

## ABSTRAK

---

Penelitian ini membuat sebuah alat *Pendeteksi Masker Wajah dan Suhu Tubuh*, dengan adanya rancangan alat ini memudahkan petugas untuk memastikan pengunjung menggunakan masker dan tidak demam sebelum memasuki ruangan. Pada penelitian alat ini apabila kondisi terpenuhi maka akan keluar *square* hijau, jika *square* merah akan keluar bersamaan dengan suara peringatan. Alat ini dilengkapi dengan webcam yang digunakan untuk pengambilan video secara *real-time* serta Arduino dan sensor GY906 sebagai pengambilan data suhu, dengan menggunakan metode *Haarcascade Frontal Face* sebagai metode penelitiannya, metode *Haar Cascade* digunakan untuk mendeteksi objek wajah dan mulut sebagai acuan pendeteksi pemakaian masker. Sistem ini berhasil mendeteksi penggunaan masker pada jarak  $0 \leq 240$  cm, dan intensitas cahaya yang terang seperti siang hari dibutuhkan dalam melakukan klasifikasi wajah. sistem pendeteksi masker ini mampu mendeteksi penggunaan masker di bawah jarak 2 meter dari kamera dan apabila di atas 2 meter dari kamera sistem kurang akurat dalam mendeteksi penggunaan masker. Untuk sensor GY906 dan termometer tidak beda jauh selisihnya

Kata Kunci: COVID-19, *Haar Cascade*, Sensor GY906, Deteksi Masker dan Suhu