

ABSTRAK

Saham adalah salah satu bentuk investasi yang memperdagangkan surat berharga sebagai bukti sebagian kepemilikan seseorang atas suatu perusahaan. Harga saham yang bersifat fluktuatif, menjadi masalah bagi para investor dalam menentukan kapan saat yang tepat untuk membeli/menjual saham. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk dengan menerapkan metode *Multiple Linear Regression*. Prediksi harga saham akan membantu mengurangi resiko dan memberikan keuntungan yang lebih maksimal bagi para investor. *Technical indicators* berupa *Exponential Moving Average* dan *Relative Strength Index* akan diterapkan pada proses prediksi sebagai variabel independen. Data saham yang digunakan adalah data historis harian yang diambil dari website finance.yahoo.com selama 5 tahun terakhir. Pengujian pada penelitian ini berfokus pada model dengan nilai periode *technical indicators* yang menghasilkan nilai *residuals (error)* terkecil. Hasil dari penelitian ini mendapatkan model terbaik dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* yaitu sebesar 0.377% dengan nilai *R-Square* sebesar 0.992, nilai *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 29.619, dan *Root Mean Square Error (RMSE)* sebesar 45.774.

Kata Kunci: prediksi saham, technical indicators, multiple linear regression.

ABSTRACT

Stocks are a form of investment that trades securities as proof of someone's partial ownership of a company. Fluctuating stock prices are a problem for investors in determining when is the right time to buy/sell shares. This study aims to predict the closing price of shares of PT Bank Central Asia Tbk by applying the Multiple Linear Regression method. Stock price predictions will help reduce risk and provide maximum profits for investors. Technical indicators in the form of Exponential Moving Average and Relative Strength Index will be applied to the prediction process as independent variables. The stock data used is historical daily data taken from the website finance.yahoo.com for the last 5 years. Tests in this study focused on models with technical indicators period values that produced the smallest residuals (errors). The results of this study obtained the best model with a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) value of 0.377% with an R-Square value of 0.992, a Mean Absolute Error (MAE) value of 29.619, and a Root Mean Square Error (RMSE) of 45.774.

Keyword: stock predictions, technical indicators, multiple linear regression.