

Abstrak

Memprediksi free cash flow sangat penting untuk memperkirakan prospek keuangan perusahaan di masa depan dan mendukung pengambilan keputusan investasi yang tepat. Studi ini menggunakan Light Gradient Boosting Machine (LGBM) untuk memprediksi FCF. Kinerja model dievaluasi menggunakan tiga metrik error: Symmetric Mean Absolute Percentage Error (SMAPE), Mean Absolute Error (MAE), dan Root Mean Square Error (RMSE). Dua skenario eksperimen dibandingkan, yaitu seleksi fitur manual berdasarkan kombinasi variabel dengan performa tertinggi dan reduksi dimensi menggunakan Principal Component Analysis (PCA). Hasil menunjukkan bahwa seleksi fitur manual secara signifikan lebih baik dibandingkan PCA, dengan konfigurasi terbaik berupa kombinasi empat variabel lag, yaitu Operating Cash Flow Lag 4, Earnings Lag 4, dan Earnings Lag 1, yang menghasilkan MAE sebesar 0,1059, RMSE sebesar 0,1446, dan SMAPE sebesar 24,6702. Studi ini menunjukkan bahwa seleksi fitur manual dapat meningkatkan akurasi prediksi LGBM untuk FCF.

Kata kunci: *Free cash flow, Light Gradient Boosting machine, Principle Component Analysis*