

ABSTRAK

Kartu KUSUKA, yang merupakan kartu pelaku utama sektor kelautan dan perikanan, memegang peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan kesejahteraan industri perikanan dan kelautan. Dalam upaya meningkatkan efektivitas penyaluran bantuan melalui Kartu KUSUKA, proses ini dilakukan dengan cermat melalui pertimbangan berbagai faktor sebagai kriteranya seperti pendapatan, status kepemilikan, profesi utama beserta tambahan, dan pengalaman usaha. Penelitian ini menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) metode untuk membangun aplikasi berbasis web yang dapat membantu proses evaluasi tersebut. Dengan menggunakan SVM, data dibagi menjadi dua bagian: data latih (sebanyak 320 sampel) dan data uji (sebanyak 80 sampel), dengan pembagian proporsi 80:20%. Hasil implementasi menunjukkan bahwa model yang dikembangkan memiliki tingkat akurasi klasifikasi yang tinggi. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa akurasi klasifikasi untuk data latih adalah sebesar 90,31%, sementara untuk data uji mencapai 88,75%. Hasil implementasi dari aplikasi berbasis web ini menghasilkan klasifikasi pemegang Kartu KUSUKA menjadi dua kategori, yaitu dari kategori nelayan 80.00% untuk berhak serta 20.00% untuk tidak berhak, dan untuk budidaya ikan sebesar 61,91% berhak dan 38.08% untuk tidak berhak. Sedangkan untuk data uji yaitu pada nelayan sebesar 82,35% untuk berhak dan 17,64% untuk tidak berhak, dan juga untuk budidaya ikan sebesar 60,43% untuk berhak dan 39,56% untuk tidak berhak. Untuk *confusion matrix* di data latih 90,31% dan data uji 88,75%. Presisi di data latih 88,65% dan data uji 87,67%. Dan recall di data latih 98,13% dan data uji 100%. Dan untuk perbandingan antar bobot, tampaknya faktor pendapatan menjadi kriteria yang paling berpengaruh dalam menentukan kelayakan seseorang untuk menerima bantuan dari kepemilikan KUSUKA. Namun, faktor pengalaman kerja dan profesi tambahan juga penting untuk dipertimbangkan sebagai penunjang dalam proses penilaian berhak dan tidak berhaknya.

Kata Kunci : Klasifikasi, KUSUKA, *Support Vector Machine*, *Confusion Matrix*

ABSTRACT

The KUSUKA card, which is the main player card in the marine and fisheries sector, plays a crucial role in supporting the growth and welfare of the fisheries and marine industries. In an effort to improve the effectiveness of aid distribution through the KUSUKA card, this process is carefully carried out through consideration of various factors such as income, ownership status, main and additional professions, and business experience. This research uses the Support Vector Machine (SVM) method to develop a web-based application that can assist in the evaluation process. By using SVM, the data is divided into two parts: training data (320 samples) and test data (80 samples), with an 80:20 proportion. The implementation results show that the developed model has a high classification accuracy rate. Based on the analysis results, it was found that the classification accuracy for the training data is 90,31%, while for the test data it reaches 88,75%. The implementation results of this web-based application classify KUSUKA cardholders into two categories: from the fishermen category, 80.00% are entitled and 20.00% are not entitled, and for fish farming, 61.91% are entitled and 38.08% are not entitled. Meanwhile, for test data, namely for fishermen, 82.35% were entitled and 17.64% were not entitled, and also for fish farming it was 60.43% entitled and 39.56% were not entitled. For the confusion matrix, in the training data, it's 90.31% and in the testing data, it's 88.75%. Precision in the training data is 88.65%, and in the testing data, it's 87.67%. Lastly, recall in the training data is 98.13%, and in the testing data, it's 100%. And for the comparison between weights, it appears that income factor is the most influential criterion in determining someone's eligibility to receive assistance from owning KUSUKA. However, work experience and additional professions are also important factors to consider as supporting factors in the eligibility assessment process.

Keywords: Classification, KUSUKA, Support Vector Machine, Confusion Matrix