

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Riau, dengan ibu kota Tanjungpinang yang terletak di koordinat 0°5' LU dan 104°27' BT, merupakan provinsi yang memiliki lokasi geografis strategis di perbatasan beberapa negara tetangga. Keuntungan ini didukung oleh kekayaan sumber daya pariwisata, termasuk wisata alam, sejarah, dan budaya, serta keunggulan komparatif di setiap Wilayah pemerintah dalam provinsi ini. Dengan demikian, pengembangan sektor pariwisata di Kepulauan Riau menjadi fokus penting dan strategis bagi pemerintah daerah. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan potensi pariwisata guna memanfaatkan peluang ekonomi baru, yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pendapatan daerah. Sebagai pusat pengembangan industri pariwisata di provinsi ini, diharapkan dapat menjadi pilar utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Kepulauan Riau. Di tahun 2022, Pemerintah Kota Tanjungpinang memiliki inisiatif untuk memulihkan sektor pariwisata setelah dampak pandemi *Covid-19*. Upaya ini melibatkan pengembangan ulang wisata kuliner, bahari, dan budaya untuk menarik minat wisatawan dan mendukung pemulihan ekonomi di kawasan tersebut. Perencanaan komunikasi pemasaran menjadi krusial untuk keberhasilan, harus didasarkan pada konsep komunikasi yang baik guna menarik minat para wisatawan. Fokusnya bukan hanya pada kualitas pariwisata, tetapi juga pada penyampaian informasi tentang apa yang ditawarkan pariwisata tersebut. Hal ini penting mengingat wisatawan kini semakin cerdas dalam mengambil keputusan (Yulianto, 2014).

Meskipun informasi wisata telah banyak tersebar di media cetak dan elektronik, serta mudah diakses melalui jejaring sosial atau ulasan wisata, terutama terkait destinasi kuliner, bahari, dan budaya, namun keberlimpahan informasi ini tidak selalu memudahkan wisatawan dalam menentukan pilihan. Sebaliknya, terlalu banyaknya informasi yang tersedia dapat menimbulkan kebingungan, disebut juga sebagai *overload* information, dimana wisatawan dapat merasa kesulitan memilih (Nugroho, 2015).

Sistem rekomendasi membantu pengguna menemukan informasi dengan memberikan saran yang disesuaikan. Kemampuan sistem ini dapat menyesuaikan hasilnya dengan karakteristik spesifik pengguna, berdasarkan tindakan atau interaksi sebelumnya, baik dengan pengguna tersebut maupun pengguna serupa (Priyono, 2016). Saat mengembangkan sistem rekomendasi, umumnya digunakan dua pendekatan, untuk mengevaluasi seberapa dekat Mengacu pada kesamaan antar konten, sistem merekomendasikan item kepada pengguna yang serupa dengan item yang telah dipilihnya sebelumnya. Di sisi lain, *collaborative filtering* memprediksi kesesuaian suatu item berdasarkan ulasan pengguna sebelumnya (Irfan, dkk. (2014)).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi sistem rekomendasi dengan metode *collaborative filtering*. Contohnya, penelitian yang dilakukan oleh Muttaqin (2019) terfokus pada sistem rekomendasi di website e-commerce, menggunakan pendekatan kolaboratif, khususnya *user-based collaborative filtering* dengan algoritma *cosine similarity*. Pengujian dilakukan dengan tiga skenario untuk mengukur keakuratan rekomendasi, dan hasil menunjukkan bahwa *user-based collaborative filtering* dengan jumlah tetangga yang sedikit memberikan hasil terbaik. Selain itu, penelitian Setiawan et al. (2019) mengeksplorasi sistem rekomendasi tempat wisata dengan metode *collaborative filtering* dan pendekatan *item-based collaborative filtering*. Penghitungan rating dilakukan menggunakan algoritma *cosine similarity* dan *weighted sum*. Hasilnya menunjukkan bahwa metode *collaborative filtering* ini berhasil dengan tingkat keberhasilan 100% dalam pengujian blackbox testing.

Pendekatan *collaborative filtering* terbagi menjadi dua kategori, yaitu *user-based collaborative filtering (memory-based)* dan *item-based collaborative filtering (model-based)*. Pada pendekatan *item-based*, sistem mengukur kemiripan antar item berdasarkan rating pengguna. Algoritma *similarity* digunakan, dan *adjusted cosine similarity* menjadi solusi untuk kelemahan algoritma *cosine similarity*. Dalam penelitian (Ferio, et al., 2019), keakuratan *cosine similarity* diuji dengan *adjusted cosine similarity*, yang memberikan nilai akurasi terbaik berdasarkan pengujian MAE. Penelitian ini fokus pada metode *collaborative*

*filtering* dengan pendekatan item-based, menggunakan algoritma adjusted cosine similarity dalam sistem rekomendasi tempat wisata. Diharapkan implementasi sistem ini memudahkan pengguna dalam mengidentifikasi tempat wisata sesuai preferensinya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem rekomendasi objek wisata dengan *Algoritma Cosine Similarity* ?
2. Seberapa akurat *Algoritma Cosine Similarity* dapat memberikan rekomendasi objek wisata ?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Objek dalam penelitian ini adalah rekomendasi objek wisata di Tanjung Pinang bagi wisatawan lokal dan international, dan bersumber dari Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Tanjungpinang.
2. Objek wisata yang digunakan untuk sampel penelitian berjumlah 22 objek wisata. Metode yang digunakan adalah metode *Item-based Collaborative Filtering* dan *Algoritma Adjusted Cosine Similarity*.
3. Jumlah data input responden yang digunakan sebanyak 50 data, yang merupakan data rating responden yang diambil dari berbagai kalangan Masyarakat Tanjungpinang.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem rekomendasi dengan menggunakan *Algoritma Cosine Similarity*.
2. Mengetahui keakuratan *Algoritma Cosine Similarity* menggunakan MAE dan Precision dalam memberikan rekomendasi objek wisata yang baik.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa didapat dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah wisatawan lokal dan *international* dalam memilih objek wisata di Tanjung Pinang.

2. Mempermudah wisatawan dalam menentukan tren wisata yang ada di Tanjung Pinang

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini dilakukan secara sistematis. Adapun sistematika penulisan penelitian skripsi ini dibuat dalam beberapa bab yang dapat dilihat sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang penelitian – penelitian terdahulu yang di peroleh dari jurnal yang berhubungan dengan penelitian yang digunakan untuk mendukung penganalisaan dan pengembangan sistem baru.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang dipakai seperti metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, kerangka penelitian, perancangan sistem dan instrument penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan tentang hasil yang dicapai melalui perancangan aplikasi layanan akademik berbasis web.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran pada penelitian yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan berisi sumber-sumber yang digunakan sebagai bahan referensi dan pendukung kajian terdahulu.

## LAMPIRAN

Pada bagian ini berisikan lampiran yang digunakan sebagai pendukung penelitian.

