

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Ponorogo atau dijuluki sebagai Bumi Reyog merupakan sebuah Kabupaten di Jawa Timur yang memiliki keanekaragaman pariwisata dan budaya yang dapat mendukung pertumbuhan industri pariwisata domestik. Keindahan alam dan kekayaan budaya Ponorogo memungkinkan menarik wisatawan lokal dan internasional dalam pengembangan potensi alam dan budaya sebagai destinasi wisata [1]. Di dalam Undang Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan bahwasanya, industri pariwisata memiliki potensi dan pengaruh penting untuk dikembangkan dalam berbagai aspek, seperti pemberdayaan sumber daya alam, berkembangnya sosial, ekonomi dan budaya, daya dukung lingkungan hidup, dan keamanan dan pertahanan [2]. Pariwisata merupakan kegiatan multidisiplin guna memenuhi kebutuhan interaksi antara wisatawan, masyarakat setempat, pemerintah daerah, dan pengusaha, serta melibatkan perjalanan rekreasi untuk pengembangan pribadi dan mempelajari daya tarik tempat tertentu [3]. Aspek pariwisata adalah salah satu kegiatan yang mampu meningkatkan pendapatan suatu wilayah, baik tingkat nasional maupun lokal. Sebagai negara yang kaya akan potensi pariwisata, tentunya Indonesia harus melakukan upaya strategis untuk mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan pengembangan sektor ini [4].

Kabupaten Ponorogo yang terdapat di Jawa Timur adalah salah satu Kabupaten yang direkomendasikan untuk dijadikan pilihan ketika berlibur karena Ponorogo memiliki berbagai pesona baik alam maupun budayanya. Terdapat berbagai tawaran tempat wisata menarik di Kabupaten Ponorogo, seperti Telaga Ngebel, Taman Wisata Ngembag, Makam Batoro Katong, Sendang Bulus, maupun Air Terjun Coban Lawe, dan berbagai tempat wisata menarik lainnya [5]. Objek wisata Telaga Ngebel adalah salah satu destinasi wisata yang terkenal dikalangan wisatawan,. Telaga Ngebel ini merupakan tempat wisata berupa telaga atau danau

alami yang berada di lereng Gunung Wilis, berlokasi di Desa Ngebel, Kecamatan Ngebel, Ponorogo, sekitar 23 kilometer dari pusat kota Ponorogo [6].

Penelitian yang digunakan sebagai referensi untuk pembuatan sistem ini yakni penelitian yang berjudul “Analisis Model Tarikan Pergerakan Pengunjung Pada Objek Wisata Pantai Harapan Ammani Kabupaten Pinrang” oleh Eka Yanti bertujuan untuk mengenali karakteristik dan faktor-faktor yang mempengaruhi daya tarik pengunjung. Dengan menggunakan analisis regresi linear berganda pada 410 responden yang berkunjung di Pantai Harapan Ammani pada akhir pekan, dari 15 variabel diperoleh bahwa pendapatan perbulan (X_1), biaya transportasi (X_4), pelayanan (X_9), tujuan berkunjung (X_{10}), dan kondisi akses (X_{10}) memiliki korelasi sangat kuat terhadap tarikan pengunjung. Model terbaik yang dapat digunakan dari model diatas yaitu $Y = 0.594 + 0.286 X_1 - 0.261 X_4 - 0,139 X_9 + 0.420 X_{10} + 0.616X_{15}$ [7].

Penelitian selanjutnya yakni berjudul “Prediksi Penjualan *Crude Palm Oil* (CPO) Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda” oleh Emelia Lette, Muahmmad Zunaidi, dan Widiarti Risra M.. bertujuan untuk memprediksi penjualan CPO dan mengatasi masalah stok. Dengan variabel independen Transportasi (X_1), Permintaan (X_2), dan Persediaan (X_3), serta variabel dependen jumlah penjualan (Y), diperoleh estimasi penjualan CPO sebesar 154,80 kg. Hasil tersebut diimplementasikan dalam sistem untuk memudahkan pengguna mengelola data dan memprediksi penjualan CPO [8].

