

**PENERAPAN METODE *LONG SHORT TERM MEMORY* (LSTM) PADA  
PREDIKSI HARGA SAHAM BUMI RESOURCES MINERALS TBK. DAN  
ASTRINDO NUSANTARA INFRASTRUKTUR TBK**

**MOKHAMMAD RAVIANDRA**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga saham dua perusahaan sektor pertambangan batu bara, yaitu PT Bumi Resources Minerals Tbk. (BRMS) dan PT Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk. (BIPI). Penelitian ini menggunakan metode Long Short-Term Memory (LSTM), sebuah jenis Recurrent Neural Network (RNN) yang efektif dalam memproses dan memprediksi data deret waktu (time series). Data saham yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laman Yahoo Finance, mencakup data harian seperti harga pembuka, harga tertinggi, harga terendah, harga penutup, dan volume perdagangan. Model LSTM diimplementasikan dengan berbagai variasi epoch untuk mengoptimalkan hasil prediksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model LSTM dapat memprediksi harga saham dengan akurasi yang cukup akurat dengan nilai RMSE 0,72 dan MAE 0,01635 pada saham BRMS dan nilai RMSE 0,24 dan MAE 0,01604 pada saham BIPI. Hasil dari error rate pada saham BRMS sebesar 4,92 dan pada saham BIPI sebesar 4,38.

**Kata Kunci :** Saham, *Long Short Term Memory* (LSTM), Prediksi, *Time Series*.

***APPLICATION OF THE LONG SHORT TERM MEMORY (LSTM) METHOD IN  
BUMI RESOURCES MINERALS Tbk. AND ASTRINDO NUSANTARA  
INFRASTRUKTUR TBK. STOCK PRICE PREDICTION.***

**MOKHAMMAD RAVIANDRA**

***ABSTRACT***

*This research aims to predict the share prices of two coal mining sector companies, namely PT Bumi Resources Minerals Tbk. (BRMS) and PT Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk. (BIPI). This research uses the Long Short-Term Memory (LSTM) method, a type of Recurrent Neural Network (RNN) that is effective in processing and predicting time series data. The stock data used in this research was obtained from the Yahoo Finance page, including daily data such as opening price, highest price, lowest price, closing price and trading volume. The LSTM model is implemented with a variety of epochs to optimize prediction results. The research results show that the LSTM model can predict stock prices with fairly accurate accuracy with an RMSE value of 0.72 and MAE 0.01635 for BRMS shares and an RMSE value of 0.24 and MAE 0.01604 for BIPI shares. The result of the error rate for BRMS shares is 4.92 and for BIPI shares it is 4.38.*

***Keywords*** : *Stock, Long Short Term Memory (LSTM), Prediction, Time Series.*