

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan salah satu penyumbang devisa terbesar bagi Indonesia. Selain itu, pariwisata juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja, pertumbuhan sektor swasta, pertumbuhan infrastruktur, dan penerimaan pajak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Berbagai bentuk wisata, seperti wisata budaya, alam, petualangan, permainan, belanja, kuliner, dan lain sebagainya merupakan contoh ragam wisata yang tersedia di suatu daerah (Yunmar, 2017). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009, pengertian wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.

Salah satu daerah tujuan wisata yang populer di Jawa Timur dan di Indonesia adalah Malang. Data riil Pemerintah Kota Malang tahun 2022, sebanyak 13.555.201 wisatawan mengunjungi Kota Malang untuk berkunjung di 53 destinasi wisata, termasuk kampung tematik, taman kota, museum, mal, dan tempat lainnya (Rofiq dkk., 2023). Malang memiliki banyak objek wisata terkenal, seperti Gunung Bromo, *Jatim Park*, *Batu Night Spectacular (BNS)*, Alun-Alun Kota, Museum Angkut, Kampung Warna-Warni Jodipan, *Kampoeng Heritage Kajoetangan*, dan masih banyak lagi. Banyaknya objek wisata yang terdapat di Malang berkontribusi pada meningkatnya jumlah hotel di Malang. Natalia (2018) mengatakan hotel adalah kebutuhan akomodasi yang penting bagi wisatawan. Dengan adanya hotel, wisatawan diharapkan merasa aman, nyaman, dan mendapatkan pelayanan yang baik, menjadikan hotel sebagai pengganti sementara dari rumah selama perjalanan mereka.

Pada era digital seperti saat ini, mendorong industri untuk berinovasi termasuk dalam pemasaran produk serta pengembangan produk dan jasa. Industri

pariwisata merupakan salah satu yang telah mengalami perubahan dari cara konvensional menjadi lebih modern dengan munculnya *Online Travel Agent*. *Online Travel Agent* merupakan layanan *online* yang efektif untuk menghubungkan wisatawan dengan berbagai properti seperti hotel di seluruh dunia. Beberapa *Online Travel Agent* yang populer di kalangan wisatawan adalah *Traveloka*, *Booking.com*, *Agoda*, *Tiket.com*, dan *Trivago* (Wachyuni & Wiweka, 2020). Kehadiran *Online Travel Agent* mempermudah konsumen yang ingin melakukan perjalanan karena dianggap lebih praktis. Konsumen tidak perlu datang ke konter *travel agent* untuk memesan tiket atau akomodasi, sehingga lebih efektif dan efisien (Khaerani & Prihatini, 2020).

Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2021, terdapat 178 hotel di Kota Malang, 288 hotel di Kabupaten Malang, dan 973 hotel di Kota Batu, yang terdiri dari hotel bintang dan non-bintang (BPS, 2021). Namun, menurut data dari *Traveloka.com* pada tahun 2023, jumlah hotel yang tersedia di Malang mencapai 2.319 hotel (*Traveloka*, 2023). Dengan banyaknya pilihan hotel di Malang dan melimpahnya informasi di internet, wisatawan sering mengalami kesulitan dalam memilih hotel yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, terutama bagi yang tidak familier dengan area tersebut. Hal ini menyebabkan mereka memerlukan waktu lama untuk memutuskan hotel mana yang paling cocok. Selain itu, kriteria dan preferensi pengguna dalam memilih hotel juga sangat bervariasi, termasuk lokasi, harga, fasilitas, bintang, *rating*, tipe kamar, dan jarak hotel dengan tempat wisata.

Berdasarkan permasalahan tersebut, aplikasi pemilihan hotel dengan metode rekomendasi *Content Based Filtering* dan *Haversine Formula* berbasis *Android*, dapat menjadi solusi untuk membantu wisatawan yang sedang berlibur di Malang untuk menemukan hotel yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Serta, membantu para wisatawan menghemat waktu dalam menyeleksi hotel yang akan dihuni. Sistem rekomendasi merupakan perangkat lunak dan teknik yang digunakan untuk memberikan saran kepada pengguna. Saran-saran ini, berkaitan dengan proses pengambilan keputusan, seperti pemilihan item yang akan

dibeli, berita *online* yang akan dibaca, atau dalam konteks penelitian ini, pemilihan hotel yang akan dipilih (Yunmar, 2017)

