

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 yang dimulai pada akhir tahun 2019 di Wuhan, Tiongkok, telah menyebar ke seluruh dunia termasuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengelola dan mengklasifikasikan data penyebaran Covid-19 di Kota Lhokseumawe menggunakan algoritma K-Means dan Naive Bayes. Metode K-Means digunakan untuk mengelompokkan data ke dalam tiga zona risiko: hijau (aman), kuning (risiko rendah), dan merah (risiko tinggi). Selanjutnya, algoritma Naive Bayes diterapkan untuk memprediksi klasifikasi zona risiko berdasarkan data yang telah dikelompokkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe. Penelitian ini berhasil menghasilkan aplikasi berbasis web yang mempermudah visualisasi dan pemahaman masyarakat terkait penyebaran Covid-19. Implementasi algoritma Naive Bayes menunjukkan tingkat akurasi yang memadai dalam memprediksi zona risiko penyebaran. Hasil dari aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengambil keputusan yang tepat guna mengurangi penyebaran Covid-19 di Kota Lhokseumawe.

Kata kunci: *Covid-19, K-Means, Naive Bayes, Lhokseumawe, Zonasi Risiko.*

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic, which began in late 2019 in Wuhan, China, has spread worldwide, including in Indonesia. This study aims to manage and classify Covid-19 spread data in the city of Lhokseumawe using K-Means and Naive Bayes algorithms. The K-Means method is used to group the data into three risk zones: green (safe), yellow (low risk), and red (high risk). Subsequently, the Naive Bayes algorithm is applied to predict the classification of risk zones based on the clustered data. The data used in this study were obtained from the Lhokseumawe City Health Department. This study successfully produced a web-based application that facilitates the visualization and understanding of Covid-19 spread for the community. The implementation of the Naive Bayes algorithm shows a satisfactory level of accuracy in predicting the risk zones. The results of this application are expected to assist the government and the community in making appropriate decisions to reduce the spread of Covid-19 in Lhokseumawe.

Keywords: *Covid-19, K-Means, Naive Bayes, Lhokseumawe, Risk Zonation*