

**SKRIPSI**  
**PERAMALAN (*FORECASTING*) JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN**  
**MANCANEgara KEBANGSAAN MALAYSIA KE INDONESIA**  
**DENGAN METODE SARIMA (*SEASONAL AUTOREGRESSIVE***  
***INTEGRATED MOVING AVERAGE*)**



**Oleh**

**ARNETA RAHADEWI**

**NIM : 519101142**

**PROGRAM STUDI PARIWISATA**  
**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**  
**PERAMALAN (*FORECASTING*) JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN**  
**MANCANEgara KEBANGSAAN MALAYSIA KE INDONESIA**  
**DENGAN METODE SARIMA (*SEASONAL AUTOREGRESSIVE***  
***INTEGRATED MOVING AVERAGE*)**



**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana**  
**Pariwisata Di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta**

**Oleh**

**ARNETA RAHADEWI**

**NIM : 519101142**

**PROGRAM STUDI PARIWISATA**  
**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERAMALAN (*FORECASTING*) JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN**  
**MANCANEgara KEBANGSAAN MALAYSIA KE INDONESIA**  
**DENGAN METODE SARIMA (*SEASONAL AUTOREGRESSIVE***  
***INTEGRATED MOVING AVERAGE*)**



**OLEH:**

**ARNETA RAHADEWI**

**NIM: 519101142**

**Telah Di setujui Oleh**

**Pembimbing I**

  
**Drs. Santosa, M.M**  
**NIDN. 0519045901**

**Pembimbing II**

  
**Arif Dwi Saputra, S.S, M.M**  
**NIDN. 0525047001**

**Mengetahui**  
**Ketua program studi**

  
**Arif Dwi Saputra, S.S, M.M**  
**NIDN. 0525047001**

**BERITA ACARA UJIAN**  
**PERAMALAN (*FORECASTING*) JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN**  
**MANCANEGARA KEBANGSAAN MALAYSIA KE INDONESIA**  
**DENGAN METODE SARIMA (*SEASONAL AUTOREGRESSIVE***  
***INTEGRATED MOVING AVERAGE*)**

**SKRIPSI**



**OLEH**  
**ARNETA RAHADEWI**  
**NIM 519101142**  
**Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji**  
**Dan Dinyatakan LULUS**  
**Pada tanggal 8 Juni 2023**

**TIM PENGUJI :**

**Penguji Utama** : Drs. Budi Hermawan, M.M  
NIDN. 05230226601

**Penguji I** : Drs. Santosa, M.M  
NIDN. 0519045901

**Penguji II** : Arif Dwi Saputra, S.S., M.M  
NIDN. 0525047001

**Mengetahui.**  
**Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta**



**Drs. Prihatno, M.M**  
**NIDN. 0526125901**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arneta Rahadewi

NIM : 519101142

Program studi : Jenjang Strata 1 Pariwisata

Judul : Peramalan (*Forecasting*) Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia Dengan Metode SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*)

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini merupakan hasil kerja sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau dipergunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi diperguruan tinggi oleh orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang semestinya. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar, sepenuhnya menjadi penanggung jawab saya.

Yogyakarta, Mei 2023



Arneta Rahadewi

## **HALAMAN MOTTO**

“ Orang yang meraih kesuksesan tidak selalu orang yang pintar. Orang yang selalu meraih kesuksesan adalah orang yang gigih dan pantang menyerah “

(Susi Pudjiastuti)

“ Tenang dan tidak panik menjadi kunci utama untuk menghadapi masalah dengan tidak gegabah “

(Arneta Rahadewi)

“Hidup itu sederhana, kita yang membuat sulit”

(Confucius)

“jangan takut salah dan berbuat alfa, sebab dari situ para pembelajar bisa dewasa”

(najwa shihab)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, Rahmat dan Hidayahnya, sehingga penulis dapat melalui segala permasalahan hidup dengan sabar dan taat. Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati yang terdalam, penulis persembahkan karya tulis yang sederhana ini kepada:

