

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang terjadi pada awal tahun 2020 telah menginfeksi banyak orang. Sampai saat proposal tugas akhir ini ditulis, telah terjadi 331 juta kasus virus COVID19 yang telah menginfeksi diseluruh Dunia. Infeksi tersebut disebabkan karena kerumunan orang yang tidak menggunakan masker di beberapa tempat. Namun beberapa warga Indonesia masih sering mengabaikan untuk menggunakan masker di tempat umum. Menggunakan masker juga merupakan strategi paling efektif untuk melawan penyebaran virus COVID-19.

Oleh karena itu diciptakanlah Sistem Pendeteksi Masker COVID-19 berbasis Arduino dengan CNN Model MobileNetV2. Sistem tersebut dibuat menggunakan bahasa python dengan beberapa tools dukungan. Sistem tersebut akan diaplikasikan kepada Arduino Uno dengan dan webcam yang terhubung. Alat tersebut akan menggunakan beberapa fungsi seperti cuci tangan otomatis dan penutup palang otomatis, jika menggunakan masker dan mencuci tangan maka demo akan memberikan akses masuk ke tempat tersebut.

Hasilnya adalah alat tersebut mampu bekerja dengan baik dengan persentase keberhasilan mencapai 80.5% dari 30 percobaan dan model klasifikasi tersebut mendapatkan akurasi sebesar 99 %.

Kata Kunci : *COVID-19, Convolutional Neural Network, MobileNetV2, Face Mask Detection, Arduino Uno.*