Implementasi regresi linear berganda dalam konteks pariwisata, Ponorogo sangat relevan untuk memvisualisasikan data dan memprediksi pola pengunjung. Dengan adanya variabel-variabel seperti jumlah pengunjung, *event* yang diadakan, dan hari libur nasional, regresi linear berganda dapat memodelkan hubungan antar faktor-faktor ini dalam tingkat kunjungan wisata. Analisis ini tidak hanya membantu dalam memahami pola historis pengunjung, namun juga memberikan prediksi yang berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. Dengan harapan pengelola wisata dapat memanfaatkan model prediksi ini untuk menentukan waktu terbaik mengadakan *event* atau promosi, sehingga dapat meningkatkan jumlah pengunjung secara efektif. Visualisasi data dari hasil regresi

juga memberikan gambaran tentang tren dan pola kunjungan guna mempermudah pihak terkait dalam membuat strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dan efisien.

Penggunaan regresi linear tidak hanya terbatas pada memprediksi jumlah kunjungan wisata, tetapi juga dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran yang telah diterapkan. Misalnya, dengan menganalisis data sebelum dan sesudah mempromosikan pemasaran tertentu, pengelola dapat mengukur dampak promosi tersebut terhadap jumlah pengunjung. Selain itu, analisis regresi dapat membantu dalam menentukan variabel-variabel mana yang paling berpengaruh terhadap tingkat kunjungan, sehingga sumber daya dapat dialokasikan dengan lebih efisien untuk kegiatan yang memberikan hasil optimal. Hal ini penting bagi pengelola wisata di Ponorogo dalam upaya memaksimalkan potensi pariwisata yang ada, serta dalam merumuskan kebijakan yang berkelanjutan untuk jangka panjang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang, maka ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penerapan regresi linear berganda dalam memprediksi pola kedatangan pengunjung?
- 2) Bagaimana keterkaitan antara variabel-variabel tersebut terhadap pola pengunjung wisatawan di Objek Wisata Kabupaten Ponorogo?
- 3) Apakah metode yang ditawarkan efisien dalam melakukan prediksi pola pengunjung wisatawan di masa mendatang?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan poin rumusan masalah, maka ditentukan tujuan penelitian sebagai berikut:

- 1) Untuk mengidentifikasi dan menganalisis prediksi jumlah pengunjung di masa mendatang berdasarkan data historis dan faktor-faktor yang telah dianalisis.

- 2) Untuk menganalisis keterkaitan antar variabel jumlah pengunjung, *event* yang diadakan, hari libur nasional terhadap pola pengunjung di objek wisata Kabupaten Ponorogo.
- 3) Untuk menganalisis efisiensi metode yang digunakan dalam memprediksi pola pengunjung dimasa mendatang dengan mempertimbangkan variabel jumlah pengunjung, *event* yang diadakan, dan hari libur nasional.

1.4 BATASAN MASALAH

Berdasarkan poin rumusan masalah, dapat ditentukan sebuah batasan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Sumber data yang digunakan adalah hasil data kunjungan wisatawan di objek wisata Kabupaten Ponorogo sejak bulan Januari 2019 hingga bulan Desember tahun 2023 yang bersumber dari Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Ponorogo berupa data bulanan sejumlah 300 *datasdet* dalam bentuk format .csv dari objek wisata Telaga Ngebel, Makam Batoro Katong, Sendang Bulus, Taman Wisata Ngembag, dan Masjid Agung Tegalsari .
- 2) Regresi linier berganda merupakan tahapan implementasi penelitian yang digunakan dengan mengimplementasikan bahasa pemrograman *Python*. Untuk proses komputasi dan pemodelan akan memanfaatkan *kFold Cross Validation*.
- 3) Minimum data dalam proses regresi linear berganda berjumlah 12 *dataset*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1.5.1 MANFAAT TEORITIS

- 1) Pada Ilmu Data Mining

Penerapan metode analisis regresi linear diharapkan mampu memberikan wawasan baru dalam memprediksi pola pengunjung di destinasi wisata dengan memperkaya pemahaman tentang hubungan antar variabel dalam bidang pariwisata.

2) Pengembangan Model Prediksi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang prediksi jumlah pengunjung di objek wisata lainnya dengan melakukan pengembangan metode prediksi yang lebih akurat dan efisien.

1.5.2 MANFAAT PRAKTIS

1) Bagi Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Ponorogo

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi pemerintah dalam memperkirakan keadaan di masa mendatang sehingga dapat merencanakan dan menentukan kebijakan yang akan diterapkan.

2) Pengelola Pariwisata

Berdasarkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi kepada pengelola pariwisata objek wisata Telaga Ngebel, Taman Wisata Ngembag, Makam Batoro Katong, Sendang Bulus, dan Masjid Agung Tegalsari untuk mengoptimalkan strategi pemasaran, pengelolaan *event*, dan peningkatan aksesibilitas guna menarik lebih banyak wisatawan yang berkunjung.

