

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi dan data saat ini bisa diakses dengan lebih cepat dan mudah melalui internet. Orang-orang dapat dengan mudah mencari dan mendapatkan informasi apa pun yang mereka inginkan melalui *search engine*. Dikarenakan kemudahan ini maka informasi yang didapat tidaklah sedikit, sehingga menyebabkan timbulnya pertanyaan apakah informasi yang diperoleh akurat dan dapat dipercaya atau tidak. Terutama bagi para wisatawan yang akan merencanakan perjalanan liburan, dibutuhkan banyak data dan informasi mengenai tujuan, objek-objek wisata, tempat kuliner, dan lain-lain yang terdapat di daerah yang akan mereka tuju.

Menurut situs Badan Pusat Statistik untuk daerah Jawa Barat tahun 2015, terdapat sekitar 1.435 usaha pariwisata dan sekitar 14.254 tamu per hari baik dari dalam negeri ataupun luar negeri yang datang berkunjung [1]. Disebabkan semakin banyaknya usaha pariwisata yang ada dan juga semakin banyaknya objek-objek wisata yang bermunculan untuk memikat wisatawan, maka akan semakin sulit bagi para wisatawan untuk memutuskan tempat liburan mereka. Maka penulis memberikan solusi dengan membuat sistem rekomendasi dengan personalisasi menggunakan metode *Collaborative Filtering* untuk memudahkan wisatawan dalam menemukan objek-objek wisata yang sesuai dengan selera wisatawan.

Sistem rekomendasi adalah model penyelesaian masalah yang menerapkan teknik-teknik tertentu pada pembuatan rekomendasi untuk pemilihan suatu informasi, produk dan jasa [2]. Teknik yang digunakan dalam pembuatan sistem rekomendasi dibagi menjadi 2 teknik, yaitu *Content-Based Filtering* dan *Collaborative Filtering*. *Collaborative Filtering* (CF) muncul sebagai sebuah solusi untuk mengatasi informasi *online* yang berlebihan. CF merupakan metode dalam pembuatan sistem rekomendasi dengan memperkirakan ketertarikan seseorang terhadap sebuah *item* dengan mengumpulkan informasi dari pengguna lain dalam bentuk nilai rating. Terdapat 2 jenis *Collaborative Filtering* yaitu,

user-based dan *item-based*. *User-based* merupakan salah satu metode CF yang akan mencari pengguna A dengan kemiripan perilaku yang sama dengan pengguna B, kemudian menggunakan penilaian rating oleh pengguna A terhadap *item* untuk memperkirakan kesukaan lain pengguna B. *Item-based* merupakan metode CF yang menggunakan persamaan pola penilaian rating yang diberikan untuk sebuah *item*, jika dua buah *item* cenderung memiliki pengguna yang menyukai *item* tersebut, maka bisa dikatakan pengguna tersebut sama, diharapkan pengguna akan memiliki kesukaan yang sama untuk *item* lain [3].

Penulis akan membangun sistem rekomendasi untuk wisatawan menggunakan metode *User-based Collaborative Filtering* berbasis *website* yang akan menampilkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh wisatawan seperti tujuan, objek-objek wisata, dan tempat kuliner yang dapat dikunjungi. Informasi akan ditampilkan kepada pengguna yang baru pertama kali memasuki situs adalah informasi-informasi yang bersifat umum. Sedangkan bagi pengguna yang sudah memasuki situs dan melakukan pencarian sebelumnya maka akan ditampilkan rekomendasi tempat oleh sistem berdasarkan penilaian rating terhadap *item* yang sudah dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada bagian sebelumnya, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem yang bisa mendapatkan informasi yang sesuai dengan ketertarikan wisatawan?
2. Bagaimana membangun sistem yang dapat meminimalisasi waktu pencarian informasi yang dibutuhkan bagi wisatawan untuk perencanaan perjalanan liburan?

