

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki keindahan alam yang melimpah dan keberagaman budaya yang menjadi daya alam bagi wisatawan mancanegara untuk menjelajahi kekayaan pariwisata. Beberapa pulau di Indonesia memiliki keindahan alam dan daya alam budaya tersendiri termasuk pulau yang ada di Sumatera. Salah satu daerah di Sumatera yang memiliki keindahan alam yaitu Kota Tanjungpinang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Kota Tanjungpinang terus mengalami perubahan di setiap tahunnya. Salah satu dampak dari kenaikan atau penurunan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara akan mempengaruhi pendapatan di daerah tersebut. Jika wisatawan mancanegara terus meningkat, perlu ditingkatkan juga fasilitas yang memadai untuk melayani wisatawan mancanegara yang berkunjung di Kota Tanjungpinang, sehingga diperlukan prediksi jumlah wisatawan mancanegara di Kota Tanjungpinang pada masa yang akan datang.

Jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung di Kota Tanjungpinang terus mengalami penurunan dan peningkatan jumlah wisatawan mancanegara setiap bulannya. Hal ini sangat menjadi perhatian bagi pemerintah Kota Tanjungpinang dalam mengelola aset daerah yang dimiliki. Adapun hal yang akan dilakukan diantaranya meningkatkan koordinasi hubungan dan sinkronisasi antara pemerintah dengan instansi pelaku industri pariwisata, meningkatkan kualitas dari proses promosi wisata, mengembangkan objek destinasi wisata dan sosialisasi guna menumbuhkan kesadaran dalam menjaga objek wisata yang ada di lingkungan masyarakat sekitar Kota Tanjungpinang.

Prediksi adalah suatu kegiatan yang memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Untuk melakukan prediksi tersebut diperlukan data yang akurat pada masa lampau sehingga dapat melihat kondisi yang akan datang. Prediksi sangat diperlukan untuk mengetahui nilai dari suatu peristiwa berdasarkan

waktu yang akan terjadi, sehingga tindakan yang tepat dapat dilakukan. Kegiatan prediksi dapat dilakukan dengan mengenali karakteristik suatu data dan pemilihan metode yang tepat digunakan pada data tersebut. Data time series memiliki beberapa karakteristik, diantaranya kestasioneran data, normalitas data, dan pola yang dimiliki oleh data time series.

Ada beberapa jenis metode time series salah satunya adalah metode ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) karena metode yang akurat untuk melakukan peramalan jangka pendek. Metode ini berbeda dari metode peramalan lain karena metode ini tidak mensyaratkan suatu pola data tertentu agar metode dapat berkerja dengan baik. Dengan kata lain metode ARIMA dapat dipakai untuk semua tipe pola data dan metode ini hanya menggunakan nilai sekarang dan masa lampau untuk melakukan peramalan jangka pendek. Oleh karena itu, metode ini sangat tepat digunakan untuk melakukan prediksi jumlah wisatawan mancanegara.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penelitian yang akan dilakukan yaitu “Prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Menggunakan Metode ARIMA (Studi Kasus: Kota Tanjungpinang). Penelitian ini juga menggunakan perhitungan Mean Squared Error (MSE).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah yaitu bagaimana hasil prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Kota Tanjungpinang Menggunakan Metode ARIMA.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka terdapat masalah dalam penelitian ini yang menjadi acuan sehingga penelitian ini menjadi terarah. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Untuk memprediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Kota Tanjungpinang dengan data wisatawan mancanegara dari Tahun 2014 – 2019.

2. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ARIMA.
3. Sistem ini berbasis *web application*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan dapat diketahui tujuan dari penelitian untuk mengetahui hasil prediksi jumlah wisatawan mancanegara Kota Tanjungpinang januari tahun 2021 – desember 2022, kemudian tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui model prediksi jumlah wisatawan mancanegara Kota Tanjungpinang menggunakan metode ARIMA.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan dapat diketahui tujuan dari penelitian untuk :

1. Mengetahui cara penerapan metode ARIMA dalam sistem prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Kota Tanjungpinang.
2. Mengetahui hasil prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara Kota Tanjungpinang bulan Januari 2021 – Desember Tahun 2022.
3. Hasil prediksi ini dapat melihat tingkat kenaikan dan penurunan Jumlah Wisatawan Mancanegara Kota Tanjungpinang.

#### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian ini berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mahayana,dkk. (2022) yang berjudul “Peramalan Penjualan Helm Dengan Metode ARIMA” yang memiliki objek yang berbeda namun penerapan metode yang sama. Berikut merupakan tabel perbandingan dengan penelitian Mahayana, dkk. (2022).

Tabel 1.6 Keaslian Penelitian

Nama, Tahun	Judul	Metode Penelitian	Tujuan
Mahayana, dkk. (2022)	“Peramalan Penjualan Helm”	Metode ARIMA	Untuk mengetahui hasil peramalan penjualan helm pada toko bagus store untuk masa yang akan datang menggunakan aplikasi minitab.
Yupita Dewi. (2023)	“Prediksi Jumlah Wisatawan Mancanegara”	Metode ARIMA	Untuk mengetahui hasil prediksi jumlah wisatawan mancanegara Kota Tanjungpinang januari tahun 2021 – desember 2022.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan manfaat penelitian.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Pada bab ini membahas mengenai kajian terdahulu, landasan teori yang mencakup isi pokok penelitian ini seperti : pengertian prediksi, wisatawan mancanegara, time series, tahapan – tahapan metode ARIMA dan proses differensiasi dengan MSE (Mean Square Error).

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai waktu dan sumber penelitian, alat bantu penelitian, prosedur penelitian, metode pengembangan sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas hasil dan pembahasan dari prediksi

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini merupakan akhir dari penelitian yang berisikan kesimpulan dan saran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada daftar pustaka ini berisikan tentang sumber-sumber yang digunakan sebagai pendukung pada kajian literatur.