1. Kepada yang tercinta segenap keluarga Bapak Johar Arifin, Ibu Tarwiyah, dan kakak tersayang satu-satunya Arifinningtiyas Widyaningrum yang telah memberikan dukungan serta motivasi. Terimakasih sebesar-besarnya atas dukungan, doa, dan semangat yang sudah dicurahkan selalu.
2. Kepada sahabat dan teman-teman seperjuanganku semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu menjadi penyemangat dan memberikan dorongan.
3. Kepada seluruh keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan kegembiraan dan uluran tangan,
4. Kepada Almamaterku STP AMPTA Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan rasa syukur dan terimakasih atas kesempatan dan Rahmat yang diberikan Allah SWT sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir yang berjudul: “Peramalan (*Forecasting*) Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia Dengan Metode SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*)” merupakan hasil penelitian yang menginput data dari BPS (badan pusat statistic) Nasional dari laman website resminya. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi Sebagian syarat penyelesaian studi Sarjana I Pariwisata, STP AMPTA Yogyakarta, untuk memperoleh gelar Sarjana Pariwisata (S.Par.).

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, diantaranya yang terhormat:

1. Bapak Drs. Santosa M.M., selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan motivasi, pemahaman, serta wawasan sebagai bekal penulis selama proses bimbingan dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Arif Dwi Saputra S.S., M.M., selaku Ketua Program Studi Pariwisata dan pembimbing II yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Budi Hermawan M.M, selaku penguji utama yang membantu dalam memberikan saran dan arahan yang sangat berarti.
4. Bapak dan ibu dosen, serta para karyawan STP AMPTA Yogyakarta



5. Pegawai-pegawai di kantor BPS baik pusat maupun daerah yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam pengambilan data penelitian,
6. Bapak, ibu, dan kakakku tersayang yang selalu menjadi penyemangat dalam menjalani hidup,
7. Teman-teman yang berjuang Bersama dalam penyusunan tugas akhir ini yang selalu memberikan dukungan dan do'a,
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan penyempurnaan dan perbaikan selanjutnya. Semoga tugas akhir ini dapat membawa manfaat dan dapat digunakan untuk memperluas wawasan pembaca sekalian.

Yogyakarta, Mei 2023

Penulis

Arneta Rahadewi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Teorisasi.....	12
1. Pengertian Pariwisata.....	12
2. Jenis-Jenis Pariwisata.....	12
3. Jenis Dan Macam Wisatawan .....	19
4. Peramalan.....	21
B. Penelitian Terdahulu .....	50
C. Kerangka Berfikir .....	54
D. Hipotesis Penelitian .....	55
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	56

