

ABSTRAK

FRISCILIA SULTANTO

1501030364

PREDIKSI KURS MATA UANG RUPIAH DENGAN METODE *BACKPROPAGATION*

(xvii + 120 halaman: 78 gambar; 32 tabel; 3 lampiran)

Setiap negara memiliki mata uang masing-masing dan memiliki peranan penting dan dikenal dengan istilah valuta asing atau valas. Salah satu fungsi dari valuta asing adalah sebagai alat pembayaran dalam transaksi perekonomian dan merupakan bagian dari devisa suatu negara. Nilai mata uang suatu negara dapat diperjual-belikan dengan nilai mata uang negara lain yang disebut dengan nilai tukar atau kurs. Dengan melakukan transaksi jual beli kurs, pelaku pasar valuta asing dapat memperoleh keuntungan dari selisih nilai tukar. Untuk mendapat keuntungan, pelaku pasar valuta asing harus dapat memprediksi nilai kurs. Untuk melakukan prediksi kurs mata uang Rupiah banyak metode yang dapat digunakan, salah satunya adalah dengan menggunakan jaringan syaraf tiruan metode *backpropagation*. Agar hasil prediksi memiliki tingkat *error* yang rendah, diperlukan arsitektur jaringan *backpropagation* yang optimal. Caranya adalah dengan melakukan pengujian pada data *input* dan node pada *hidden layer*. Dari hasil pengujian prediksi kurs mata uang Rupiah didapatkan arsitektur jaringan dengan nilai *error* 106.53 menggunakan 30 *input* data dan 40 *hidden neuron*. Hasil pengujian dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti tingkat suku bunga, inflasi, politik, dan lain-lain.

Kata Kunci : kurs, pelaku pasar valuta asing, jaringan syaraf tiruan, *backpropagation*, *error*

Referensi : 15

ABSTRACT

FRISCILIA SULTANTO

1501030364

RUPIAH CURRENCY EXCHANGE RATE PREDICTION USING THE BACKPROPAGATION METHOD

(xvii + 120 pages; 78 figures; 32 tables; 3 attachments)

Each country has its own currency and has an important role and is known as foreign exchange or foreign exchange. One function of foreign exchange is as a means of payment in economic transactions and is part of a country's foreign exchange. The value of a country's currency can be traded with the value of another country's currency, called the exchange rate or exchange rate. By conducting exchange transactions, foreign exchange market players can be nefit from exchange rate differences. To benefit, foreign exchange market participants must be able to predict the value of the exchange rate. To predict Rupiah exchange rates, many methods can be used, one of which is to use artificial neural networks backpropagation methods. In order for the prediction results to have a low error rate, an optimal backpropagation network architecture is needed. The trick is to test the input data and nodes on the hidden layer. From the results of testing the predicted Rupiah exchange rate network architecture with an error value of 106.53 using 30 data inputs and 40 hidden neurons. The test results are influenced by external factors such as interest rates, inflation, politics, and others.

Keywords: exchange rates, foreign exchange market players, artificial neural networks, backpropagation, error

Reference: 15