

ABSTRAK

Forecasting adalah metode untuk memperkirakan suatu nilai masa depan dengan menggunakan data masa lalu. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *exponential smoothing*. Metode *exponential smoothing* adalah metode yang menunjukkan pembobotan menurun secara eksponensial terhadap data terbaru. Penggunaan metode *forecasting* dalam akademis saat ini banyak diaplikasikan terhadap berbagai bidang ilmu maupun bidang kerja. Salah satu penerapannya adalah di bidang perhotelan untuk meramalkan tingkat hunian hotel. Pada penelitian ini akan dilakukan peramalan untuk tingkat hunian Hotel Kartika Kota Langsa pada tahun 2019. Metode penyelesaian *exponential smoothing* terbagi tiga yaitu *single exponential smoothing*, *double exponential smoothing* dan *triple exponential smoothing*. Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa data tidak stasioner, tidak dipengaruhi oleh musiman, tetapi data memiliki unsur *trend*, sehingga metode penyelesaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah, *double exponential smoothing*. Dalam *forecasting* dengan metode penyelesaian tersebut digunakan dua konstanta yaitu α dan γ dengan masing-masing nilai yaitu 0,2 dan 0,1. Hasil *forecasting* pada tahun 2019 mengalami kenaikan setiap bulannya dengan rata-rata 1035 orang. Perhitungan nilai kesalahan menggunakan MAPE menghasilkan nilai 17,9% sehingga tingkat akurasi pada penelitian ini dikategorikan baik.

Kata kunci : Forecasting, Metode Exponential Smoothing, MAPE

ABSTRACT

Forecasting is a method to estimate a future value by using past data. One method that can be used is exponential smoothing. The exponential smoothing method is a method that shows the weighting decreases exponentially with the latest data. The use of forecasting methods in academics is currently widely applied to various fields of science and work fields. One application is in the field of hospitality to estimate hotel occupancy rates. In this study forecasting the occupancy rates of Kartika's Hotel in Langsa City in 2019. The solution of exponential smoothing method was divided into three, namely single exponential smoothing, double exponential smoothing and triple exponential smoothing. Based on data analysis, it is known that data is not stationary, is not influenced by seasonality, but data possesses a trend element, so the solution method used in this study is, double exponential smoothing. In forecasting with the solution method, two constants are used, namely α and β with each value which is 0.2 and 0.1. The forecasting results in 2019 increase every month with an average of 1035 people. Calculation of the value of errors using MAPE produces a value of 17.9% so that the level of accuracy in this study is categorized as good.

Keywords : Forecasting, Exponential Smoothing Method, MAPE