

ABSTRAK

PT Rizkia Andalas Nusantara adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengangkutan barang menggunakan kapal tongkang, mengelola izin kegiatan batu bara, bunker BBM, dan muatan lainnya. Perusahaan ini menghadapi tantangan dalam pengelompokan muatan kapal yang efisien dan aman, karena sistem klasifikasi saat ini hanya didasarkan pada berat dan ukuran fisik barang. Akibatnya, sering terjadi kerusakan barang dan penggunaan ruang kapal yang tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang menerapkan teknik data mining dengan metode Naive Bayes untuk membantu klasifikasi muatan kapal di PT Rizkia Andalas Nusantara. Metode Naive Bayes dipilih karena kelebihanannya dalam prediksi cepat dan akurat, serta kemampuannya dalam menangani data kategorikal dengan baik. Hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa penggunaan metode Naive Bayes dalam klasifikasi muatan kapal dapat membantu PT Rizkia Andalas Nusantara mengoptimalkan penggunaan ruang kapal dan meningkatkan keselamatan muatan selama pengangkutan.

Kata Kunci: Naïve Bayes, Data Mining, Klasifikasi Muatan, Pengelolaan Barang, Aplikasi berbasis web

ABSTRACT

PT Rizkia Andalas Nusantara is a company engaged in the field of cargo transportation services using barges, managing coal activity permits, fuel bunkers, and other cargo. This company faces challenges in efficient and safe ship cargo grouping, because the current classification system is only based on the weight and physical size of the goods. As a result, there is often damage to goods and suboptimal use of ship space. This study aims to develop a web-based application that applies data mining techniques with the Naive Bayes method to help classify ship cargo at PT Rizkia Andalas Nusantara. The Naive Bayes method was chosen because of its advantages in fast and accurate predictions, as well as its ability to handle categorical data well. The results of the application test show that the use of the Naive Bayes method in ship cargo classification can help PT Rizkia Andalas Nusantara optimize the use of ship space and improve cargo safety during transportation.

Keywords: Naïve Bayes, Data Mining, Cargo Classification, Goods Management, Web based application