

ABSTRAK

Habibaturrohimadhani. 2023. *Prediksi Jumlah Pengunjung Wisata Di Kota Tanjungpinang Menggunakan Metode Average Based Fuzzy Time Series Models*, Skripsi Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Nurfalinda, S.T., M.Cs. Pembimbing II: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs

Prediksi atau peramalan adalah proses memperkirakan kejadian di masa mendatang dengan melihat kejadian di masa lampau yang terjadi secara berurutan. Umumnya peramalan digunakan untuk memprediksi kejadian yang mungkin terjadi di masa depan. *Fuzzy time series* ialah salah satu metode untuk melakukan prediksi. *Average-Based Fuzzy Time Series* merupakan metode *fuzzy time series* berbasis rata-rata yang dapat menentukan panjang interval secara efektif dan memberikan hasil prediksi yang sangat akurat. Penelitian ini menggunakan data bulan Januari 2018 hingga Desember 2022, dan data yang dikumpulkan berjumlah 60 data wisatawan mancanegara dan data wisatawan nusantara. Untuk pengujian yang dijalankan sebanyak lima kali dengan jumlah data yang berbeda, rata-rata nilai error yang dihitung dengan metode MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) adalah 6.55% dan akurasi 93.45%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian tersebut “sangat baik. Akurasi kesalahannya yang kurang dari 10%, dapat dikatakan sangat baik dalam memprediksi jumlah pengunjung.

Kata kunci: *Prediksi, Fuzzy Time series, MAPE*

ABSTRACT

Habibaturrohimadhani. 2024. *Prediction of the Number of Tourist Visitors in Tanjungpinang City Using the Average Based Fuzzy Time Series Models Method*, Thesis. Tanjungpinang: Department of Informatics Engineering, Faculty of Maritime Engineering and Technology, University of Maritim Raja Ali Haji. Advisor I: Nurfalinda, S.T., M.Cs. Advisor II: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs

Prediction is the process of predicting future events by looking at events in the past that occur in sequence. Generally, prediction is used to predict events that may occur in the future. Average-Based Fuzzy Time Series is an average-based fuzzy time series method that can determine the length of intervals effectively and provide very accurate predictions. The survey used data from January 2018 to December 2022, and the data collected consisted of 60 data of tourists from abroad and tourists of Nusantara. For tests that run five times with different amounts of data, the average error value calculated using the MAPE method is 6.55% and the accuracy is 93.45%. This indicates that the study is "very good. The accurate error of less than 10%, can be said to be very good in predicting the number of visitors.

Keywords: *Prediction, Fuzzy Time Series, MAPE*

