

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan potensi yang dapat mendorong kehadiran wisatawan ke suatu daerah tertentu. Hal ini dapat direalisasikan dengan melakukan cara perluasan, pembangunan potensi wisata dan pemerataan daya tarik wisata. Untuk mendukung terlealisasinya hal tersebut perlunya dibuat sebuah pengelompokan tempat wisata yang dilihat dari sisi pemanfaatan luas potensi wisata dan jumlah kunjungan yaitu dengan tujuan untuk mengetahui tempat wisata mana yang tergolong sebagai *high priority* (prioritas tinggi dalam mengembangkan tempat wisata dengan jumlah kunjungan yang tinggi), *high potential* (tempat wisata yang memiliki potensi tinggi dalam mengolah tempat wisata dan menarik kunjungan wisatawan), dan *low potential* (tempat wisata yang masih memiliki potensi rendah dalam hal menarik pengunjung wisatawan). Pengelompokan ini juga bertujuan untuk evaluasi bagi pengolah tempat wisata dengan pengelompokan sehingga pengelola dapat berusaha melalui strategi-strateginya untuk dapat naik level/*cluster* [1]

Pengelompokan tempat wisata merupakan salah satu hal yang penting dalam pariwisata, dengan memahami karakteristik dan preferensi para penyedia layanan pariwisata yang dapat mengembangkan pariwisata. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pengelompokan tempat wisata yaitu *k-means clustering*. Dari sekian metode *clustering* yang ada, metode k-mens clustering merupakan yang paling sederhana digunakan. Konsep dari algoritma ini yaitu objek yang merupakan anggota dari suatu kumpulan data, dikelompokkan menjadi sejumlah *k* cluster. Sehingga dalam aplikasinya, nilai *k* atau jumlah clusternya harus ditentukan terlebih dahulu. Secara detail dalam penerapannya, ukuran ketidakmiripan bisa digunakan dalam rangka mengelompokkan objek-objek ke dalam cluster. Jika 2 objek memiliki jarak yang cukup dekat maka dua objek itu mirip. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin dekat jarak dua objek, maka semakin tinggi tingkat kemiripan. Sedangkan jika semakin besar jarak objek, maka semakin tinggi tingkat ketidakmiripannya [1].

Analisa cluster merupakan salah satu metode analisis multivariant yang bertujuan unyuk pengelompokan objek berdasarkan kemiripan dan ketidakmiripan karakteristiknya, sehingga objek yang terletak pada suatu cluster memiliki kesamaan yang tinggi antara anggota dalam satu cluster dan perbedaan yang tinggi antara cluster yang satu dengan yang lainnya.[2]

Penelitian terkait dalam penyusunan skripsi ini berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan latar belakang masalah, adapun penelitian tersebut di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Anggun Helia dalam sebuah artikel yang berjudul “Analisis Pengelompokan Daya Tarik Objek Wisata Berdasarkan Jenisnya menggunakan Metode K-Means Pada Data Pemprov Jabar” yang di publikasikan pada jurnal informatika (2024), atribut yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Nama Provinsi, Nama, Kabupaten/Kota, Alam, Buatan, Budaya, Satuan, Tahun dengan perolehan hasil Clustering rendah, sedang dan tinggi dengan nilai DBI yang didapat yaitu dari $K=4$ adalah 0.146. Cluster 0 merupakan tingkat daya Tarik objek wisata rendah dengan anggota cluster berjumlah 16 Kabupaten, cluster 1 merupakan tingkat objek wisata sedang dengan anggota cluster berjumlah 9, cluster 2 merupakan tingkat daya Tarik objek wisata tinggi dengan anggota cluster berjumlah 1 kabupaten, dan cluster 3 merupakan tingkat daya Tarik objek wisata tinggi dengan anggota cluster 1 kota [3]. Dari penelitian Nining Savitri dengan judul “Pengelompokan Kunjungan Wisata Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019 Menggunakan K-Means Clustering” penelitian ini menerapkan metode K-means clustering pada data jumlah pengunjung objek wisata sepanjang tahun 2019. Hasil analisis menunjukkan terdapat tiga cluster objek wisata yaitu C1: jumlah pengunjung rendah sebanyak 20 objek wisata, C2: jumlah pengunjung sedang sebanyak 15 objek wisata, dan C3: jumlah pengunjung tinggi sebanyak 2 objek wisata. Nilai centroid masing-masing cluster adalah $C1=712.9292$, $C2=6218.5268$, $C3=30791.9583$ [4]. Penelitian yang dilakukan oleh Talakua pada tahun 2017 yang berjudul “Analisis Clustering dengan menggunakan metode K-Means untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota di provinsi Maluku Berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2014”, terdapat 3 cluster berdasarkan LPM yaitu cluster 1 adalah kota Ambon yang mempunyai angka IPM sangat maksimal. Cluster 2 adalah MTB, Kepulauan Aru, SBB, SBT, MBD, dan Bursel, yang mempunyai angka IPM, AHH, AMH, RLS dan PPK. Cluster 3 adalah Malra, Malteng, Buru, Tual mempunyai angka IPM, AHH, AMH, RLS, dan angka PPK. Hasil dari penelitian ini berdasarkan angka indeks pembangunan manusia, angka harapan hidup, angka rata-rata lama sekolah dan angka pengeluaran perkapita, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tahun 2014. [5]

