

Abstrak : Penyebaran virus covid-19 saat ini menyebabkan pentingnya deteksi COVID-19 secara cepat dimana deteksi yang selama ini dilakukan berdasarkan 3 tahap yaitu : tes darah, pemeriksaan citra x-ray, dan computed tomography (CT) scan. Namun, ternyata masih terdapat beberapa kesulitan dalam pendeteksian penyakit COVID-19 terutama dalam menganalisis hasil citra x-ray COVID-19. Analisis yang dilakukan selama ini dapat dikatakan subjektif, karena masih mengandalkan subjek yang menilai, dalam hal ini ahli medis. Dari permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya suatu sistem analisis berbasis komputasi untuk dapat mengidentifikasi pola dan membuat keputusan serta melakukan tugas tertentu secara otomatis sehingga hasil yang diperoleh lebih efisien dan objektif. Didalam penelitian ini akan digunakan ekstraksi fitur PCA dan metode klasifikasi K-NN berbasis jarak euclidean dan manhattan untuk mendapatkan hasil negative dan positif penyakit COVID-19. Dataset yang digunakan di ambil dari data open akses dengan total dataset 2.482 citra x-ray COVID-19 dengan jumlah yang sama dari yang terinfeksi dan tidak terinfeksi COVID-19. Dataset dibagi 70% untuk pelatihan dan 30% digunakan untuk pengujian. Berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan, pendekatan KNN Euclidean memiliki kinerja lebih baik dibandingkan dengan KNN Manhattan, namun belum sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil perbandingan akurasi kedua model yang diusulkan, KNN Euclidean menghasilkan akurasi sekitar 0.825 (82,5%) dan KNN Manhattan sekitar 0.802 (80%).