

# Prediksi Harga Indeks Saham Dengan Algoritma Long Short-Term Memory = Stock Index Price Prediction Using Long Short-Term Memory Algorithm

Ian Lord Perdana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524303&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Meningkatnya jumlah investor dari tahun ke tahun di pasar modal berbagai negara mengakibatkan proses pengambilan keputusan dalam membeli saham menjadi salah satu hal yang penting. Tahapan ini merupakan tahapan yang penting karena akan memengaruhi tingkat kekayaan atau pendapatan yang akan diterima oleh seorang investor. Dalam membantu proses pemilihan saham tersebut, seorang investor dapat menggunakan analisa teknikal atau analisa fundamental dalam prosesnya. Namun seiring dengan perkembangan teknologi dan juga kemudahan dalam mengakses data harga indeks saham, maka proses prediksi selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan analisis big data dalam prosesnya. Penelitian ini akan dilakukan proses prediksi indeks harga saham dengan menggunakan ARIMA dan juga algoritma Long Short-Term Memory untuk pengolahan datanya dan metode web scraping untuk metode pengumpulan data harga indeks saham. Hasil dari penelitian menunjukkan nilai MAPE 1.243% untuk indeks JKSE, 1.005% untuk indeks KLSE, 1.923% untuk indeks PSEI, 1.523% untuk indeks SET.BK dan 3.7944% untuk indeks STI.

.....The increasing number of investors from year to year in the capital markets of various countries has made the decision-making process in buying shares become one of the essential things. This stage is crucial because it will affect the level of wealth or income that an investor will receive. In helping the stock selection process, an investor can use technical analysis or fundamental analysis. However, along with technological developments and the ease of accessing stock index price data, the next prediction process can be carried out using big data analysis. This research will carry out the stock price index prediction process using ARIMA and the Long Short-Term Memory algorithm for data processing and web scraping methods for stock index price data collection methods. The study results showed that the MAPE value was 1.243% for the JKSE index, 1.005% for the KLSE index, 1.923% for the PSEI index, 1.523% for the SET.BK index and 3.7944% for the STI index.