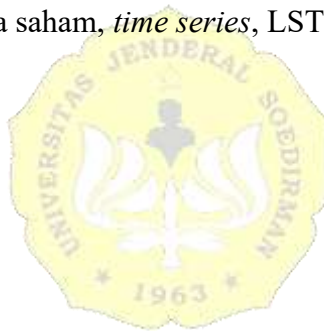


ABSTRAK

Investasi saham merupakan salah satu instrumen investasi yang banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki potensi keuntungan yang tinggi. Namun, fluktuasi harga saham yang tinggi menjadikan prediksi harga saham sebagai tantangan tersendiri dalam pengambilan keputusan investasi. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga saham PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. menggunakan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) dan menentukan akurasi metode LSTM dalam memprediksi harga saham Bank BRI. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga penutupan saham Bank BRI dari tanggal 1 Januari 2015 hingga 31 Maret 2025. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil prediksi harga saham Bank BRI dari tanggal 28 Maret 2025 sampai dengan 9 Mei 2025 dengan menggunakan model LSTM terbaik dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Nilai MAPE yang dihasilkan dari model ini sebesar 1,49%. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi investor agar dapat mengambil keputusan yang tepat dalam berinvestasi.

Kata Kunci: prediksi, harga saham, *time series*, LSTM



ABSTRACT

Stock investment is one of the most popular investment instruments among the public due to its high profit potential. However, the high volatility of stock prices makes predicting stock movements a challenging task in investment decision-making. This study aims to predict the stock price of PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk using the Long Short-Term Memory (LSTM) method and to evaluate the accuracy of the LSTM model in predicting Bank BRI's stock price. The data used in this research consists of the daily closing prices of Bank BRI's stock from January 1, 2015, to March 31, 2025. Based on the research results, stock price predictions for Bank BRI from March 28, 2025, to May 9, 2025, were obtained using the best-performing LSTM model, which demonstrated a high level of accuracy. The model achieved a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 1.49%. The results of this study are expected to provide useful insights for investors in making informed and accurate investment decisions.

Key Words: forecasting, stock price, time series, LSTM

