

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan perjalanan kelompok (*group trip planning*) merupakan proses yang menantang karena melibatkan koordinasi berbagai preferensi, jadwal, dan anggaran yang beragam. