ABSTRAK

PENERAPAN DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSIKAN FLUKTUASI HARGA SAHAM MENGGUNAKAN METODE CLASSIFICATION DENGAN TEKNIK DT(DECISION TREE)

Oleh

Dadan Shavkat Riswantoro
10105149

Saham adalah salah satu bentuk Investasi yang dapat memindahkan tangankan kepemilikan perusahaan. Saham diperjual-belikan di lantai bursa, salah satunya yang berada di Indonesia adalah *IDX* (*Indonesia Stock Exchange*). *IDX* adalah sebuah pasar perdagangan saham bertemunya pembeli dan penjual saham. Didalam menetukan transaksi apa yang dilakukan oleh *investor di IDX,* hanya berbekal analisa sesuai dengan insting dari penganalisa, padahal analisa berhubungan data dalam jumlah yang banyak membuat analisa menjadi tidak efektif dan tidak efisien yang membuat dari segi hasil tidak tepat dengan hasil yang diharapkan.

Ketersediaan data yang melimpah, kebutuhan akan informasi (atau pengetahuan) sebagai pendukung pengambilan keputusan untuk memprediksikan harga saham dengan menggunakan analisa teknikal yang merupakan basis analisisnya dari data historical harga saham dengan menggunakan *Data Mining*. Salah satu metode yang terdapat dalam *data mining* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Klasifikasi (*Classification*) dimana teknik yang dipakai menggunakan Decision Tree dengan algoritma C 4.5 yang dipakai, dimana proses sebelum dianalisa menggunakan metodenya data historikal harga saham melewati *preparation* data dengan mengalami proses construct dan cleaning data.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang dapat melakukan keseluruhan proses baik *preparation data* dalam hal pengolahan data awal sampai dengan analisis data menggunakan teknik diatas sehingga membuat efisien dan efektif dalam menganalisa dengan jumlah data yang besar untuk dapat menhasilkan hasil prediksi fluktuasi harga saham lebih optimal

.

Kata kunci : Saham, analisa Teknikal, Preparation, *data mining*, Klasifikasi*(classification), Decision Tree, Algoritma C 4.5*

ABSTRACT

APPLICATION OF DATA MINING SHARE PRICE FLUCTUATION TO PREDICT USING CLASSIFICATION TECHNIQUES WITH DT (DECISION TREE)

By

Dadan Shavkat Riswantoro
10105149

Shares are one form of investment that can move handed over ownership of the company. Shares traded on the exchange floor, one of them located in Indonesia is IDX (Indonesian Stock Exchange). IDX is a rallying stock market trading stock buyers and sellers. In the transaction determine what's an investor in IDX, only armed with an analysis according to the instincts of the analyzer, where as the analysis of data related in large numbers to make the analysis becomes ineffective and inefficient in terms of making inaccurate results with expected results.

The availability of abundant data, the need for information (or knowledge) as decision support to predict stock prices by using technical analysis which is the basis of its analysis of historical stock price data by Data mining. One method that is contained in data mining is used in this study is the Classification (Classification) where the techniques used to use the Decision Tree algorithm C 4.5 is used, where the process before the data were analyzed using the method of historical stock prices through the preparation of data to construct and experience the processcleaning the data.

The results of this study is an application that can do the whole process of data preparation both in terms of initial data processing to data analysis using the above techniques to make efficient and effective in analyzing the large amount of data to be able to get the highest stock price fluctuations predicted results more optimal.

Keywords: Stocks, Technical analysis, Preparation, data mining, classification, Decision Tree, Algorithm C 4.5