

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) pada era globalisasi, telah menyebabkan perubahan dalam cara penyajian informasi wisata yang didistribusikan, perubahan ini telah mempengaruhi perencanaan dan pola konsumsi wisatawan sebelum dan selama perjalanan mereka (No and Kim, 2015). *Recommender System (RS)* digunakan sebagai sarana untuk mengurangi informasi yang berlebihan *information overload* dengan pendekatan dalam membangun *recommender system*, yaitu *collaborative filtering (CF)* dengan menawarkan sarana-sarana perjalanan bagi para wisatawan (Gavalas *et al.*, 2014).

Pariwisata merupakan salah satu sektor industri penting di dunia dalam mentransformasi suatu keadaan alam menjadi tempat wisata yang mampu merepresentasi suatu Negara atau menjadi *icon* dalam suatu daerah maupun suatu Negara (Hua-li and Zhi-Jun, 2016). Industri pariwisata juga merupakan salah satu sektor penggerak ekonomi dalam suatu daerah maupun Negara, sehingga industri pariwisata sering mendapatkan perhatian khusus oleh pemerintah dibawah kementerian pariwisata.

Republik Demokratik Timor Leste merupakan Negara yang terletak di benua asia yang dikelilingi oleh beberapa Negara seperti Indonesia dan Australia. Keanggotaannya di ASEAN dan *Comunidade dos Países de Lingua Portuguesa (CPLP)* menjadi suatu langkah penting untuk bisa memajukan pergerakan

ekonomi, pendidikan, pembangunan, pariwisata dan sector lainnya. Wilayah negara ini juga meliputi pulau Atauro, Jaco, dan Enklave Oecussi-Ambeno di Timor Barat. Luas Negara Timor Leste adalah sekitar 15,410 km² (5,400 sq mil) (Sasrawan, 2013). Dalam program pemerintah Republik Demokratik Timor Leste (RDTL) dibawah Kementerian Pariwisata, Seni dan Budaya Timor-Leste, investasi infrastruktur industri pariwisata merupakan sektor yang sangat penting dalam meningkatkan devisa Negara, dalam mengelolah beberapa tempat peninggalan bersejarah, budaya, alam serta tempat-tempat religi yang memiliki potensi untuk menarik para wisatawan baik dari dalam Negara maupun dari manca Negara.

Dinamika pertumbuhan industri pariwisata menjadi perhatian kuhus Negara-negara pada zaman modern ini sehingga, diperlukan suatu gagasan yang inovatif dan dipandang lebih efektif dalam menyalurkan informasi yang sesuai dengan kriteria para wisatawan dan dipandang sebagai cara yang paling efisien dan efektif dalam perencanaan destinations oleh para wisatawan (Ismail *et al.*, 2016). Pola konsumsi informasi dengan *mobile device (Android)* yang disajikan melalui internet menjadi tolak ukur wisatawan untuk memilih tempat destinasinya meskipun semua keunggulan kompetitif dan prospek yang luas, juga rentang dengan kelemahan dari informasi yang berlebihan, membuat pencarian informasi yang memakan waktu yang lama dalam membuat customize perjalanan wisat (Chen, Chao and Shah, 2013).

Sistem rekomendasi hibrida merupakan program cerdas berbasis komputer yang mengabungkan beberapa metode dengan menggunakan teknik informasi

untuk menangani masalah informasi yang berlebihan dalam merekomendasikan suatu objek kepada pengguna untuk memenuhi preferensi pengguna (Fang, Kamei and Fujita, 2016). Pemanfaatan metode sistem rekomendasi hibrida dalam penelitian ini untuk mengembangkan pendekatan rekomendasi hibrida dengan kombinasi teknik collaborative filtering (CF) dan content based filtering dalam menghasilkan suatu rekomendasi yang berlandaskan pada keinginan pengguna. Pendekatan metode collaborative filtering merupakan sistem rekomendasi berdasarkan data yang dikumpulkan dalam rangka memberikan rekomendasi yang relevan dan personal untuk wisatawan berdasarkan perilaku pengguna wisata masa lampau, dengan menggunakan parameter semacam rating dalam menghasilkan rekomendasi. Berbeda dengan content based yang menggunakan deskripsi dari profil pengguna, atau dari deskripsi suatu item untuk merekomendasikan item yang relevan bagi pengguna (Chen, Chao and Shah, 2013)(Hua-li and Zhi-Jun, 2016).

Metode collaborative filtering dan Content based filtering memiliki kepentingan dalam merekomendasi tempat wisata berdasarkan data pengguna wisata masa lampau untuk menentukan rating dari obyek wisata. Untuk menapan prinsip dari metode tersebut maka diperlukan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) yang akan mendukung tingkat akurasi dalam sistem rekomendasi yang diterapkan ke *platform mobile (Android)* untuk memberikan informasi atau layanan lokasi wisata yang memiliki nilai paling dekat dengan pencarian pengguna yang mirip dengan pengguna yang membutuhkan rekomendasi (Nilashi, bin Ibrahim and Ithnin, 2014)(Nugraha, Suyoto and Pranowo, 2017).

Hasil yang didapatkan, sistem mampu merekomendasi data rating ataupun berdasarkan hasil konsultasi pengguna terhadap perencanaan destinasi mengenai lokasi obyek wisata di Timor-Leste dengan *graphic user interface (GUI)* yang mudah dalam memandu wisatawan dengan mengintegrasikan layanan *location based service (LBS)* yang terintegrasi dengan mobile device yang memiliki kemampuan penunjuk lokasi pada peranti mobile berbasis GPS dalam memandu para wisatawan sesuai dengan obyek yang diinginkan oleh para pengguna. Hal tersebut membuat proses pencarian informasi lokasi wisata lebih efisien dan efektif

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah adalah bagaimana menerapkan metode sistem rekomendasi hibrida pada sistem pemandu lokasi wisata di Timor-Leste dengan pendekatan Collaborative Filtering dan Content Based Filtering dengan memanfaatkan teknologi layanan berbasis lokasi.?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah sistem rekomendasi hibrida dengan pendekatan collaborative filtering dan content based filtering.

2. Penelitian ini bersifat Sistem Rekomendasi (SR) pemandu lokasi wisata di Timor-Leste.
3. Sistem Rekomendasi (SR) hanya menyediakan informasi lokasi wisata berdasarkan kategori pariwisata, rute, jarak, dan waktu tempu yang lebih efisien dan efektif.
4. Aplikasi M-Guide pemandu lokasi wisata hanya bisa berjalan di *platform android*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan system rekomendasi hibrida dengan pendekatan colaborative filtering dan content based filtering pada sistem rekomendasi pemandu lokasi wisata dengan teknologi layanan berbasis lokasi pada *smartphone* atau *mobile* dengan *platform* berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dapat membantu pemerintah dalam mengsosialisasi industri pariwisata di Timor-Leste dengan aplikasi M-Guide Pemandu wisata berbasis android.
2. Memberikan informasi lokasi wisata yang lebih efektif, efisien dan tepat sasaran kepada calon wisatawan baik dari dalam Negara maupun dari manca Negara.