

## ABSTRAK

Peramalan adalah perkiraan mengenai terjadinya suatu kejadian atau peristiwa di waktu yang akan datang. Peramalan dapat membantu kita memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang serta membuat perencanaan. Agar peramalan dapat dilakukan dengan lebih sederhana, perlu dilakukan pemulusan. Pemulusan adalah upaya penyederhanaan pada data yang biasanya dilakukan dengan mengambil rata-rata dari nilai-nilai beberapa tahun untuk menaksir nilai pada suatu waktu. Secara umum, pemulusan dapat dilakukan dengan cara Rata-rata bergerak atau Pemulusan Eksponensial.

Dalam tugas akhir ini, akan dibahas secara khusus Metode Pemulusan Eksponensial Rangkap Tiga Brown yang memiliki syarat mengandung *trend* dan tidak mengandung musiman. Model Metode Pemulusan Eksponensial Rangkap Tiga Brown adalah  $F_{t+m} = a_t + b_t m + \frac{1}{2} c_t m^2$ . Metode Eksponensial Rangkap Tiga Brown dalam tugas akhir ini diterapkan pada peramalan nilai tukar mata uang USD terhadap rupiah periode Januari 2018 – Desember 2020.

**Kata kunci:** *peramalan, pemulusan, metode pemulusan eksponensial rangkap tiga Brown.*

## ABSTRACT

Forecasting is a prediction about the occurrence of an event or events in the future. Forecasting can help us predict what will happen in the future and make planning. Forecasting can be done simpler by using smoothing. Smoothing is simplification of data that is usually done by taking the average of values over several years to estimate the value at one time. In general, smoothing can be done by moving average or exponential.

In this thesis, we will specifically discuss the Triple Brown Exponential Smoothing Method which has condition containing trends and does not contain seasonality. The model of the Triple Brown Exponential Smoothing Method is  $F_{t+m} = a_t + b_t m + \frac{1}{2} c_t m^2$ . The Triple Brown Exponential Smoothing Method in this thesis applied to forecast the exchange rates of the currency USD to rupiah in Januari 2018 – December 2020.

**Keyword:** *forecasting, smoothing, triple Brown exponential smoothing.*

