

ABSTRAK

Kebangkrutan perusahaan merupakan masalah yang signifikan dalam dunia bisnis dan keuangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Random Forest, AdaBoost dan C4.5. Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk membandingkan tiga algoritma, yaitu Random Forest, AdaBoost dan C4.5, untuk masalah prediksi kebangkrutan perusahaan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *k-fold cross validation* dengan *k-fold* 3,5, 7 dan 9.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Random Forest memiliki akurasi paling tinggi, mencapai 98,30% dengan *k-fold* 7 setelah data di *balancing*. Hal ini mengindikasikan bahwa Random Forest lebih efektif digunakan dalam klasifikasi prediksi kebangkrutan perusahaan ketika data sudah seimbang. Sementara itu, AdaBoost dan C4.5 menunjukkan akurasi tertinggi sebesar 97,62% saat data belum di *balancing* dan menggunakan *k-fold* 9.

Kata kunci: AdaBoost, Random Forest, C4.5, Kebangkrutan.

ABSTRACT

Corporate bankruptcy is a significant problem in the business and financial world. The methods used in this study are Random Forest, AdaBoost and C4.5. This study has the main objective to compare three algorithms, namely Random Forest, AdaBoost and C4.5, for the problem of predicting corporate bankruptcy. The test was conducted using the k-fold cross validation method with k-fold 3,5, 7 and 9.

The results showed that Random Forest had the highest accuracy, reaching 98.30% with k-fold 7 after the data was balancing. This indicates that Random Forests are more effectively used in the classification of bankruptcy predictions when the data is balanced. Meanwhile, AdaBoost and C4.5 showed the highest accuracy of 97.62% when the data had not been balanced and used k-fold 9.

Keywords: AdaBoost, Random Forest, C4.5, Bankruptcy.

