

Prediksi Pergerakan Volatilitas Pasar Saham Berdasarkan *Financial News*

Nadhieya Safiera ZD¹, Deni Saepudin², Aniq Atiqi Rohmawati³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹nadhieyasafiera@students.telkomuniversity.ac.id,

²denisaepudin@telkomuniversity.ac.id, ³aniqatiqui@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Volatilitas merupakan suatu besaran perubahan harga suatu saham yang bertujuan untuk menilai resiko investasi. Volatilitas dapat diartikan bahwa semakin tinggi volatilitas suatu saham maka semakin tinggi pula resiko yang didapat. Peristiwa dimana terjadi pelonjakan maupun penurunan yang sangat drastis pada volatilitas pasar saham dapat disebut sebagai volatilitas tinggi. Sebaliknya, jika terjadi volatilitas yang stabil dan cenderung tidak berubah maka peristiwa itu dapat dikatakan volatilitas rendah. Dalam penelitian ini akan membuktikan bahwa *Financial News*/berita keuangan dapat digunakan untuk memprediksi volatilitas pasar saham dan dibandingkan dengan prediksi volatilitas harga saham penutupan (*Close Price*). Data yang digunakan merupakan data IHSG, untuk *Financial News* diperoleh dari situs Bisnis.com. Sementara, data historical IHSG bersumber dari situs *Yahoo Finance*. Pada *Financial News* diterapkan *Latent Dirichlet Allocation* dengan tujuan untuk memecah dokumen menjadi beberapa bagian kata dan disertai dengan bobot per-token. Kemudian, dilanjutkan dengan penerapan metode Naïve Bayes untuk memprediksi pergerakan volatilitas pasar saham. Serta, menerapkan metode Naïve Bayes untuk memprediksi volatilitas pasar saham dengan melibatkan harga penutupan. Hasil akurasi yang diperoleh dengan menggunakan metode Naïve Bayes dengan melibatkan *Financial News* adalah sebesar 63.6363% untuk data training dan 69.3877% untuk data testing. Sedangkan, hasil akurasi yang diperoleh dengan menggunakan Naïve Bayes melibatkan harga saham penutupan sebesar 53% untuk data training dan 54% untuk data testing.

Kata kunci : volatilitas, financial news,

naïve bayes Abstract

Volatility has meaning of a scale that as a scale of stock market changes which intend to rate the investment risk.

Volatility can be interpreted that the higher value of volatility will also make the risk more higher.

Volatility where become to very drastic increase or decrease in a stock is called high volatility, otherwise if the volatility turn is stable and tends not to change then it can be said that low volatility.

In this research will prove that Financial News / news can be used for predicts stock market volatility and compared with the volatility prediction involving close price. The data used is IHSG data, for the financial news was obtained from the website of Bisnis.com. Meanwhile, the historical data of IHSG was sourced from the Yahoo Finance website. Financial news is implemented by Latent Dirichlet Allocation to split a document into some words which containing tokens / words and weights. Then, applied by the Naïve Bayes method to predict the volatility of the stock market. Also, implementing Naïve Bayes to predict stock market volatility by involving close price. Accuracy results obtained using the Naïve Bayes method involving Financial News are 63.6363% for training data and 69.3877% for testing data. While, the accuracy results obtained using Naïve Bayes involving close price are 53% for training data and 54% for data testing.

Keywords: volatility, financial news, naïve bayes