B. Subjek Dan Objek Penelitian .....	56
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	56
D. Populasi dan Sampel.....	57
E. Variabel Penelitian .....	57
F. Metode Pengumpulan Data .....	59
G. Metode Analisis Data .....	59
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum.....	62
1. Profil Badan Pusat Statistik (BPS).....	62
2. Profil Wisatawan Malaysia .....	69
3. Faktor-Faktor Wisatawan Mancanegara Berwisata ke Indonesia..	73
B. Karakteristik Data Jumlah Wisatawan Kebangsaan Malaysia.....	75
C. Peramalan Jumlah Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia Dengan Metode SARIMA .....	76
1. Identifikasi Plot Time Series.....	77
2. Identifikasi Stasioneritas Data .....	78
3. Identifikasi Model.....	83
4. Uji Parameter .....	87
5. Uji Asumsi Residual .....	88
D. Pemilihan Model Terbaik .....	90
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria <i>Mean Absolute Percentage Error (MAPE)</i> .....	49
Tabel 4.1 Kelompok Usia Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia Ke Indonesia (Persen) .....	70
Tabel 4.2 Kelompok Gender Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia Ke Indonesia (Persen) .....	71
Tabel 4.3 Data Keseluruhan Jumlah Wisatawan Mancanegara Berkebangsaan Malaysia Ke Indonesia (Ribu Orang) .....	76
Tabel 4.4 Sample Hasil ACF .....	81
Tabel 4.5 Sampel Hasil Partial Autocorrelative Function .....	82
Tabel 4.6 Uji Signifikan Estimasi Parameter Pada Model Sementara.....	88
Tabel 4.7 Uji Asumsi Residual .....	89
Tabel 4.8 Uji <i>White Noise</i> .....	90
Tabel 4.9 Perbandingan Data Model $(0, 1, 1)(0, 1, 1)^{12}$ .....	91
Tabel 4. 10 Perbandingan Model $(0, 1, 1)(1, 1, 1)^{12}$ .....	91
Tabel 4. 11 Perbandingan Model $(1, 1, 1)(1, 1, 1)^{12}$ .....	91
Tabel 4. 12 Perhitungan Nilai <i>Error</i> Model $(0, 1, 1)(0, 1, 1)^{12}$ .....	92
Tabel 4. 13 Perhitungan Nilai <i>Error</i> Model $(0, 1, 1)(1, 1, 1)^{12}$ .....	93
Tabel 4. 14 Perhitungan Nilai <i>Error</i> Model $(1, 1, 1)(1, 1, 1)^{12}$ .....	93
Tabel 4. 15 Nilai <i>Error</i> .....	93
Tabel 4. 16 Hasil Peramalan Periode 2020 dan 2023 Model $(1, 1, 1)(1, 1, 1)^{12}$	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pariwisata, 2010-2019 .....	2
Gambar 2. 1 Pola Data Trend.....	29
Gambar 2. 2 Pola Data Musiman .....	29
Gambar 2. 3 Pola Data Siklus .....	30
Gambar 2. 4 Pola Data Stasioner .....	30
Gambar 2. 5 Plot Data Belum Stasioner Dalam Rata-Rata dan Variansi .....	33
Gambar 2. 6 Plot Data Yang Sudah Stasioner Dalam Rata-Rata dan Variansi	33
Gambar 2. 7 Plot ACF yang Belum Stasioner .....	35
Gambar 2. 8 Plot ACF yang Sudah Stasioner .....	35
Gambar 4. 1 Logo Badan Pusat Statistik (BPS) Jakarta Pusat.....	63
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Badan Pusat Statistik (BPS) Jakarta Pusat..	66
Gambar 4. 3 Peringkat 5 Besar Kedatangan Wisatawan Mancanegara Ke Indonesia Menurut Kebangsaan.....	69
Gambar 4. 4 Plot Time Series Data Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia .....	77
Gambar 4. 5 Box-Cox Pada Data Jumlah Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia.....	79
Gambar 4. 6 Plot Box-Cox Setelah Ditransformasi Sebanyak 1 Kali.....	79
Gambar 4. 7 Plot ACF Data Jumlah Wisatawan.....	80
Gambar 4. 8 Plot Data PACF.....	81
Gambar 4. 9 Plot ACF Data Jumlah Setelah <i>Differenciating</i> .....	82
Gambar 4. 10 Plot PACF Data Jumlah Setelah <i>Differenciating</i> .....	83
Gambar 4. 11 Plot ACF <i>Differencing</i> Non-Musiman .....	84
Gambar 4. 12 Plot PACF <i>Differencing</i> Non-Musiman.....	84
Gambar 4. 13 Plot ACF <i>Differencing</i> Musiman .....	85
Gambar 4. 14 Plot PACF <i>Differencing</i> Musiman .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Surat Izin Penelitian
Lampiran II	Hasil Uji Significant Estimasi Parameter
Lampiran III	Hasil Uji Asumsi Residual
Lampiran IV	Hasil Uji <i>White Nose</i>
Lampiran V	Hasil Uji Forecast Tiga Model Terbaik
Lampiran VI	Lembar Bimbingan

