

ABSTRAK

Nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing merupakan komponen yang penting bagi pengusaha barang elektronik, komunitas blogger dan *trader* dalam menjalankan usahanya. Transaksi yang mereka lakukan menggunakan mata uang asing. Pengusaha elektronik membeli barang melalui impor dari luar negeri menggunakan mata uang asing, blogger membeli nama domain dan hosting dari luar negeri sesuai dengan target pengunjung mereka menggunakan mata uang asing, sementara trader memperjualbelikan mata uang dalam usahanya. Fluktuasi nilai tukar mata uang rupiah membuat kesulitan tersendiri dalam pengambilan keputusan transaksi mereka.

Aplikasi peramalan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing bertujuan memberikan informasi yang diperlukan dalam mengambil keputusan transaksi yang menggunakan mata uang asing. Peramalan menggunakan data nilai tukar Rupiah yang diambil dari *website* resmi Bank Indonesia. Metode pengumpulan data menggunakan metode *interview*, observasi dan studi pustaka, sedangkan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Model Sekuensial Linear, sementara pada perancangan dan implementasi menggunakan metode *Object Oriented*. Aplikasi Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Mata Uang Asing ini dibangun menggunakan *Laravel Framework* dan menggunakan metode *Fuzzy Time Series*.

Hasil peramalan merupakan hasil dari data historis nilai tukar rupiah yang difuzzifikasi. Aplikasi Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Mata Uang Asing Berbasis *Web* (*Laravel Framework*) menggunakan Metode *Fuzzy Time Series* ini diharapkan dapat membantu pengusaha elektronik, komunitas blogger dan trader dalam mengambil keputusan transaksi.

Kata Kunci : *Fuzzy*, Mata Uang, Nilai Tukar Rupiah, Peramalan, Time Series.

ABSTRACT

Foreign Exchange Rate is an important thing for electronic goods entrepreneur, blogger communities and traders to conduct business. They do transactions in foreign currencies. Electronic entrepreneurs buy goods from abroad in a foreign currency, blogger purchase a domain name and hosting from abroad according to their target audience in a foreign currency, while traders trade in the currency in the business. Fluctuations in the exchange rate of the rupiah create difficulties in making their trading decisions.

The exchange rate forecasting application goal is providing information to make decisions transactions using foreign currency. The forecasting source is from foreign exchange rate value on Bank Indonesia's Official Website. Methods of data collection using the method of interview, observation and literature, whereas the software development method using Sequential Linear Model, while the design and implementation using Object Oriented methods. Exchange Rate Forecasting Application is built using laravel *Framework* and *Fuzzy Time Series Methods*.

Forecasting results is the result of fuzzified historical exchange rate. Exchange Rate Forecasting Application is expected to help electronic goods entrepreneur, blogger communities and exchange traders in making trading decisions.

Keywords : Currency, Exchange Rate, Forecasting, *Fuzzy*, Time Series.