

## PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI HARGA SAHAM BERBASIS NEURAL NETWORK

Akhmad Khanif Zyen, R. Hadapiningradja Kusumodestoni

Fakultas Sains dan Teknologi, UNISNU Jepara

khanif.zyen@gmail.com, kusumodestoni@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The stock is one of the business areas of securities trading in the capital market. Capital markets or stock exchange is actually the activities of private companies in the form of investment. The main purpose is situated in the problem of financial capital for company that need to promote the business by selling the stock to the owners either of money or investors and business foundation. One model of prediction analyses in analysing a stock is neural network model. Thus, the statement of the problems are as followed: the need of algorithm to predict stock price. Neural Network is a logarithm that has an ability to predict accurately the stock price. The purpose of the study is to predict stock price by using neural network model as a process of training, learning, and testing. After the sequence of research process which starts from training, learning, to continue the testing process, the result is that by using one set of data 132, the trend of prediction accuracy 0.456 +/- 0.044 and using set data 256 the accuracy of prediction increase becomes 0.481 +/- 0.0169, it can be concluded that by using one set of data and more than it can increase the accuracy of prediction of trend value and it can be evidenced by the first experiment to use the data 132 and secondly is trying to use the data 256 that increase 2.5%, it is 0.025 +/- 0.125.*

**Keywords:** stock, prediction, neural network

### **ABSTRAK**

Saham adalah salah satu bidang usaha perdagangan efek di pasar modal. Pasar modal atau bursa sebenarnya kegiatan perusahaan swasta dalam bentuk investasi. Tujuan utamanya terletak pada masalah kebutuhan modal bagi perusahaan yang ingin lebih mempromosikan bisnis dengan menjual sahamnya kepada pemilik baik uang atau kelompok investor dan lembaga-lembaga bisnis. Salah satu analisis model prediksi dalam menganalisis saham adalah model neural network. Berdasarkan masalah ini dapat dirumuskan sebagai isu-isu berikut: perlu algoritma yang dapat memprediksi harga saham. Neural Network sebagai suatu algoritma yang dapat secara akurat memprediksi diharapkan untuk memprediksi harga saham dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi harga saham dengan menggunakan model jaringan saraf sebagai proses pelatihan, pembelajaran, dan testingnya. Setelah serangkaian proses penelitian mulai dari pelatihan, belajar, untuk melanjutkan proses pengujian hasilnya adalah bahwa dengan menggunakan satu set data 132 hasil tren akurasi prediksi 0.456 +/- 0.044 dan menggunakan data set 256 akurasi prediksi meningkat menjadi 0.481 +/- 0.0169, kita dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan satu set data yang lebih maka dapat meningkatkan akurasi prediksi nilai trend yang dibuktikan dengan waktu percobaan pertama untuk menggunakan data sebanyak 132 dan pada kedua mencoba untuk menggunakan data sebanyak akurasi prediksi 256 tren meningkat 2,5% yaitu 0.025 +/- 0.125.

**Kata kunci:** saham, prediksi, neural network

#### **Pendahuluan**

Saham adalah salah satu bidang usaha perdagangan surat-surat berharga

yang ada di pasar modal. Pasar modal atau yang biasa disebut dengan bursa efek sesungguhnya merupakan kegiatan