## ABSTRAK

Pariwisata berperan sebagai salah satu penyumbang devisa terbesar dalam suatu negara, tidak terkecuali negara Indonesia. Wisatawan kebangsaan Malaysia menjadi wisatawan dengan jumlah kunjungan terbanyak ke Indonesia kedua. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model SARIMA terbaik untuk peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara kebangsaan Malaysia ke Indonesia dan mengetahui hasil peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara kebangsaan Malaysia dengan metode SARIMA. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meramalkan jumlah wisatawan mancanegara kebangsaan Malaysia yang datang ke Indonesia, sehingga para pemangku kepentingan dalam pariwisata maupun pihak lainnya yang terkait dapat meningkatkan performa, pelayanan, serta sebagai alat untuk pengambilan keputusan, termasuk penetapan anggaran untuk periode selanjutnya. Data tersebut menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Nasional (BPS) dengan data yang diambil sejak periode Januari tahun 2008 hingga bulan Desember tahun 2019, data jumlah kunjungan wisatawan mancanegara kebangsaan Malaysia merupakan data dengan bentuk pola musiman. Penelitian ini menggunakan metode SARIMA yang merupakan pengembangan dari metode ARIMA yaitu gabungan dari *autoregressive* dan *moving average*, metode ini di khususkan untuk data yang memiliki pola *seasonal*, oleh karena itu metode ini sangat tepat digunakan untuk menghitung peramalan data jumlah kunjungan wisatawan mancanegara kebangsaan Malaysia. Penerapan Metode SARIMA dalam pengolahan data dalam penelitian ini menghasilkan model peramalan terbaik SARIMA  $(1, 1, 1)(1, 1, 1)_1^2$  dengan nilai MSE sebesar 1017057775 dan nilai MAPE sebesar 11,02%. Berdasarkan model tersebut, diperoleh hasil prediksi jumlah keseluruhan kunjungan wisatawan kebangsaan Malaysia ke Indonesia tahun 2020 sebanyak 2.981.725 dengan kunjungan paling sedikit terjadi pada bulan Januari dengan jumlah kunjungan sebanyak 227.045 wisatawan dan jumlah kunjungan paling banyak terjadi pada bulan Desember dengan jumlah kunjungan sebesar 292.435 wisatawan.

**Kata kunci:** Wisatawan Malaysia, Peramalan, SARIMA

## **ABSTRACT**

*Tourism plays a role as one of the largest foreign exchange earners in a country, including Indonesia. Malaysian national tourists are tourists with the second highest number of visits to Indonesia. The purpose of this study was to find out the best SARIMA model for forecasting the number of visits by foreign tourists from Malaysia to Indonesia and to find out the results of forecasting the number of visits by foreign tourists from Malaysia using the SARIMA method. The benefit of this research is to predict the number of Malaysian foreign tourists coming to Indonesia, so that stakeholders in tourism and other related parties can improve performance, service, as well as a tool for decision making, including setting the budget for the next period. This data uses secondary data obtained from the National Statistics Center (BPS) with data taken from the period January 2008 to December 2019, data on the number of visits by Malaysian foreign tourists is data in the form of a seasonal pattern. This study uses the SARIMA method which is a development of the ARIMA method, which is a combination of autoregressive and moving average, this method is specifically for data that has a seasonal pattern, therefore this method is very appropriate to use to calculate forecasting data on the number of visits by Malaysian foreign tourists. The application of the SARIMA method in data processing in this study resulted in the best forecasting model SARIMA (1, 1, 1)(1, 1, 1)<sub>12</sub> with an MSE value of 1017057775 and a MAPE value of 11.02%. Based on this model, the prediction results obtained for the total number of visits by Malaysian national tourists to Indonesia in 2020 were 2,981,725 with the fewest visits occurring in January with a total of 227,045 tourists and the highest number of visits occurring in December with a total of 292,435 tourists.*

