

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pariwisata telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa waktu terakhir karena munculnya lebih banyak objek wisata di berbagai tempat. Informasi tentang tempat-tempat wisata tersebar luas di berbagai media telah memungkinkan pengunjung untuk mengaksesnya dengan mudah. Meski demikian, belum ada pengelompokan wilayah yang komprehensif berdasarkan kemiripan karakteristik destinasi wisata[1][2].

Kedatangan wisatawan asing ke Indonesia dapat meningkatkan penerimaan devisa negara dan pertumbuhan ekonomi di daerah pariwisata. Bagi orang asing yang ingin mengunjungi Indonesia, Jawa Barat adalah salah satu tempat terbaik untuk dikunjungi.



Gambar 1. 1 Grafik Perkembangan Pariwisata di Indonesia

Sumber: (<https://www.bps.go.id/> [3])

Badan Pusat Statistik (BPS) secara rutin merilis data mengenai Perkembangan Pariwisata di Indonesia[3]. Pada Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa jumlah kunjungan wisatawan mancanegara pada bulan April 2024 mengalami peningkatan yang cukup signifikan sebesar 23,23% dari tahun sebelumnya pada bulan yang sama.

Dalam upaya membantu pemerintah, pengambil kebijakan, dan peneliti memahami pola dan karakteristik potensi destinasi wisata di Provinsi Jawa Barat, pengelompokan wilayah di Jawa Barat berdasarkan destinasi wisata menggunakan algoritma *K-Medoid* dapat memberikan wawasan yang bermanfaat. Serta dapat menemukan kelompok daerah yang berpotensi untuk dikunjungi berwisata, algoritma *K-Medoid* dapat digunakan[4]. Hal ini memungkinkan adanya pendekatan kebijakan yang lebih tepat sasaran dan efektif untuk menentukan daerah yang memiliki potensi destinasi wisata.

Clustering merupakan salah satu metode *data mining* terpercaya dan menjadi instrumen yang valid memecahkan masalah kompleks ilmu komputer dan statistik[5]. *Clustering* bekerja dengan cara membagi obyek dalam set data menjadi *cluster* yang homogen[1]. Analisa *cluster* yang sering digunakan dalam penelitian adalah algoritma *K-Means* dan *K-Medoid*. Keunggulan *K-Medoid* mampu menghasilkan *cluster* yang optimal dan *robust* terhadap *outlier* jika dibandingkan dengan algoritma *K-means*[2].

Metode *K-Medoid Clustering* merupakan metode terpercaya dan telah dipakai memecahkan banyak permasalahan kompleks untuk mengelompokkan data, diaplikasikan pada ilmu komputer dan statistik. Algoritma *K-Medoid* menggunakan

medoid sebagai pusat *cluster* untuk membentuk kelompok titik data numerik yang memiliki kemiripan tinggi[6], sehingga berdasarkan beberapa hal di atas, maka peneliti melakukan penelitian untuk memenuhi tugas akhir Universitas dengan judul **“Pengelompokan Wilayah di Jawa Barat Berdasarkan Destinasi Wisata Menggunakan Algoritma K-Medoid”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terdapat kesulitan dalam menentukan pola dan karakteristik potensi wisata di setiap daerah. Hal ini menghambat pengembangan strategi pariwisata yang tepat sasaran dan efektif.
2. Belum adanya pengelompokan wilayah di Jawa Barat berdasarkan kemiripan karakteristik destinasi wisata. Pengelompokan ini penting untuk memahami potensi masing-masing wilayah dalam pengembangan pariwisata.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka ditetapkan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana algoritma *K-Medoid* dalam pengelompokan wilayah di Jawa Barat berdasarkan destinasi wisata menggunakan algoritma *K-Medoid* dapat memberikan kontribusi pada bidang ilmu pengetahuan dan pengambilan keputusan dalam konteks pariwisata di Jawa Barat?
2. Bagaimana daerah-daerah di Provinsi Jawa Barat dapat dikelompokkan berdasarkan destinasi wisata?

1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian yang ditetapkan berdasarkan lingkup penelitian yang dilakukan, adalah sebagai berikut:

1. Algoritma *K-Medoid* digunakan pada penelitian ini sebagai metode analisis untuk mengelompokkan daerah berdasarkan destinasi wisata.
2. Data yang akan digunakan adalah data jumlah pengunjung dan fasilitas perkemahan, data jumlah pengunjung dan fasilitas museum, dan data jumlah pengunjung dan fasilitas *homestay* yang tersedia dari sumber-sumber seperti *Open Data Jabar* yang terdiri dari 18 Kabupaten dan 9 Kota dengan total 1158 *record* dalam rentang tahun 2018-2021.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mengelompokkan daerah-daerah di Jawa Barat berdasarkan destinasi wisata menggunakan algoritma *K-Medoid*.
2. Mengidentifikasi karakteristik unik dari setiap *cluster* destinasi wisata di Jawa Barat.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak diantaranya:

1. Hasil penelitian ini dapat membantu dalam perencanaan dan pengembangan strategi pariwisata yang lebih terarah dan efektif di Jawa Barat.

2. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang *data mining* dan analisis *cluster*, khususnya dalam penerapan algoritma *K-Medoid* pada sektor pariwisata.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam penelitian selanjutnya.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika penulisan adalah tata cara penulisan suatu topik yang diatur secara berurutan agar dapat memberikan gambaran yang jelas pada laporan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang konsep dasar dari topik penulisan, termasuk latar belakang, pengidentifikasian masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta struktur atau sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas teori-teori dasar yang terkait dengan topik penulisan, yang diperoleh dari berbagai sumber literatur yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENULISAN

Bab ini akan membahas beberapa aspek utama dalam penulisan, termasuk objek penulisan, kerangka konseptual, desain sistem, dan metode analisis yang akan digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang hasil dari penelitian yang dilakukan serta tahap-tahap dalam melakukan penelitian hingga mencapai hasil akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan membahas kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

