui, yang berawal dari laporan dari Cina kepada *World Health Organization* (WHO) terdapatnya 44 pasien *pneumonia* yang berat di suatu wilayah yaitu Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China, tepatnya di hari terakhir tahun 2019 Cina. Kemudian WHO mengumumkan nama baru yaitu *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang disebabkan oleh *virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Penyakit COVID-19 menular melalui orang yang telah terinfeksi virus. Penyakit ini dapat menyebar melalui tetesan air dari hidung atau mulut. Oleh sebab itu penting adanya sebuah sistem otomasi yang dapat mendeteksi pemakaian masker dan pengecekan suhu tubuh secara otomatis untuk menjaga/mencegah orang-orang yang tidak menggunakan masker dan suhu tubuh yang tinggi agar tidak diperbolehkan memasuki tempat/ruangan yang wajib menggunakan masker. Metode yang digunakan dalam pengujian dengan membuat suatu alat yang bekerja secara otomatis untuk mengizinkan atau menghalangi seseorang yang sudah diperiksa suhu tubuh dan protokol kesehatannya sebelum memasuki ruangan atau gedung. Sistem Palang Pintu *New Normal* ini digunakan untuk pengecekan penggunaan masker yang dipakai oleh objek dengan memanfaatkan sistem kamera *webcam* yang dilengkapi dengan sensor *thermal* AMG8833 yang akan mendeteksi suhu pada objek. Pengujian sensor suhu dengan membandingkan sensor AMG8833 dengan *thermoghun* didapatkan rata-rata akurasi 0,352 %. Penelitian ini sudah diuji sebanyak 35 percobaan dan setiap percobaan terdapat 3 skenario yaitu menggunakan masker, tidak menggunakan masker, dan tidak ada objek didapatkan hasil 100 %.

**Kata kunci:** COVID-19, *Thermal* AMG8833, *New Normal*

***New Normal Doorstop Design***  
**(AMG8833 Temperature Detector)**

*Student Name : Demon Syahputra*  
*Registration Number : 3103181164*  
*Advisor : Hikmatul Amri, M.T.*

***ABSTRACT***

*At the beginning of 2020, the world was shocked by the incidence of severe infections with unknown causes, which began with a report from China to the World Health Organization (WHO) that there were 44 severe pneumonia patients in an area, namely Wuhan City, Hubei Province, China, to be exact. on the last day of 2019 China. Then WHO announced a new name, namely Coronavirus Disease (COVID-19) caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). COVID-19 is transmitted through people who have been infected with the virus. This disease can be spread through water droplets from the nose or mouth. Therefore, it is important to have an automation system that can detect the use of masks and check body temperature automatically to maintain/prevent people who do not use masks and have high body temperatures from being allowed to enter places/rooms that are required to wear masks. The method used in the test is to create a device that works automatically to allow or block a person who has been checked for body temperature and health protocols before entering a room or building. The New Normal Door Cross system is used to check the use of masks used by objects by utilizing a webcam camera system equipped with an AMG8833 thermal sensor which will detect the temperature of the object. Testing the temperature sensor by comparing the AMG8833 sensor with the thermohun obtained an average accuracy of 0.352%. This study has been tested as many as 35 trials and each experiment there are 3 scenarios, namely using a mask, not using a mask, and no object getting 100% results.*

***Keywords:*** *COVID-19, Thermal AMG8833, New Normal*