

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pariwisata dapat diartikan sebagai kegiatan perpindahan seseorang dari satu tempat ke tempat lainnya untuk menikmati berbagai objek dan daya tarik wisata (Mahendra, 2018). Dalam konteks pembangunan daerah, sektor pariwisata memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Hal ini menjadikan pariwisata sebagai aset strategis yang mampu mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah yang memiliki potensi wisata. Tidak dapat dipungkiri, pariwisata saat ini telah menjadi salah satu industri terbesar di dunia dengan perkembangan yang sangat pesat, khususnya dalam sektor ekonomi dan jasa, bersanding dengan kemajuan di bidang telekomunikasi dan teknologi informasi (Sofjan, Julianti, & Maulana, 2020).

Menariknya, kebutuhan masyarakat akan aktivitas wisata terus meningkat dari waktu ke waktu. Keinginan untuk beristirahat dan menikmati aktivitas yang menyenangkan, yang sering kali sulit dilakukan dalam rutinitas harian, menjadi salah satu pendorong utama minat wisata. Selain itu, faktor-faktor lain seperti kondisi ekonomi, aspek sosial dan budaya, nilai-nilai keagamaan, hingga tujuan pendidikan turut memengaruhi aktivitas pariwisata (Mahendra, 2018). Dengan peran pentingnya ini, sektor pariwisata menjadi topik yang layak untuk diteliti lebih dalam guna memahami dampaknya terhadap masyarakat dan pembangunan daerah.

Madura merupakan kepulauan yang terdiri dari 4 kabupaten: Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Keberagaman wilayah ini menciptakan kekayaan wisata yang bervariasi. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, muncul berbagai bentuk wisata baru yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat modern, yang cenderung mengutamakan kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan masalah. Untuk menghadapi situasi ini, banyak orang menggunakan perangkat modern yang memudahkan pekerjaan mereka, salah satunya adalah komputer. Komputer bisa menjadi alat yang sangat berguna, namun tanpa pemanfaatan yang optimal, komputer dapat menjadi tidak relevan. Sebagai hasil dari kemajuan teknologi yang terus berkembang, aplikasi komputer saat ini sudah banyak digunakan di berbagai bidang seperti bisnis dan perbankan. Meski begitu, penerapan program aplikasi komputer dalam sektor pariwisata di Pulau Madura masih jarang ditemui.

Sistem rekomendasi merupakan salah satu pendekatan yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mengambil keputusan, terutama ketika mereka harus menghadapi informasi yang kompleks dan beragam (Rehman, 2019). Dalam implementasinya, terdapat beberapa metode yang sering digunakan, di antaranya *Collaborative Filtering* dan *Content-Based*

Filtering. *Collaborative Filtering* sendiri dapat dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu *User-based Collaborative Filtering* dan *Item-based Collaborative Filtering*. Pada metode *User-based Collaborative Filtering*, pendekatan yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi pengguna lain yang memiliki minat atau preferensi serupa. Setelah itu, sistem akan merekomendasikan konten yang disukai oleh pengguna tersebut kepada pengguna lainnya, dengan asumsi bahwa preferensi mereka cenderung mirip (Wijaya & Alfian, 2018).

Item-based Collaborative Filtering didasarkan pada asumsi cara terefektif dalam memberikan rekomendasi untuk para pengguna yakni dengan menganalisis bentuk kesamaan antar item yg telah diberikan peringkat oleh para pengguna dengan item lainnya. Selanjutnya, sistem akan memilih sekelompok item yang memiliki tingkat kesamaan tinggi dengan item yang telah dirating sebelumnya (Jaja, Sutanto, & Sasongko, 2020). Metode ini sering diterapkan dalam sistem rekomendasi, terutama di industri, karena kemudahan penerapannya untuk personalisasi secara online serta kesederhanaan penggunaannya (Xue et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, *Item-based Collaborative Filtering* dianggap lebih cocok untuk digunakan dibandingkan dengan *User-based Collaborative Filtering*. Selain menawarkan kinerja yang lebih unggul, algoritma *Item-based Collaborative Filtering* juga mampu memberikan prediksi yang lebih akurat dibandingkan algoritma *User-based Collaborative Filtering* (Jepriana & Hanief, 2020).

Item-based Collaborative Filtering juga dinilai lebih efektif karena mampu merekomendasikan item lebih spesifik dengan memadankan item yg dinilai oleh para pengguna. Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan berupa efisiensi yang lebih tinggi dalam perhitungan rekomendasi dibandingkan dengan metode lain yang mengandalkan analisis preferensi pengguna (Xue et al., 2018).

Oleh karena itu, penerapan sistem rekomendasi pariwisata berbasis website di Madura menggunakan metode *Item-based Collaborative Filtering* diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam membantu masyarakat dan wisatawan untuk memperoleh informasi yang relevan mengenai lokasi, gambar, dan rating destinasi wisata yang diinginkan. Sistem ini akan memproses data berupa informasi objek wisata, pengguna, serta rating yang diberikan kepada objek wisata tersebut. Melalui metode *Item-based Collaborative Filtering*, rekomendasi akan dihasilkan dengan membandingkan pola kesamaan antar-item, sehingga memungkinkan sistem untuk memberikan hasil rekomendasi yang lebih akurat dan sesuai dengan preferensi pengguna. Pendekatan ini lebih efisien dibandingkan dengan metode lain yang berbasis preferensi pengguna, karena berfokus pada analisis hubungan antar-item, yang mampu meningkatkan akurasi dan kualitas prediksi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah: Bagaimana cara menerapkan metode Item-based Collaborative Filtering dalam sistem rekomendasi tempat pariwisata di Madura? Rumusan masalah ini akan mengkaji penerapan metode tersebut untuk memproses data terkait destinasi wisata, pengguna, serta rating yang diberikan, dan bagaimana penerapan metode ini dapat menghasilkan rekomendasi yang akurat dan relevan bagi pengguna sistem.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah sektor pariwisata yang terdapat di Madura.
2. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Item-based Collaborative Filtering*.
3. Informasi yang disediakan mencakup lokasi, gambar, rating, dan rekomendasi objek wisata.
4. Fokus utama dari penelitian ini adalah pada sektor pariwisata.
5. Input yang digunakan dalam sistem adalah rating yang diberikan oleh pengguna terhadap objek wisata.
6. Penelitian ini tidak membahas aspek antarmuka pengguna (UI) serta pengalaman pengguna (UX), melainkan hanya berfokus pada fungsionalitas sistem.
7. Nilai rating pada dataset yang digunakan berkisar antara 1 hingga 5.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengembangkan sebuah aplikasi sistem rekomendasi yang mengimplementasikan metode *Item-based Collaborative Filtering* dalam memberikan rekomendasi tempat pariwisata. Diharapkan, sistem ini dapat menyajikan rekomendasi yang relevan dan akurat dengan mempertimbangkan data pengguna serta penilaian terhadap objek wisata, sehingga membantu wisatawan dalam menemukan destinasi wisata yang sesuai dengan preferensi pribadi mereka.

1.5. Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari pengembangan aplikasi sistem rekomendasi menggunakan metode *Item-based Collaborative Filtering* adalah memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam memperoleh rekomendasi serta informasi terkait destinasi wisata. Aplikasi ini diharapkan mampu membantu pengguna dalam menemukan lokasi wisata yang sesuai dengan preferensi mereka, dengan mempertimbangkan pola rating dan kesamaan antar item. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman wisata melalui penyajian informasi yang lebih relevan dan akurat.