

ABSTRAK

MEGAWATY LESTARI

1501030372

PERBANDINGAN METODE *MOVING AVERAGE* (MA) DAN *NEURAL NETWORK* YANG BERBASIS ALGORITMA *BACKPROPAGATION* DALAM PREDIKSI HARGA SAHAM

(xv + 64 halaman: 51 gambar; 3 tabel; 93 lampiran)

Harga saham mengalami perubahan yang cepat dari waktu ke waktu. Pergerakan harga saham menjadi tolak ukur bagi para investor untuk mengambil keputusan kapan sebaiknya saham dibeli, dijual atau dipertahankan. Untuk itu diperlukan suatu model analisis dengan tingkat akurasi yang tinggi dalam membantu para investor mengambil keputusan untuk mengurangi resiko kerugian. Penelitian ini menggunakan perbandingan metode *Moving Average* dan *Neural Network* algoritma *Backpropagation* dalam memprediksi harga saham. Data yang digunakan merupakan data historis *Jakarta Stock Exchange* (^JKSE) dari tahun 2010 - April 2018 yang diperoleh melalui *Yahoo Finance*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan adalah semakin kecil hasil *error*, maka nilai akurasinya semakin baik. Semakin kecil target *error*, maka jumlah *epoch* akan semakin besar dalam perhitungan menggunakan metode *Neural Network* algoritma *Backpropagation*. Prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* lebih akurat dibandingkan metode *Neural Network* algoritma *Backpropagation*, dimana tingkat akurasi untuk *Moving Average* (MA) adalah 80,11% dan untuk *Neural Network* algoritma *Backpropagation* adalah 78,91%.

Kata Kunci: *Prediksi Harga Saham, Moving Average, Neural Network, Backpropagation*

Referensi: 17

ABSTRACT

MEGAWATY LESTARI

1501030372

COMPARISON OF MOVING AVERAGE (MA) AND NEURAL NETWORK METHOD BASED ON BACKPROPAGATION ALGORITHM IN STOCK PRICING PREDICTION

(xv + 64 pages: 51 pictures ; 3 tables; 93 attachments)

Stock prices experience rapid changes from time to time. The movement of stock prices becomes a benchmark for investors to make decisions when stocks should be bought, sold or maintained. For that we need an analytical model with a high degree of accuracy in helping investors make decisions to reduce the risk of loss. This study uses a comparison of the Moving Average method and the Neural Network Backpropagation algorithm in predicting stock prices. The data used is historical Jakarta Stock Exchange (^JKSE) data from 2010 - April 2018 obtained through Yahoo Finance. From the results of the study it can be concluded that the smaller the error results, the better the accuracy value. The smaller the error target, the greater the number of epochs in the calculation using the Neural Network Backpropagation algorithm method. Stock price predictions using the Moving Average method are more accurate than the Neural Network Backpropagation algorithm method, where the accuracy rate for Moving Average (MA) is 80.11% and for the Neural Network the Backpropagation algorithm is 78.91%.

Keywords: *Stock Pricing Prediction, Moving Average, Neural Network, Backpropagation*
Reference: 17