Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan Perusahaan Terbuka Indonesia Menggunakan Ensemble Learning Berbasis Optimasi Metaheuristik = Financial Statement Fraud Detection in Indonesia Listed Companies using Ensemble Learning Based on Metaheuristic Optimization

Dewa Ferrouzi Diaz Zhah Pahlevi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545250&lokasi=lokal

----

Abstrak

Pasar modal berkembang pesat di Indonesia dengan peningkatan 79 jumlah emiten saham baru dan peningkatan 17,9% jumlah investor baru. Perkembangan ini dipacu oleh Otoritas Jasa Keuangan yang meyakinkan bahwa setiap perusahaan terbuka selalu diawasi dengan cara mewajibkan perusahaan terbuka untuk menyampaikan laporan keuangan secara berkala. Akan tetapi pada kenyataannya, tindakan kecurangan laporan keuangan bukan menjadi hal yang langka. Association of Certified Fraud Examiner melaporkan bahwa 9,2% kecurangan di Indonesia merupakan kecurangan laporan keuangan dengan total kerugian hingga Rp242.260.000.000. Sementara, proses audit konvensional serta laporan yang menjadi 72% dari media deteksi saat ini membutuhkan 12 bulan untuk mendeteksi kasus kecurangan. Penelitian ini akan menggunakan metode ensemble learning berbasis optimasi metaheuristik untuk mengembangkan model deteksi kecurangan pada laporan keuangan. Beberapa metode klasifikasi digunakan untuk mengembangkan model, yaitu Random Forest dan XGBoost. Optimasi metaheuristik dengan metode Genetic Algorithm kemudian digunakan sebagai dasar dari proses hyperparameter tuning pada model tersebut. Hasil deteksi terbaik pada penelitian ini adalah model XGBoost dengan parameter teroptimasi yang menghasilkan akurasi sebesar 98,04% dan sensitivitas 99.02%.
......The capital market is growing rapidly in Indonesia, gaining 79 new stock issuers and a 17.9% increase in the number of new investors in 2023. This development is driven by Otoritas Jasa Keuangan, which ensures that every public company is always monitored by requiring them to submit financial statements regularly. However, financial statement fraud is not uncommon. The Association of Certified Fraud Examiners reports that 9.2% of fraud cases in Indonesia involve financial statement fraud, with total losses amounting to Rp242,260,000,000. Meanwhile, conventional audit processes and reports, which account for 72% of current detection methods, take 12 months to detect fraud cases. This study will use an ensemble learning method based on metaheuristic optimization to develop a fraud detection model for financial statements. Several classification methods, namely Random Forest and XGBoost, are used to develop the model. Metaheuristic optimization using the Genetic Algorithm method is then applied as the basis for hyperparameter tuning in this model. The best detection result in this study is achieved by the XGBoost model with optimized parameters, yielding an accuracy of 98.04% and a sensitivity of 99.02%.