

Aplikasi Data Mining untuk Prediksi Kondisi Kesulitan Keuangan Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia = Financial Distress Prediction in Indonesia Stock Exchange using Data Mining

Harjani Rezky Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489994&lokasi=lokal>

Abstrak

Tantangan dan persaingan di dunia investasi telah lama menjadi fokus besar untuk dipelajari karena keterkaitannya dengan profitabilitas. Penelitian menunjukkan bahwa penghasilan negatif substantif dari profitabilitas perusahaan sangat terkait dengan kondisi kesulitan keuangan perusahaan, suatu kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban keuangannya. Penelitian sebelumnya mengembangkan model prediksi kesulitan keuangan dengan menggunakan metode statistik konvensional yang memiliki beberapa kerugian karena ketergantungannya pada beberapa asumsi restriktif. Penelitian ini menggunakan metode data mining karena keunggulannya dengan asumsi yang tidak terlalu ketat untuk memprediksi kesulitan keuangan, dilengkapi dengan variabel keuangan dan non-keuangan. Berfokus pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 5 tahun, decision tree C4.5 dan random forest dikembangkan dan dievaluasi. Model decision tree C4.5 menunjukkan model prediksi dengan kinerja terbaik, dengan tingkat kesalahan terkecil, akurasi dan recall, dengan akurasi dan recall keseluruhan masing-masing adalah 96,14%, dan 98,06%. Hasil penelitian ini juga memiliki beberapa luaran seperti ROA yang menjadi variabel yang paling penting untuk menentukan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan.

.....The challenges and competition in the investment world recently became a great focus to be studied as it is greatly linked to profitability. It has been agreed that substantive negative earning of profitability of firms greatly linked to financial distress, a condition which a firm has difficulty fulfilling its financial obligations. Previous research developed financial distress prediction model using conventional statistical methods that suffer from disadvantages as it depends largely on some restrictive assumptions. This research used data mining methods as its superiority with less restrictive assumptions to predict financial distress, with both financial and non-financial variables examined. Focused in listed firms in Indonesia Stock Exchange (IDX) for 5 years period, C4.5 decision tree and random forest are developed and evaluated. The C4.5 decision tree model demonstrated the best performing prediction model, with the smallest error rates, highest accuracy and recall, with overall accuracy and recall are 96.14%, and 98.06% respectively. The result of this research also offer several inferences such as return on asset being the most significant or important predictive variable to determine financially distressed firms