**Keywords:** *Malaysian tourists, forecasting, SARIMA*



# **BAB I**

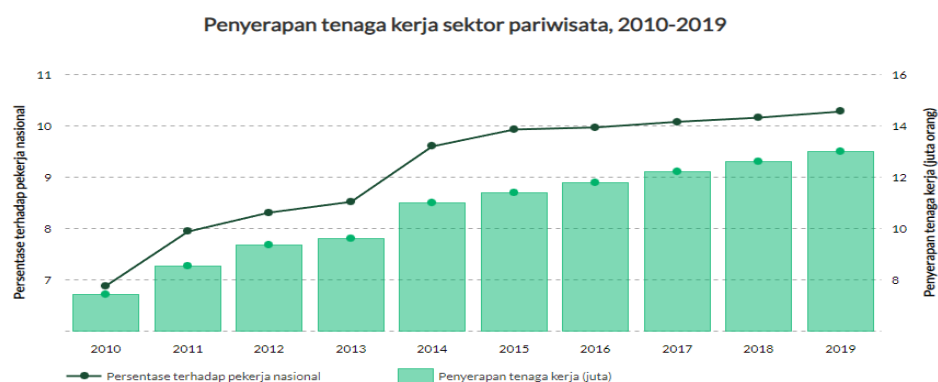
## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Negara Indonesia sudah terkenal di telinga masyarakat mancanegara, bahwa popularitas pariwisata Indonesia patut diperhitungkan. Selain memiliki berbagai keragaman wisata alam dan budaya, Indonesia juga menyanggah julukan sebagai negara kepulauan, hal itu menandakan bahwa negara Indonesia memiliki kekayaan alam baik di darat maupun laut yang jarang dimiliki oleh kebanyakan negara pada umumnya. Dengan pengelolaan yang baik, semua sumber daya tersebut dapat mendatangkan manfaat dan kontribusi terhadap pendapatan negara baik secara langsung maupun tidak langsung. Seiring dengan perkembangan zaman dan perubahan pola perilaku masyarakat yang semakin kompleks, pariwisata nyatanya juga turut berkembang dan telah merambah ke berbagai topik dan *terminology*, seperti *ethnic tourism*, *rural tourism*, *city tourism*, *ecotourism*, yang menjadi penyebaran pengembangan kepariwisataan yang berupaya untuk memberikan berbagai alternatif pilihan kepada para wisatawan.

Mengingat pariwisata adalah sebuah ilmu baru di Indonesia, masih banyak orang yang belum paham akan peluang yang bisa didapatkan apabila turut serta dalam pengelolaan dan pengembangan sector

pariwisata. Salah satu kontribusi yang terlihat dari adanya kegiatan pariwisata ini adalah adanya penyerapan tenaga kerja yang massive.



**Gambar 1. 1 Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pariwisata, 2010-2019**  
 Sumber : lokadata.beritatagar.id, diakses tanggal 15 Mei 2023

Grafik tersebut menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja di bidang pariwisata selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Meskipun penyerapan tenaga kerja tersebut sempat mengalami penurunan di pertengahan tahun 2019-2021 karena pandemic covid-19, tapi di tahun 2022 ini, sector pariwisata sudah bangkit dan pulih kembali.

Berdasarkan data publikasi dari WTTC (*world travel and tourism council*), selama 10 tahun kedepan, sector perjalanan dan pariwisata Indonesia diperkirakan akan tumbuh rata-rata 10% per tahun, kenaikan ini mencapai dua kali lipat dari pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan, yang diperkirakan hanya akan tumbuh sebesar 5,1%. Kontribusi sector pariwisata ini terhadap PDB akan mencapai hampir US\$ 118,4 miliar ( Rp 1.692 triliun ), menyuntikkan tambahan US\$ 72,9 miliar (Rp 1.042 triliun ) ke perekonomian dan mewakili 5,7% dari total perekonomian, berdasarkan perkiraan tersebut menandakan bahwa sector pariwisata

