

ABSTRAK

Nama : Nurul Afifah
Program Studi : Matematika
Judul : “ Penerapan Model *Autorgressive Integrated Moving Average* (ARIMA) pada Peramalan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) ”

Fluktuasi IHSG menggambarkan pergerakan secara umum harga saham-saham yang terdaftar dalam bursa efek Indonesia. Sehingga peramalan harga IHSG merupakan suatu hal yang dapat menjadi indikator untuk membeli, menjual ataupun menahan saham yang terdaftar dalam bursa efek Indonesia. Salah satu metode peramalan dalam statistik adalah metode peramalan *time series* yaitu ARIMA yang memanfaatkan data historis masa lalu untuk meramalkan kejadian di masa depan. Penelitian ini dilakukan untuk menguji keakuratan metode peramalan time series Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) pada peramalan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Studi ini dilakukan dengan analisis fungsi autokorelasi (ACF) dan fungsi autokorelasi parsial (PACF) dalam menentukan parameter model ARIMA. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data historis IHSG mingguan dari bulan Januari 2020 hingga Desember 2021. Hasil analisis penelitian ini menghasilkan model ARIMA(1,2,1) dengan MAPE sebesar 0,63% dan model ARIMA(1,1,0) dengan MAPE sebesar 1,69%. Hasil penelitian ini menunjukkan model ARIMA baik untuk digunakan sebagai model peramalan.

Kata Kunci :

ARIMA, *time series*, (Indeks Harga Saham Gabungan) IHSG

ABSTRACT

Name : Nurul Afifah
Study Program : Mathematics
Title : “Implementation Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Model for Jakarta Composite Index (JCI) forecast

JKSE (Jakarta Stock Exchange Composite) fluctuations describe the general movement of stock prices listed on the Indonesian Stock Exchange. So that the JKSE price forecasting is something that can be an indicator to buy, sell or hold stock listed on the Indonesian Stock Exchange. One of the time series forecasting methods is the ARIMA method which utilizes past historical data to predict future events. This study was conducted to test the accuracy of the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) time series forecasting method for forecasting the JKSE. This study was conducted by analyzing the autocorrelation function (ACF) and partial autocorrelation function (PACF) in determining the ARIMA model parameters. The data used in this study is the weekly JKSE historical data from January 2020 to December 2021. The results of the analysis of this study resulted in the ARIMA(1,2,1) model with a MAPE of 0.63% and the ARIMA(1,1,0) model with a MAPE of 1.69%. The results of this study indicate that the ARIMA model is good to be used as a forecasting model.

Keyword :

ARIMA, time series, (Jakarta Stock Exchange Composite) JKSE