1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan dari pembangunan sistem rekomendasi untuk wisatawan berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijabarkan sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis penilaian rating yang diberikan wisatawan terhadap tempat-tempat wisata dengan menggunakan metode *collaborative filtering*.
2. Memberikan rekomendasi tempat-tempat wisata berdasarkan ketertarikan dan perilaku wisatawan.

1.4 Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini terdapat beberapa hal yang akan dibahas dan batasan-batasan yang ada dalam penelitian ini. Adapun tujuan dari pembatasan terhadap penelitian ini adalah agar penelitian dapat tetap terfokus pada inti permasalahan yang ada. Berikut adalah ruang lingkup yang ada :

1. Metode yang digunakan sistem untuk memberikan rekomendasi adalah metode *User-based Collaborative Filtering* dengan konsep *multicriteria*.
2. Pengguna akan diminta untuk memasukkan profil dan melakukan penilaian rating terhadap beberapa *item* sebelumnya agar bisa mendapatkan rekomendasi yang sesuai.
3. Hanya terdapat 2 kategori dalam sistem rekomendasi ini yaitu, objek wisata dan tempat kuliner.
4. Ruang lingkup yang digunakan sebagai data untuk kedua kategori tersebut hanya di Kota Bandung.
5. Gambar beserta keterangan yang dimasukkan sebagai data berasal dari pencarian secara *online*.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang penulis gunakan merupakan data primer. Penulis mendapatkan data primer melalui pencarian *online* dan berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan.

1.6 Sistematika Penyajian

Laporan Tugas Akhir ini menggunakan sistematika penyajian yang terbagi menjadi enam bab. Berikut penjelasan untuk laporan Tugas Akhir Sistem Rekomendasi Untuk *Traveler* Berbasis *Website* Dengan Metode *Collaborative Filtering* :

Bab 1 Pendahuluan

Bab 1 berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, sumber data, dan sistematika penyajian. Latar belakang dan rumusan masalah yang dijabarkan menjadi dasar dilakukannya penelitian. Ruang lingkup ditetapkan agar penelitian tetap terfokus pada tujuan. Sistematika penyajian yang dijabarkan menjadi penjelasan mengenai bab yang ada pada laporan.

Bab 2 Kajian Teori

Bab 2 berisi mengenai teori-teori yang mendasari penelitian ini dan yang berhubungan terhadap permasalahan yang hendak dihadapi. Teori yang dijabarkan berasal dari buku-buku atau jurnal penelitian yang memiliki teori serupa.

Bab 3 Analisis dan Rancangan Sistem

Bab 3 ini berisi analisis dan rancangan sistem dari objek penelitian. Terdapat analisis yang menjelaskan sistem yang berjalan saat ini, proses bisnis, gambaran keseluruhan antarmuka, desain perangkat lunak seperti, pemodelan perangkat lunak, desain penyimpanan data, dan desain antarmuka.

Bab 4 Implementasi

Bab 4 berisi implementasi yang sudah dilakukan dari penelitian ini. Terdapat beberapa sub bab yang akan menjelaskan hasil implementasi yang sudah penulis lakukan seperti, implementasi *user interface* dan implementasi metode. Implementasi *user interface* akan menjabarkan hasil desain antarmuka dari *website* sistem rekomendasi yang sudah dilakukan. Implementasi metode akan menjabarkan bagaimana hasil implementasi metode perhitungan rekomendasi ke dalam kode program.

Bab 5 Pengujian

Bab 5 berisi pembahasan dan uji coba hasil penelitian yang penulis lakukan. Hasil penelitian akan berupa hasil pengujian aplikasi. Pengujian dilakukan dengan beberapa jenis seperti *black box testing*, *white box testing*, dan pengujian lain yang sesuai dengan penelitian.

Bab 6 Simpulan dan Saran

Bab 6 terdapat simpulan dan saran. Simpulan menjelaskan simpulan yang dihasilkan berdasarkan tujuan penelitian. Saran merupakan saran yang diberikan penulis terhadap pengembangan aplikasi dan pelaksanaan yang lebih baik di masa yang akan datang.

