

ABSTRAK

Perkembangan pasar modal di Indonesia semakin pesat, sehingga kebutuhan akan sistem prediksi harga saham menjadi semakin penting bagi investor maupun perusahaan. PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) merupakan salah satu emiten yang menarik perhatian karena kinerja fundamentalnya yang stabil dan konsisten. Namun, pergerakan harga saham tetap dipengaruhi oleh berbagai faktor sehingga sulit diprediksi secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem prediksi harga saham SIDO dengan menggunakan metode *Artificial Neural Network (ANN)*. Data yang digunakan adalah data historis harga saham harian meliputi harga pembukaan, harga penutupan, harga tertinggi, harga terendah, dan volume perdagangan. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data, preprocessing data, pembagian data latih dan data uji, pelatihan model ANN, serta pengujian kinerja model. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode ANN mampu memprediksi harga saham SIDO dengan tingkat akurasi yang cukup baik, ditunjukkan dengan nilai *Mean Squared Error (MSE)* yang rendah pada data uji. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif alat bantu investor dalam mengambil keputusan investasi, meskipun tetap perlu dikombinasikan dengan analisis fundamental dan faktor eksternal lainnya.

ABSTRACT

The development of the capital market in Indonesia has grown rapidly, making stock price prediction systems increasingly important for both investors and companies. PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) is one of the listed companies that attracts attention due to its stable and consistent fundamental performance. However, stock price movements are still influenced by various factors, making them difficult to predict manually. This study aims to develop a stock price prediction system for SIDO using the *Artificial Neural Network (ANN)* method. The data used consists of historical daily stock prices, including opening price, closing price, highest price, lowest price, and trading volume. The research stages include data collection, data preprocessing, data splitting into training and testing sets, ANN model training, and model performance evaluation. The results show that the ANN method is capable of predicting SIDO's stock prices with a fairly good level of accuracy, as indicated by a low Mean Squared Error (MSE) value on the testing data. Therefore, this system can serve as an alternative decision-support tool for investors, although it should still be complemented with fundamental analysis and other external factors.