

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Provinsi Aceh memiliki potensi pariwisata yang besar dengan kekayaan alam, budaya, dan sejarah yang beragam. Berdasarkan data dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Aceh, jumlah kunjungan wisatawan mengalami peningkatan pada tahun 2024 dibandingkan periode yang sama pada tahun 2023, yang menunjukkan adanya peningkatan minat wisatawan untuk berkunjung ke Aceh. Beberapa destinasi wisata yang banyak diminati antara lain Masjid Raya Baiturrahman, Museum Tsunami Aceh, dan Pantai Lampuuk. Meskipun demikian, peningkatan jumlah kunjungan wisatawan tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan kemudahan wisatawan dalam memperoleh informasi dan menentukan destinasi wisata yang sesuai dengan minat dan preferensi mereka. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, berbagai platform digital seperti media sosial dan Google Maps telah dimanfaatkan untuk menyediakan informasi mengenai destinasi wisata. Platform-platform tersebut memungkinkan wisatawan untuk mengakses informasi lokasi, ulasan, serta dokumentasi visual suatu destinasi. Namun, ketersediaan informasi yang melimpah belum tentu mempermudah wisatawan dalam menentukan pilihan destinasi wisata yang sesuai, terutama ketika mempertimbangkan kesesuaian karakteristik destinasi dan kedekatan jarak dengan lokasi wisatawan. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga mampu memberikan rekomendasi destinasi wisata secara personal dan relevan [1].

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem rekomendasi wisata menggunakan metode *Collaborative Filtering* [1]. Metode ini terbukti efektif dalam memberikan rekomendasi berdasarkan riwayat dan preferensi pengguna lain. Namun, pendekatan tersebut memiliki keterbatasan, khususnya pada permasalahan cold start, yaitu ketidakmampuan sistem dalam memberikan rekomendasi yang optimal kepada wisatawan baru yang belum memiliki riwayat

kunjungan atau interaksi sebelumnya. Keterbatasan ini menyebabkan rekomendasi yang dihasilkan kurang relevan bagi pengguna baru. Selain itu, penelitian lain mengembangkan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan destinasi wisata di Provinsi Aceh menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) [2]. Metode SAW membantu wisatawan dalam menentukan destinasi terbaik berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan. Namun, metode ini bergantung pada bobot kriteria yang bersifat subjektif dan harus didefinisikan secara jelas, seperti biaya, fasilitas, dan jarak, sehingga kurang fleksibel ketika diterapkan pada kondisi data yang tidak memiliki bobot kriteria yang terstruktur.

Penelitian lain juga mengembangkan sistem pengenalan tempat wisata di Provinsi Aceh yang lebih berfokus pada aspek perancangan dan pengembangan sistem informasi, seperti metode pengembangan perangkat lunak dan alur kerja sistem [3]. Meskipun penelitian tersebut memberikan kontribusi dalam penyediaan informasi destinasi wisata, sistem yang dikembangkan belum menyediakan fitur rekomendasi destinasi wisata lain yang relevan bagi pengguna berdasarkan karakteristik destinasi dan lokasi geografis.

Penelitian lain yang menggunakan pendekatan *Content-Based Filtering* telah banyak diterapkan dalam sistem rekomendasi wisata maupun bidang lainnya. Beberapa penelitian menggunakan algoritma *TF-IDF* dan *Cosine Similarity* untuk mengukur kemiripan kategori destinasi wisata, sehingga rekomendasi diberikan berdasarkan kesamaan konten[4]. Penelitian lain memanfaatkan algoritma *Rabin-Karp* untuk mengukur kemiripan deskripsi pada sistem rekomendasi buku[5].

Meskipun pendekatan *Content-Based Filtering* telah banyak digunakan, sebagian penelitian tersebut masih terbatas pada analisis kesamaan konten atau kategori saja, tanpa mengintegrasikan secara optimal aspek karakteristik destinasi dan kedekatan lokasi pengguna secara bersamaan, khususnya pada objek wisata di Provinsi Aceh. Akan tetapi, metode yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan metode *Content Based Filtering* melalui data yang terdapat di [tripadvisor.co.id](https://www.tripadvisor.co.id), [google maps](https://www.google.com/maps) dan ChatGPT. Dimana metode ini akan memberikan rekomendasi tempat wisata berdasarkan kemiripan karakteristik wisata serta

kedekatan jarak *latitude* dan *longitude* wisatawan dengan jarak *latitude* dan *longitude* destinasi tempat wisata yang direkomendasikan tanpa melihat pada situasi apakah tempat wisata baru ataupun tidak. Maka daripada itu, penelitian ini mengusulkan sistem rekomendasi wisata dengan menggunakan metode *Content Based Filtering* dalam merekomendasikan tempat wisata di Provinsi Aceh. Metode ini akan bertujuan pada kemiripan atau kesamaan karakteristik antara tempat wisata, seperti nama destinasi tempat wisata dan deskripsi destinasi tempat wisata serta kedekatan jarak antar wisatawan dengan destinasi tempat wisata melalui penggunaan *latitude* dan *longitude* untuk kedekatan antara wisatawan dan destinasi tempat wisata tanpa bergantung pada pengalaman wisatawan lain serta tanpa dataset yang memiliki bobot kriteria yang jelas berupa fasilitas dan biaya. Dengan demikian, sistem rekomendasi diharapkan dapat memberikan saran yang relevan untuk wisatawan baru maupun lama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, rumusan masalah yang terdapat didalam penelitian ini adalah berikut ini:

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *Content-Based Filtering* dengan algoritma *Cosine Similarity* untuk menghasilkan rekomendasi destinasi wisata berdasarkan kemiripan konten nama dan deskripsi objek?
2. Bagaimana mengintegrasikan *Haversine Formula* ke dalam sistem rekomendasi untuk memberikan urutan destinasi berdasarkan kedekatan jarak geografis dari lokasi wisatawan?
3. Bagaimana pengaruh tahapan data pre-processing terhadap tingkat ketepatan dan relevansi hasil rekomendasi destinasi wisata di Provinsi Aceh?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki Batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian berfokus pada destinasi wisata di wilayah Provinsi Aceh dengan sumber data primer berasal dari Google Maps, TripAdvisor, dan

ChatGPT untuk data deskripsi.

2. Metode yang digunakan terbatas pada *Content-Based Filtering* menggunakan atribut nama, deskripsi untuk *Cosine Similarity*, serta koordinat latitude dan longitude untuk *Haversine Formula*.
3. Sistem rekomendasi ini tidak melibatkan umpan balik berupa rating pengguna untuk *Collaborative Filtering* dan hanya memberikan rekomendasi berdasarkan preferensi konten saat ini.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat serta mengembangkan Sistem Rekomendasi Wisata yang terdapat di provinsi Aceh agar dapat membantu para wisatawan dalam menemukan rekomendasi destinasi wisata yang ada di provinsi Aceh. Kemudian banyak wisatawan yang mengalami kesusahan dalam menentukan destinasi tempat wisata yang ingin dikunjungi karena kurangnya informasi yang diperoleh terutama bagi wisatawan diluar kota ataupun pendatang. Maka daripada itu, penulis melakukan penelitian ini agar dapat membantu wisatawan. Adapun secara mendalam penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi menggunakan algoritma *Cosine Similarity* untuk menghitung nilai kemiripan antar destinasi wisata secara otomatis.
2. Menerapkan *Haversine Formula* sebagai parameter pendukung untuk menentukan efisiensi jarak antara lokasi pengguna dengan destinasi wisata yang direkomendasikan.
3. Menganalisis hasil implementasi *pre-processing* data dalam meningkatkan akurasi sistem guna menghasilkan daftar rekomendasi yang relevan bagi wisatawan di Provinsi Aceh.

1.5 Manfaat Penelitian

Merujuk pada tujuan penelitian di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Sistem yang dikembangkan agar dapat mempermudah para wisatawan

dalam menentukan tempat wisata yang ingin dikunjungi sehingga para wisatawan baik itu wisatawan lama ataupun baru mudah dalam menentukan prioritas destinasi tempat wisata yang ingin dikunjungi tanpa kesusahan dalam menentukan destinasi tempat wisata Provinsi Aceh karena system akan memberikan rekomendasi destinasi tempat wisata Provinsi Aceh berdasarkan unsur kemiripan konten dan pertimbangan jarak tempuh yang efisien.

2. Bagi Penelitian dan Pengembangan Sistem Rekomendasi: Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem rekomendasi untuk destinasi tempat wisata lain serta menjadi referensi bagi para pengembangan sistem rekomendasi yang ingin membuat sistem rekomendasi dari konten – konten lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika yang teratur agar pembaca lebih mudah memahami isi serta alur pembahasan. Adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, pada bagian ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, yang menlandasi penelitian, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan sebagai panduan keseluruhan isi skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, pada bagian ini berisi landasan teori yang akan digunakan dalam penelitian ini seperti teori Hypertext Preprocessor , My Structured Query Language, Sistem Rekomendasi, Content-Based Filtering, Collaborative Filtering, Hybrid Filtering, Pre-Processing, Cosine Similarity, Haversine Formula, dan Precision. Pada bagian ini juga terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, perbandingan penelitian serta referensi yang terpecah.

BAB III METODE PENELITIAN, pada bagian ini menjelaskan metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini, terdiri dari mendapatkan dataset, metode content

based filtering, pre-processing, cosine similarity, haversine formula, implementasi aplikasi, evaluasi hasil rekomendasi dan alur penelitian secara keseluruhan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bagian ini menyajikan hasil penelitian berdasarkan metodologi yang telah di jelaskan sebelumnya. Hasil penyajiannya di mulai dari hasil dataset, hasil pre-precessing, pengujian content based filtering, implementasi halaman detail destinasi wisata, dan implementasi rekomendasi destinasi tempat wisata.

BAB V PENUTUP, bagian terakhir dalam penelitian ini. Bagian ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran bagi pengembangan penelitian selanjutnya, baik itu dari sisi ilmiah maupun teknis hingga implementasi.