diperkirakan akan menciptakan lebih dari 16 juta pekerja di sector ini pada tahun 2032. Pendapatan tersebut Sebagian besar diperoleh dari aktifitas wisatawan yang berada di suatu negara. Wisatawan yang datang ke Indonesia tidak hanya berasal dari masyarakat domestic saja, namun juga berasal dari wisatawan mancanegara dan berasal dari berbagai kebangsaan yang ada diseluruh dunia. Salah satu negara dengan kedatangan wisatawan paling banyak ke Indonesia adalah wisatawan berkebangsaan Malaysia.

Berdasarkan data dari [bps.go.id](http://bps.go.id), pada tahun 2020, dari jumlah keseluruhan wisatawan yang masuk dalam negara ASEAN, negara Malaysia menjadi penyumbang wisatawan terbanyak yaitu sebesar 64%, jumlah ini sudah melampaui setengah dari jumlah kunjungan wisatawan negara ASEAN ke Indonesia. Sedangkan untuk keseluruhan negara, wisatawan asal Malaysia memiliki jumlah paling banyak kedua setelah timor leste, yaitu dengan perbandingan 980.118 untuk Malaysia 994.590 untuk timor leste, Selain factor jarak negara yang saling berdekatan antara negara Indonesia dan Malaysia, penampakan geografis, atmosfer, keragaman budaya, adat istiadat dari kedua negara ini juga memiliki banyak kesamaan. Indonesia dan Malaysia juga diketahui memiliki sejarah yang Panjang dan dinamis dalam berbagai sector yang berbeda-beda, sehingga memungkinkan terjalinnya kerja sama antara kedua negara ini, terkhusus dalam bidang pariwisata.

Mengutip dari [fokusjabar.id](http://fokusjabar.id) (2020), Malaysia mendapat dukungan penuh dari seluruh pemangku kepentingan pariwisata dan akan

memanfaatkan berbagai platform digital untuk dapat menjalankan protocol Kesehatan, pengawasan, serta promosi. Negara Malaysia juga sangat menikmati hubungan kerja sama yang terjalin dengan Indonesia selama ini dan berkomitmen untuk terus meningkatkan kedepannya. Hubungan baik ini nyatanya berimbas pada pariwisata kedua negara, baik Indonesia maupun Malaysia yang terus bergerak ke arah yang positif.

Wisatawan Malaysia yang datang mengaku tergiur dan rindu akan potensi dan keanekaragaman yang ada di Indonesia. Berdasarkan hasil survey dari minat kunjungan yang dilakukan oleh *Visa-pacific Asia Travel Association (PATA)*, responden memberikan pernyataan bahwa daya Tarik utama dari negara Indonesia adalah tempat wisata baru, pemandangan alam, serta harga yang terjangkau. Selain tersediannya berbagai makanan lezat, interaksi dan sikap penduduk setempat juga menjadi magnet kuat yang menjadikan wisatawan Malaysia untuk terus datang dan menikmati kembali berbagai hal yang tidak ada di negara asalnya. Bali dan jogja masih menjadi daerah dengan destinasi favorit saat ini, mengingat kedua destinasi tersebut menyuguhkan berbagai wisata alam, sejarah dan budaya yang otentik.

Pengembangan pariwisata tidak bisa lepas dari campur tangan dan kebijakan Pemerintah yang berfungsi untuk memberikan komando utama dan memastikan kegiatan pariwisata dilaksanakan secara sah dan legal. Selama beberapa decade terakhir, banyak sekali ketegangan yang muncul antara negara Indonesia dan negara Malaysia hingga hampir memunculkan