Maka dari itu peneliti mengajukan judul “Klasterisasi Berita Pariwisata Menggunakan Metode K-Means”, dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat membantu Dinas Bidang Pariwisata dalam mengetahui jumlah kelompok serta karakteristik setiap tempat wisata. Hal ini juga dapat membantu dalam pengembangan pariwisata, serta

menyediakan layanan yang lebih sesuai dengan preferensi pengunjung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah yang menjadi pokok penelitian ini sebagai berikut:

1.2.1 Permasalahan

Minimnya informasi mengenai objek-objek wisata yang ada di pulau madura yang menyebabkan kurangnya eksplorasi dan informasi terhadap pengunjung yang akan berlibur di pulau madura.

1.2.2 Usulan Solusi

Solusi yang digunakan untuk permasalahan ini peneliti mengumpulkan lalu mengklusterisasikan berita pariwisata dengan metode K-Means dan juga dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat membantu Dinas Bidang Pariwisata dalam mengetahui jumlah kelompok serta karakteristik setiap tempat wisata. Hal ini juga dapat membantu dalam pengembangan pariwisata, serta menyediakan layanan yang lebih sesuai dengan preferensi pengunjung.

1.2.3 Pertanyaan Peneliti

1. Bagaimana pengimplementasian metode *K-Means Clustering* untuk mengelompokkan berita tempat wisata di pulau Madura?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk pengelompokan tempat wisata menggunakan metode K-Means berdasarkan karakteristik masing-masing tempat wisata

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya, yaitu:

1. Membantu mengelompokkan destinasi wisata berdasarkan hasil clustering sehingga dapat diidentifikasi berdasarkan presentase jumlah kunjungan
2. Menjadi media informasi olah data untuk mengetahui tempat wisata di Pulau Madura

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pada rumusan masalah dalam menerapkan data mining dengan K-Means Clustering terkait pengelompokan tempat wisata sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pengelompokan berita wisata di Pulau Madura.
2. Data wisata yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 90 berita wisata.
3. Data yang di ambil bersumber dari kompas.com, radar madura, dan lain-lain.
4. Metode yang digunakan adalah K-Means.
5. Data yang digunakan pada proses ini adalah pada tahun 2009-2024.
6. Perhitungan menggunakan metode *K-Means Clustering* menggunakan Python.
7. Menentukan jumlah claster K menggunakan metode sihoulte score.
8. Menentukan nilai K terbaik pada K-Means.
9. Menentukan nilai eror pada K-Means.

1.5 Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan laporan penelitian umumnya terdiri dari beberapa bab yang mengikuti alur penelitian secara sistematis, antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan-batasan masalah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka atau studi literatur yang menjadi dasar teori atau landasan konseptual penelitian. Di dalamnya dapat berisi referensi atau hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan topik penelitian.

BAB III METODE USULAN

Bab ini berisi metode atau cara yang digunakan dalam penelitian, termasuk rancangan penelitian, dataset, plot deret waktu, evaluasi akurasi peramalan, skenario uji coba dan perhitungan manual.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memuat hasil implementasi dari arsitektur sistem dan hasil scenario uji coba pada BAB III

BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil dan pengujian yang telah dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar refrensi dari penelitian yang telah dilakukan