

ABSTRAK

Penyakit yang terjadi pada saluran pencernaan disebut sebagai penyakit saluran pencernaan. Gangguan pencernaan adalah gangguan pada saluran pencernaan atau disebut juga saluran gastrointestinal. Diagnosa yang tepat merupakan langkah utama dalam mengatasi penyakit saluran pencernaan. Penelitian ini membandingkan efektivitas metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) dan *Modified K-Nearest Neighbor* (MKNN) dalam mengklasifikasikan penyakit saluran pencernaan. Penelitian ini menggunakan 18 kriteria penyakit dan 8 kelas diagnosis penyakit saluran pencernaan. Dengan menggunakan nilai $k=1$, hasil eksperimen menunjukkan bahwa MKNN memiliki akurasi yang lebih tinggi 90% dibandingkan dengan KNN 87%, nilai *precision* dan *recall* KNN 82% dan 77% lebih rendah dibandingkan dengan MKNN 83% dan 78%. Perbedaan hasil akurasi ini dapat dipengaruhi oleh pengaturan parameter dan karakteristik dataset yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut terkait faktor-faktor ini untuk memahami perbedaan performa di antara kedua metode.

Kata Kunci : Perbandingan, *K-Nearest Neighbor* (KNN), *Modified K-Nearest Neighbor* (MKNN), Penyakit Saluran Pencernaan

ABSTRACT

Diseases that occur in the digestive tract are called digestive tract diseases. Indigestion is a disorder of the digestive tract or also called the gastrointestinal tract. Correct diagnosis is the main step in treating digestive tract diseases. This study compares the effectiveness of the K-Nearest Neighbor (KNN) and Modified K-Nearest Neighbor (MKNN) methods in classifying digestive tract diseases. This study used 18 disease criteria and 8 diagnostic classes for digestive tract diseases. By using the value $k=1$, the experimental results show that MKNN has a higher accuracy of 90% compared to KNN 87%, the precision and recall values of KNN are 82% and 77% lower than MKNN 83% and 78%. Differences in accuracy results can be influenced by parameter settings and characteristics of the dataset used. Therefore, further analysis of these factors is needed to understand the performance differences between the two methods.

Keywords: *Comparison, K-Nearest Neighbor (KNN), Modified K-Nearest Neighbor (MKNN), Gastrointestinal Diseases.*