isu perang. Hal tersebut mungkin saja dapat terjadi mengingat permasalahan yang dialami kedua negara ini sangat rumit dan rentan, sehingga pemerintah harus selalu berhati-hati dalam menentukan langkah-langkah yang diharapkan tidak merugikan kedua belah pihak. Akhirnya keduanya berhasil berdamai dengan cara mengambil keputusan sebaik mungkin dan dengan maksud sebesar-besarnya untuk keselamatan rakyat. Kini keduanya telah memutuskan untuk saling bekerjasama dan mendukung satu sama lain agar masing-masing tujuan dari masing-masing negara dapat tercapai secara kondusif, terutama di bidang pariwisata. Sektor pariwisata ini dapat menjadi jembatan bagi kedua negara untuk saling berhubungan baik dan lebih mendukung untuk menciptakan atmosfer yang aman dan damai.

Mengingat jumlah kunjungan wisatawan asal Malaysia yang lebih dominan dibandingkan dengan negara-negara lainnya, membuat pemerintah harus lebih *concern* karena hal tersebut memerlukan perhatian khusus agar bisa mempertahankan dan meningkatkan prestasi tersebut, namun tetap tidak melupakan negara lainnya. Tidak hanya berpaku pada destinasi-destinasi tertentu saja, pemerintah dan seluruh pemangku kepentingan juga dapat membuka kesempatan pada daerah dan destinasi lainnya untuk dapat merasakan keuntungan yang sama. Penelitian yang telah dilakukan oleh Crouch (2007: 14), menghasilkan kesimpulan bahwa ada 10 dari 36 faktor yang paling mempengaruhi daya saing pariwisata, yaitu: 1. Fisiografi dan iklim, 2. Budaya dan sejarah, 3. Superstruktur

pariwisata, 4. Bauran kegiatan, 5. Kepedulian/ citra, 6. Kegiatan-kegiatan khusus, 7. Hiburan, 8. Infrastruktur, 9. Aksesibilitas, 10. Penentuan posisi/merek. Pemerataan ini dilakukan dengan maksud untuk mengembangkan pariwisata yang strategis dan meningkatkan taraf hidup masyarakat yang sebelumnya jarang disinggahi oleh wisatawan asal negara Malaysia sebagai wisatawan dominan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari kementerian hukum dan HAM, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara asal Malaysia ke Indonesia tidak konsisten dan cenderung selalu mengalami perubahan. Suatu angka yang tidak pasti tersebut ternyata berpengaruh terhadap kebijakan dan penentuan strategi selanjutnya dalam pengembangan sector pariwisata di Indonesia. Setiap wisatawan asal negara masing-masing memiliki permintaan dan kebutuhan yang berbeda-beda, hal tersebut disesuaikan dengan karakteristik dari daerah asal wisatawan. Dengan persiapan yang matang, pihak pemerintah dan pemangku kepentingan akan merasa lebih siap dalam melayani dan memberikan kepuasan kepada wisatawan, terutama wisatawan asal negara Malaysia, dengan jumlah kunjungan mayoritas. Menurut Frechtling (2012: 10), peramalan didalam permintaan pariwisata dapat membantu mengurangi resiko keputusan di masa depan, serta berguna untuk memberikan gambaran kepada bidang perencanaan dan bidang lainya di sector publik sebagai:

1. Memprediksi konsekuensi ekonomi, sosial/budaya, dan lingkungan di area pengunjung.

2. Menilai dampak potensial dari kebijakan regulasi, seperti regulasi harga dan control terhadap kualitas lingkungan.
3. Memproyeksikan pendapatan masyarakat dari sector pariwisata agar mempermudah proses penganggaran.
4. Memaksimalkan kapasitas dan infrastruktur yang memadai, termasuk bandara dan lalu lintas udara, jembatan dan jalan raya, serta utilitas pengolahan air dan energi.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka diperlukan penelitian yang akan meramalkan jumlah kunjungan wisatawan asal negara Malaysia yang akan berkunjung di masa yang akan datang.