Metode pada sistem rekomendasi terdapat tiga jenis yaitu *Content Based Filtering*, *Collaborative Filtering*, dan *Hybrid Filtering*. Metode *Content Based Filtering* bekerja dengan merekomendasikan beberapa item berdasarkan kemiripan item yang direkomendasikan dengan item yang dipilih pengguna. Metode ini tidak bergantung pada situasi apakah hotel tersebut masih baru dan belum pernah dipilih sebelumnya atau hotel lama yang sudah memiliki ulasan. *Collaborative Filtering* bekerja dengan merekomendasikan item berdasarkan preferensi dari pengguna lain, item dalam penelitian ini adalah hotel (Mondi & Wijayanto, 2019). Sementara *Hybrid Filtering* merupakan penggabungan dari metode *Content Based Filtering* dan *Collaborative Filtering*.

Pada penelitian ini, metode rekomendasi yang dipilih yaitu *Content Based Filtering*. Hal ini disebabkan karena metode *Collaborative Filtering* menggunakan rekomendasi dari pengguna sebelumnya sebagai dasar rekomendasi. Rekomendasi dari pengguna bersifat sangat subjektif karena suatu item yang direkomendasikan belum tentu cocok untuk pengguna lain. Selain itu, rekomendasi seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, pekerjaan, dan faktor lainnya. Sebagai contoh, rekomendasi dari orang tua mungkin tidak cocok untuk anak muda.

Untuk menentukan jarak hotel dengan lokasi pengguna digunakan metode *Haversine Formula*. Hal ini, disebabkan karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Miftahuddin dkk. (2020) tentang perbandingan metode perhitungan jarak *Euclidean*, *Haversine*, dan *Manhattan* Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Haversine* memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi daripada *Euclidean*, dan *Manhattan*. *Haversine*, serta menghasilkan ketepatan keputusan yang lebih akurat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi pemilihan hotel dengan menggunakan metode *Content Based Filtering* dengan pembobotan data teks menggunakan *Term Frequency-Inverse Document*

Frequency (TF-IDF) dan mengukur kemiripan antar dokumen menggunakan *Cosine Similarity*. Selain itu, dalam aplikasi ini, peneliti juga menggunakan metode *Haversine Formula* untuk mengukur jarak antara lokasi yang dipilih pengguna dengan lokasi hotel. Hal ini, bertujuan untuk memastikan hotel yang direkomendasikan berada dalam jarak yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan wisatawan. Dengan menggunakan kedua metode tersebut, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi hotel yang tepat dan sesuai dengan preferensi serta kebutuhan wisatawan ketika berlibur di Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, berikut adalah beberapa rumusan masalah pada penelitian ini:

- a. Bagaimana mengembangkan aplikasi pemilihan hotel menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Haversine Formula* berbasis *Android*?
- b. Bagaimana hasil akurasi aplikasi pemilihan hotel menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Haversine Formula*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, berikut adalah beberapa tujuan dari penelitian ini:

- a. Mengembangkan aplikasi pemilihan hotel menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Haversine Formula* berbasis *Android*.
- b. Mengetahui hasil akurasi aplikasi pemilihan hotel menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Haversine Formula*.

1.4 Manfaat

Berikut adalah manfaat yang didapatkan dari penelitian ini:

- a. Hasil rekomendasi dapat membantu dan memudahkan para wisatawan dalam memilih hotel saat berlibur di Malang.
- b. Memberikan alternatif pilihan hotel kepada para wisatawan saat berlibur di Malang.
- c. Meningkatkan waktu para wisatawan dalam menyeleksi hotel saat berlibur di Malang.

1.5 Batasan Masalah

Supaya menghindari perluasan pokok bahasan, berikut merupakan beberapa batasan masalah dalam penelitian ini:

- a. Data yang digunakan meliputi nama, lokasi, bintang, harga, *rating*, jumlah ulasan, fasilitas, deskripsi, gambar, dan titik koordinat hotel di Malang.
- b. Data hotel yang digunakan dalam penelitian ini, adalah data statis yang diperoleh dari hasil proses *web scraping* pada *website Traveloka*.
- c. Metode *Haversine Formula* pada penelitian ini, mengukur jarak antara lokasi pengguna dengan lokasi hotel secara garis lurus.