

ABSTRAK

WHO menyatakan bahwa COVID-19 termasuk pandemi, kemudian meminta seluruh dunia untuk mengambil tindakan agresif. Salah satu tindakan yang disarankan oleh WHO sebagai bentuk pencegahan dan penyebaran dari COVID-19 yaitu, memberlakukan kebiasaan *social distancing*. *Social distancing* merupakan aktivitas menjaga jarak aman antara diri sendiri dengan orang lain yang tidak termasuk bagian dari rumah tangga dengan jarak setidaknya sejauh 6 kaki (sekitar panjang 2 lengan).

Social distancing dapat dimonitoring dengan memanfaatkan teknologi *object detection* menggunakan algoritma *YOLOv4 (You Only Look Once)*. Algoritma akan dijalankan pada *Google Colaboratory* yang memberikan akses sumber daya komputasi secara gratis termasuk GPU (*graphics processing unit*). Maka pada Proyek Akhir ini akan diimplementasikan sistem *social distancing* berbasis video di rumah sakit. Akuisisi data orisinal pada Proyek Akhir diperoleh dari *recording* pada *dashboard* yang dipublikasikan oleh pihak rumah sakit secara *online*.

Penelitian dilakukan dengan kalibrasi pada koordinat titik $A(175, 5)$, $B(1190, 5)$, $C(175, 740)$, dan $D(1190, 740)$. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan rata-rata akurasi tertinggi 87,04% pada lokasi Lobi/Loket dan rata-rata akurasi terendah 46,52% pada lokasi Ruang Tunggu Poliklinik.

Kata Kunci: *social distancing*, COVID-19, *object detection*.