Jenis data kunjungan wisatawan mancanegara berkebangsaan Malaysia merupakan data deret waktu (*time series*). Sementara ditinjau dari data jumlah pengunjung wisatawan mancanegara dalam kurun waktu 6 tahun belakangan, kenaikan paling banyak terjadi pada bulan Desember, hal tersebut dikarenakan masuk hari libur natal dan tahun baru, sementara pada bulan Januari kenaikan tersebut sudah mulai berkurang. Sebagai contoh jumlah kunjungan wisatawan asal Malaysia pada bulan Desember 2017 mencapai 228.056 orang, namun mengalami penurunan di bulan Januari 2018 yaitu hanya 207.123 orang. Fenomena ini juga terjadi pada bulan Desember tahun 2018 dengan jumlah kunjungan wisatawan asal Malaysia sejumlah 239.329 sementara pada bulan Januari 2019 mengalami sedikit penurunan menjadi 231.021 orang. Karena data tersebut

menunjukkan pola musiman, maka metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode SARIMA.

Berdasarkan uraian dari kasus diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini akan melakukan peramalan jumlah kunjungan wisatawan asal Malaysia dengan judul “Peramalan (*Forecasting*) Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia Dengan Metode SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*)“.

## **B. Rumusan Masalah**

Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara seringkali mengalami fluktuatif yang tidak dapat diprediksikan. Oleh karena itu, usaha semaksimal mungkin untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dan produk yang dimiliki menjadi kunci penting agar bisa menarik wisatawan dari berbagai kalangan. Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang dapat dijadikan acuan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana model terbaik untuk melakukan peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia dengan menggunakan Metode SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*)?
2. Bagaimana hasil peramalan menggunakan model SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*) yang telah dihasilkan pada jumlah kunjungan wisatawan mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia?



3. Bagaimana hasil akurasi peramalan menggunakan MAPE dan MSE dengan Model SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*)?

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan agar topik yang diangkat tidak menyebar luas dan tetap berfokus pada apa yang sudah ditetapkan diawal, oleh karena itu, berikut beberapa Batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara yang hanya berkebangsaan dari negara Malaysia.
2. Variable yang digunakan yaitu data perbulan dari tahun ke tahun mulai dari bulan Januari 2008 sampai dengan bulan Desember 2019.
3. Evaluasi perhitungan *error* yang digunakan yaitu metode (*Mean Absolute Percentage Error*) MAPE dan (*Mean Square Error*) MSE.

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan rumusan masalah diatas, Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui model terbaik untuk melakukan peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia dengan menggunakan SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*).
2. Untuk mendapatkan hasil peramalan menggunakan model SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*) yang telah

dihasilkan pada jumlah kunjungan wisatawan mancanegara Kebangsaan Malaysia ke Indonesia.

3. Untuk mengetahui hasil akurasi peramalan menggunakan MAPE dan MSE dengan Model SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*).

## **E. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Penulis berharap penelitian ini dapat melengkapi khasanah ilmu pengetahuan terkhusus pada bidang pariwisata serta memberikan referensi, bahan wawasan dan Pustaka bagi seluruh mahasiswa dan kalangan akademisi STP AMPTA Yogyakarta.
  - b. Memberikan sumbangan ilmu dan pengetahuan mengenai metode SARIMA dalam meramalkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara terkhusus wisatawan berkebangsaan Malaysia.
  - c. Memberikan pandangan referensi dan rujukan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang setara.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi penulis

Penelitian ini berguna untuk memberikan pengalaman baru bagi penulis untuk melakukan peramalan dengan metode SARIMA dalam penyusunan skripsi, serta memberikan pengetahuan baru yang lebih luas.

b. Bagi pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan menambah pengetahuan mengenai peramalan jumlah kunjungan wisatawan dengan metode SARIMA.

c. Bagi Pemerintah Indonesia

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan gambaran data jumlah kunjungan wisatawan asal Malaysia di masa yang akan datang agar dapat menentukan kebijakan yang tepat sasaran dan lebih meminimalisir kesumbangan.