

ABSTRAK

K-Nearest Neighbor (K-NN) adalah metode klasifikasi yang mencari kelas mayoritas dari k-nearest neighbors (tetangga terdekat) dari suatu contoh yang akan diklasifikasikan. Sedangkan Convolutional Neural Network (CNN) adalah jenis jaringan saraf tiruan yang dirancang khusus untuk mengenali pola dalam data gambar. Kemudian diekstraksi menggunakan fitur GLCM dari citra X-Ray Thorax. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dua pendekatan klasifikasi, yaitu K-Nearest Neighbor (K-NN) dan Convolutional Neural Network (CNN), untuk mendeteksi penyakit bronkitis pada anak balita berdasarkan citra X-Ray Thorax. Dengan Ekstraksi fitur berbasis Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM) digunakan untuk mengubah citra menjadi fitur numerik yang dapat diolah oleh algoritma klasifikasi. Hasil dari akurasi metode KNN Teridentifikasi Bronkitis_Kronis sebesar 96,8589% dan dari akurasi metode CNN Teridentifikasi Bronkitis_Kronis sebesar CNN memiliki hasil akurasi sebesar 97,8373%.

Kata kunci — KNN, CNN, GLCM, Bronkitis