

ABSTRAK

Saat ini sistem registrasi pasien masih menggunakan cara manual, dengan sistem ini banyak pasien yang seringkali tidak tertangani karena harus menunggu antrian yang lama ketika ingin melakukan registrasi data. Kurang efektifnya sistem ini semakin terasa ketika pandemi COVID-19 yang terjadi di berbagai daerah, banyak pasien yang tidak tertangani akibat jumlah pasien yang banyak dan registrasi data yang cukup lama. Dengan alat deteksi wajah yang dibuat, diharapkan dapat mempermudah masyarakat ketika melakukan proses registrasi data dengan cepat dan dapat tertangani dengan efektif. Alat ini dirancang menggunakan Raspberry Pi dan webcam. Sedangkan untuk metode yang dipakai untuk yaitu HOG (*Histogram of Oriented Gradients*) untuk mendeteksi wajah pasien ketika pasien melakukan deteksi wajah pada alat dan algoritma yang dipakai yaitu *Haar Cascade Classifiers* untuk mengekstrak wajah pada gambar. Alat ini dapat digunakan untuk pengenalan wajah pasien yang nantinya data wajah tersebut akan masuk ke sistem yang telah dibuat, untuk selanjutnya ditampilkan data diri dan riwayat penyakit yang dibutuhkan pasien untuk melakukan registrasi. Akhirnya setelah dilakukan pengujian, hasil yang didapat yaitu alat ini hanya dapat mendeteksi jarak pada rentang 10-100 cm. Selain itu, alat ini dapat mendeteksi wajah dalam kondisi pencahayaan normal maupun ada tambahan alat pencahayaan, namun yang membedakan yaitu terdapat delay waktu yang beragam. Berdasarkan hasil pengujian, Jarak yang paling efektif yaitu pada rentang 40-60 cm dengan keberhasilan deteksi wajah sekitar 80-90%, hal ini dapat disebabkan oleh kualitas pencahayaan yang tidak menentu tergantung pada kondisi.

Kata Kunci: Registrasi, COVID-19, Raspberry Pi, Webcam.