

ABSTRAK

Seiring dengan berjalannya waktu, keadaan pada saat pandemic virus corona saat ini memang sulit untuk beraktivitas sebagaimana mestinya. Tetapi dengan tuntutan dan kewajiban yang dijalani seseorang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Berkaitan dengan hal ini, orang harus menjalani aktivitas dengan mematuhi protokol kesehatan yang berlaku dan juga menjaga jarak agar dapat meminimalisir penyebaran virus corona atau biasa disebut *covid 19*.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi akibat virus corona yang dengan cepat dapat menular pada manusia, dapat dilakukan dengan cara melakukan *social distancing*. Dimana pada penelitian ini mendeteksi seseorang dengan tujuan untuk tetap melakukan *social distancing* baik didalam ruangan maupun diluar ruangan. Metode yang akan digunakan yaitu metode *Laplacian of Gaussian*, algoritma *Haarcascade* untuk deteksi wajah sedangkan untuk mendeteksi jarak digunakan metode *Euclidean distance*. Deteksi tepi *Laplacian* dari operator *Gaussian* adalah operator yang dikembangkan dengan menggabungkan operator penyaringan dan operator deteksi tepi. Operator ini merupakan operator turunan orde dua dengan anti *noise* pada bagian tepi objek yang diukur, hal ini dikarenakan *Gaussian filtering* dilakukan sebelum deteksi tepi objek dilakukan, tujuannya untuk mengaburkan *noise* yang terdapat pada gambar. Kebisingan akan dilakukan oleh proses deteksi tepi.

Selanjutnya digunakan algoritma *Haarcascade* untuk deteksi wajah dan menampilkan *bounding box* dengan warna hijau. Jika terdapat pelanggaran *social distancing*, sistem akan menampilkan bounding box dengan warna kuning dan terdapat garis antar bounding box dengan warna merah. (Paragraf 3 hasil pengujian)

Kata Kunci: *covid 19, social distancing, Laplacian of Gaussian, Euclidean distance, Canny*