

ABSTRAK

Menjaga kualitas air laut sangat penting, terutama di kawasan pesisir padat seperti Jakarta, karena berpengaruh langsung terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Penelitian ini membandingkan dua metode klasifikasi Naive Bayes dan K-Nearest Neighbor (KNN) untuk mengetahui mana yang lebih akurat dalam menentukan kualitas air laut dan teluk berdasarkan data tahun 2023. Setelah data dinormalisasi, pengujian dilakukan menggunakan teknik K-Fold Cross Validation. Hasil analisis menunjukkan bahwa KNN mampu memberikan akurasi terbaik 84,28% ketika memakai K-Fold 10 dengan jumlah tetangga sebanyak 7, sementara Naive Bayes hanya mencapai 50. 66% pada K-Fold 3 yang sama. Temuan ini menunjukkan bahwa KNN lebih unggul dalam mengklasifikasi kualitas air pada data yang digunakan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pemilihan metode klasifikasi untuk studi lingkungan perairan di masa mendatang.

Kata kunci: Kualitas air teluk dan laut, klasifikasi, *KNN*, *Naïve Bayes*, Akurasi.

ABSTRACT

Maintaining the quality of seawater is very important, especially in densely populated coastal areas like Jakarta, as it directly affects the environment and public health. This research compares two classification methods, Naive Bayes and K-Nearest Neighbor (KNN), to determine which is more accurate in assessing the quality of seawater and bays based on 2023 data. After normalizing the data, testing was conducted using the K-Fold Cross Validation technique. The analysis results show that KNN achieved the best accuracy of 84.28% when using K-Fold 10 with 7 neighbors, while Naive Bayes only reached 50.66% on the same K-Fold 3. These findings indicate that KNN is superior in classifying water quality based on the data used. It is hoped that the results of this study can serve as a reference for selecting classification methods for future water environment studies.

Keywords: Bay and seawater quality, classification, KNN, Naive Bayes, Accuracy.