

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki potensi pariwisata yang sangat besar. Banyak pulau-pulau menarik bagi para turis lokal maupun turis asing terlebih pada bagian timur. Lombok merupakan salah satu pulau bagian timur Indonesia yang berada di provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemerintah telah menetapkan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2014. Dan pada Jum'at, 12 November 2021, Presiden Joko Widodo meresmikan Sirkuit Mandalika yang terletak di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika tersebut (Amir et al., 2020).

Pembangunan sirkuit bertaraf internasional di kawasan KEK Mandalika sangat mempengaruhi perekonomian masyarakat lokal di berbagai macam sektor. Karena itu, bisnis dalam sektor pariwisata juga makin meningkat, terlebih lagi pada saat MotoGP diselenggarakan di sirkuit Mandalika. Namun semakin meningkatnya minat seseorang dalam berwisata, menimbulkan krisis Hotel, Transportasi, dan juga Trip yang makin menjulang tinggi. Adanya peningkatan tersebut membuat masyarakat lokal turut berperan dalam bidang penunjang bisnis di Kawasan KEK Mandalika sebagai pelaku bisnis pariwisata (Sutanto & Kunci, 2022).

Tidak seperti Hotel dan Transportasi dengan sistem pengelolaan informasi yang baik, beberapa pengusaha paket wisata masih kurang optimal dalam menyampaikan informasi mengenai jasa yang mereka tawarkan. Hal ini berpengaruh pada ketertarikan turis asing dan lokal yang ingin berwisata menggunakan paket tour yang disediakan. Turis yang belum mengetahui lokasi wisata Lombok kesulitan dalam memilih paket yang sesuai dengan paket wisata yang mereka sukai. Cara yang selama ini dilakukan adalah turis akan berkonsultasi langsung kepada admin atau pihak wisata (Isnaini, 2020).

Namun disamping kendala terhadap pihak eksternal, pihak internal Wisata juga memiliki keterbatasan dalam mengelola data wisatawan seperti yang dialami oleh Horizon Tour and Travel. Banyaknya pesan masuk membuat pihak travel kesulitan membalas pesan satu-persatu sehingga mengakibatkan adanya kesalahan dalam membagikan jenis paket yang di tawarkan hingga proses transaksi.

Penelitian terdahulu telah memberikan solusi dari permasalahan terkait, salah satu contohnya adalah permasalahan mengenai *user* yang kesulitan dalam menentukan wisata kuliner yang kemudian dibuatlah sebuah sistem rekomendasi wisata kuliner. Adanya sistem ini dapat membantu *user* dalam mengambil keputusan mengenai apa yang diinginkan (Devi Nurhayati & Widayani, 2021). Namun belum ada sistem informasi dan media transaksi untuk *user* dapat melanjutkan aktivitas mengenai apa yang telah direkomendasikan.

Berdasarkan masalah yang ada, calon wisatawan memerlukan sistem informasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk membantu menentukan paket wisata yang akan dipilih berdasarkan hasil rekomendasi yang melibatkan nilai rating terdahulu. Sistem yang dibuat juga akan memudahkan dalam melakukan pemesanan paket wisata baik transaksi online maupun *cash on delivery*. Selain itu, biro wisata juga memerlukan sistem yang dapat mengelola informasi dengan baik untuk pencatatan data wisata dan pelaporan transaksi paket wisata. Pentingnya sistem informasi bukan hanya dalam mempermudah pengolahan data namun juga untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan di tengah persaingan pihak wisata lainnya.

*Collaborative filtering* merupakan salah satu metode untuk menghasilkan sebuah rekomendasi kepada *user* berdasarkan kesamaan item yang telah dipilih *user* terdahulu. Nilai rekomendasi diambil dari nilai *rating* pada setiap produk yang telah diberi *rating*. *Collaborative filtering* memanfaatkan 3 algoritma yang saling berelasi yaitu *Pearson Correlation* untuk menghitung nilai *similarity*, *Weighted Average Of Deviation* untuk menghitung nilai prediksi, dan *Mean Absolute Error* untuk uji akurasi.

Contoh pemanfaatan *collaborative filtering* secara sederhana adalah *user A* telah memberi rating pada 3 *item* yang pernah di pilih (*item 1*, *item 2*, dan *item 3*). *User B* juga telah memberi rating pada 3 *item* yang pernah di pilih (*item 1*, *item 3*, dan *item 4*). Kemudian *user C* ingin mengetahui *item* mana yang akan ia pilih setelah ia memilih *item 1* dan *item 4*. Dengan menggunakan metode *collaborative filtering* maka sistem akan merekomendasikan *item 3* untuk *user C*. Hasil tersebut didapat karena terdapat kesamaan *item* yang dipilih sebelumnya antara *user B* dan *user C*. Contoh lainnya adalah ketika ada *user* baru yang belum pernah memilih *item* apapun ingin mengetahui rekomendasi apa yang ditawarkan, maka digunakanlah perhitungan akhir menggunakan *mean absolute error* untuk menguji akurasi prediksi tiap tiap *user* yang telah memberi rating.

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dilakukan penelitian dengan judul “**Collaborative Filtering Berbasis Algoritma Pearson Correlation Dan Weight Average Sebagai Sistem Rekomendasi E-Commerce Wisata Pulau Lombok**”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

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

- a) Pengelolaan sistem informasi yang berkaitan dengan transaksi pada paket wisata yang tersedia kurang optimal.
- b) Proses rekomendasi yang berkaitan dengan paket wisata Pulau Lombok 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 “Horizon Tour and Travel”.
- b) Data yang diolah adalah data pengunjung dan data paket wisata Horizon pada Maret – November 2022 sebanyak 198 *users*, 9 paket wisata, dan 206 ulasan.

- c) Metode yang digunakan adalah *Item Based Collaborative Filtering* dengan algoritma *Pearson Correlation Based Similarity* dan *Weighted Average of Deviation* serta *Mean Absoulte Error* sebagai uji akurasiya.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

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

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

#### 1.5 Kontribusi

Penelitian ini difokuskan untuk merancang dan membangun sistem informasi travel wisata pulau Lombok. Studi kasus Horizon Tour and 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 di sektor pariwisata daerah sekitar KEK Mandalika, Pulau Lombok. Website ini dapat digunakan oleh pihak Horizon Tour and Travel maupun calon wisata.