

ABSTRAK

Yupita Yuli, Dewi. 2023. *Prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Menggunakan Metode ARIMA*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pembimbing I: Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc. Pembimbing II: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Kota Tanjungpinang terus mengalami perubahan di setiap tahunnya, jika wisatawan mancanegara terus meningkat perlu ditingkatkan fasilitas yang memadai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil prediksi jumlah wisatawan mancanegara Kota Tanjungpinang januari tahun 2021 – desember 2022 dan untuk mengetahui model prediksi jumlah wisatawan mancanegara Kota Tanjungpinang menggunakan metode ARIMA. Penelitian ini menggunakan data pada bulan januari di tahun 2014 hingga bulan desember 2019 guna membangun model prediksi menggunakan *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan model *Autoregressive* (AR), *Moving Average* (MA), dan *Autoregressive Moving Average* (ARMA) dengan mengukur error rata-rata menggunakan *Mean Squared Error* (MSE) maka didapatkan model *Autoregressive* (AR) dengan nilai error terkecil sebesar 53035.22

Kata kunci: Prediksi, Wisatawan Mancanegara, ARIMA, MSE

ABSTRACT

Yupita Yuli, Dewi. 2023. Prediction of the number of foreign tourists using the ARIMA method. Thesis Tanjungpinang: Department of Informatic Engineering, Engineering Faculty, University of Maritim Raja Ali Haji. Advisor: Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc. Co-advisor: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs.

Based on data obtained from the Central Statistics Agency (BPS), the number of foreign tourist arrivals in Tanjungpinang City continues to change every year. If foreign tourists continue to increase, adequate facilities need to be improved. The purpose of this study was to find out the prediction results for the number of foreign tourists in Tanjungpinang City from January 2021 to December 2022 and to find out the prediction model for the number of foreign tourists in Tanjungpinang City using the ARIMA method. This study uses data from January 2014 to December 2019 to build a prediction model using the autoregressive integrated moving average (ARIMA). Based on the results of tests carried out using the autoregressive (AR), moving average (MA), and autoregressive moving average (ARMA) models and measuring the average error using the mean squared error (MSE), the autoregressive (AR) model with the smallest error value of 53035.22 is obtained.

Keywords: *Prediction, Foreign Tourists, ARIMA, MSE*