

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai potensi wisata yang besar. Banyak pulau yang menarik perhatian wisatawan dalam dan luar negeri, termasuk Pulau Sumba. Permata pariwisata Indonesia, Pulau Sumba menawarkan kekayaan budaya dan alam yang menarik. Mengingat keragaman tujuan dan aktivitas perjalanan, wisatawan seringkali menghadapi situasi sulit dalam memilih pengalaman perjalanan yang paling sesuai dengan minat mereka. Berbeda dengan industri hotel dan transportasi yang memiliki sistem manajemen informasi yang efisien, beberapa penyedia paket wisata masih belum optimal dalam menyampaikan informasi tentang layanan yang mereka tawarkan. Kondisi ini mempengaruhi minat wisatawan lokal dan asing yang ingin menggunakan paket tur yang disediakan. Wisatawan yang tidak familiar dengan destinasi Sumba mengalami kesulitan dalam memilih paket yang sesuai dengan preferensi wisata mereka.

Salah satu praktik yang umum dilakukan adalah wisatawan berkonsultasi langsung dengan admin atau pihak penyedia wisata. Sesuai dengan perkembangan teknologi informasi, penggunaan sistem rekomendasi perjalanan dengan metode Collaborative Filtering menjanjikan solusi untuk meningkatkan pengalaman perjalanan dan mendukung pariwisata di Pulau Sumba (Praditya, 2021). Saat mengembangkan sistem rekomendasi ini, penting untuk memperhatikan privasi data dan keamanan informasi pribadi pelanggan. Dengan memastikan sistem ini memenuhi standar privasi yang ketat, pengguna akan merasa lebih nyaman dan lebih terbuka tentang preferensi mereka.

Teknik *Collaborative Filtering* yang menggunakan data pengguna dalam jumlah besar untuk membuat rekomendasi yang dipersonalisasi, telah terbukti efektif dalam konteks tertentu (Ferio et al., 2019). Dalam lanskap pariwisata di Pulau Sumba, di mana preferensi wisatawan bisa sangat bervariasi, pendekatan ini bisa menjadi penting dalam menghasilkan rekomendasi yang bermakna. Namun,

algoritma yang kompleks dan andal seperti korelasi Pearson dan rata-rata tertimbang diperlukan untuk memaksimalkan kinerja sistem (Hartatik et al., 2021).

Korelasi Pearson, yang mengukur hubungan linier antara preferensi pengguna, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tingkat kesamaan preferensi. Dengan menggunakan algoritma ini, sistem dapat lebih memahami preferensi dan minat wisatawan di Pulau Sumba, mulai dari wisata alam hingga warisan budaya (Faroqi et al., 2020). Pada saat yang sama, penggunaan rata-rata tertimbang membantu memperhitungkan frekuensi kemunculan preferensi serupa dan memberikan bobot yang lebih tepat.

Penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi wisatawan yang mencari pengalaman yang disesuaikan dengan preferensi pribadi mereka, namun juga memberikan kontribusi penting bagi pengelola destinasi di Pulau Sumba. Dengan lebih memahami preferensi dan tren wisatawan, manajer dapat merancang paket perjalanan yang lebih menarik, meningkatkan infrastruktur yang sesuai, dan mengoptimalkan aktivitas pemasaran.

Dengan mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam industri pariwisata, penelitian ini diharapkan dapat membantu Pulau Sumba meningkatkan daya saingnya sebagai destinasi utama. Sistem rekomendasi yang dikembangkan dengan menggunakan algoritma korelasi Pearson dan rata-rata tertimbang diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan pada destinasi wisata lainnya dan mendorong perkembangan perekonomian pariwisata secara umum.

Penelitian sebelumnya telah menawarkan solusi terhadap berbagai masalah yang relevan. Sebagai contoh, untuk menanggulangi kesulitan pengguna dalam menentukan pilihan tempat makan, telah dikembangkan sebuah sistem rekomendasi tempat makan. Keberadaan sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengambil keputusan terkait pilihan kuliner yang mereka inginkan. Namun, masih belum ada platform informasi dan media transaksi yang memungkinkan pengguna untuk melanjutkan aktivitas setelah menerima rekomendasi.

Dalam konteks masalah ini, calon wisatawan membutuhkan sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi terbaru untuk membantu mereka dalam memilih paket wisata berdasarkan rekomendasi yang melibatkan penilaian dari pengguna sebelumnya. Sistem yang dibangun juga akan memudahkan dalam proses pemesanan paket wisata baik secara online maupun dengan pembayaran langsung. Di samping itu, agen perjalanan juga membutuhkan sistem yang efisien untuk mengelola informasi, termasuk pencatatan data wisata dan pelaporan transaksi. Pentingnya sistem informasi tidak hanya terletak pada kemudahan pengolahan data, tetapi juga dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggan di tengah persaingan industri pariwisata.

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Algoritma Korelasi Pearson dan Average Weight dalam Pengembangan Sistem Rekomendasi Pariwisata Pulau Sumba dengan Pendekatan Collaborative Filtering”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas, rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

- a) Sistem Informatika yang berkaitan dengan rekomendasi pada paket wisata yang tersedia kurang optimal.
- b) Proses Rekomendasi yang berkaitan dengan paket wisata Pulau Sumba saat ini belum dilakukan secara optimal.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini bertujuan agar penelitian lebih terarah sehingga tujuan penelitian dapat tercapai:

- a) Penelitian berfokus pada sistem rekomendasi paket wisata pada Website Travel “Serenity Tour & Travel”.
- b) Data yang diolah adalah data pengunjung dan data paket wisata Serenity Tour & Travel pada September - Februari 2023

- c) Metode yang dipakai adalah *Collaborative Filtering* dengan menggunakan algoritma *Pearson Correlation* dan *Weighted Average of Deviation* serta *Mean Absolute Error* sebagai uji akurasinya.

1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan dan batasan masalah yang telah disampaikan, ada beberapa tujuan dalam penelitian yaitu:

- a) Membangun website wisata pulau sumba dengan menerapkan algoritma *Item Based Filtering* dan *Absolute Error* sebagai sistem rekomendasi paket wisata yang dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan
- b) Membangun sistem admin dan *user* untuk mempermudah admin dalam mengelola data *user*, data tour, data rating, serta transaksi.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini difokuskan untuk merancang dan membangun Sistem Informatika travel wisata pulau Sumba. Studi kasus Serenity Tour & Travel dengan menggunakan algoritma *Pearson Correlation Based Similarity*, *Weighted average of deviation* dan *Mean Absoulte Error*. Adanya penelitian ini adalah untuk mendukung teknologi bisnis khususnya pada provinsi NTT. Website ini dapat digunakan oleh pihak Serenity Tour & Travel maupun calon wisatawan.