

ABSTRAK

Bunardi Budiman, NPM: 535170016. Pendeteksian Penggunaan Masker Wajah Dengan Metode Convolutional Neural Network. Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021.

“Pendeteksian Penggunaan Masker Wajah Dengan Metode *Convolutional Neural Network*” merupakan sebuah program dengan platform PC yang bertujuan untuk melakukan pendekripsi dan klasifikasi kepada object berupa orang untuk klasifikasi menggunakan masker atau tidak dengan akses melalui kamera webcam. Program ini dibuat dengan menggunakan Bahasa *Python* dengan menggunakan beberapa *library*. Untuk klasifikasi penggunaan masker wajah digunakan metode Convolutional Neural Network dengan arsitektur *MobileNetV2*. Sedangkan deteksi wajah manusia menggunakan *Haarcascade Classifier*. Cara kerja program dengan mengakses kamera yang terhubung dan Jika orang terdeteksi menggunakan masker maka orang tersebut akan diberikan label “menggunakan masker” dan diberikan kotak berwarna hijau untuk memberi tanda deteksi beserta nilai prediksi sedangkan jika tidak maka diberi label “tidak menggunakan masker” dan kotak berwarna merah beserta nilai prediksi. Dari hasil pengujian, dapat dibuktikan bahwa akurasi program cukup baik untuk melakukan pendekripsi penggunaan masker wajah dengan akurasi rata-rata pendekripsi obyek sebesar 88.53% dan rata-rata pengklasifikasian penggunaan masker sebesar 84.45%.

Kata Kunci: *Convolutional Neural Network, Haarcascade Classifier, Masker Wajah, MobileNetV2, Python*