

INTISARI

PREDIKSI NILAI TUKAR MATA UANG DOLLAR AMERIKA DAN YUAN CHINA TERHADAP RUPIAH MENGGUNAKAN *MULTIPLE REGRESSION* BERBASIS ALGORITMA GENETIKA MENGGUNAKAN SUKU BUNGA

Oleh

NIKOLAUS ALDO HALIM
15/383249/PA/16909

Multiple regression merupakan sebuah metode numerik yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi terhadap sebuah nilai dari sebuah variabel yang bergantung terhadap beberapa variabel lainnya. Pada kasus ini, variabel yang bergantung merupakan nilai tukar mata uang Dollar Amerika dan Yuan China terhadap Rupiah, dan variabel yang mempengaruhinya merupakan tanggal, dan nilai suku bunga.

Penelitian ini akan menghitung nilai akurasi sistem prediksi nilai tukar mata uang asing terhadap rupiah menggunakan algoritma genetika menggunakan metode *multiple regression*. Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah data nilai tukar mata uang terhadap rupiah pada masa lampau, dan juga nilai suku bunga sebagai faktor eksternal selain data itu sendiri. Penelitian ini akan menggunakan nilai kesalahan Mean Absolute Error (MAE) dan Minimum Squared Error (MSE) dalam penghitungan akurasi sistem yang dibuat.

Kata Kunci: Algoritma Genetika, Regresi Linear, Mata Uang, Prediksi

ABSTRACT

***PREDICTION OF UNITED STATES DOLLAR AND CHINESE YUAN
EXCHANGE RATES TO RUPIAH USING GENETIC ALGORITHM BASED
MULTIPLE REGRESSION USING INTEREST RATE***

By

NIKOLAUS ALDO HALIM
15/383249/PA/16909

Multiple regression is a numerical method that could be used to predict a value from a variable based on the value of two or more variables. In this research, variable predicted is the exchange rates of United States Dollar and Chinese Yuan to Indonesian Rupiah, and the other variables are the dates and the interest rates.

This research will calculate the accuracy of the foreign currency to rupiah prediction system created with genetic algorithm using linear regression. The variables used in this system are the past currency value and the currency interest rate as an external factor besides the past currency value. This research will use Mean Absolute Error (MAE) and Minimum Squared Error (MSE) as the error values to calculate the accuracy of the system created.

Keywords: Genetic Algorithm, Linear Regression, Currency, Prediction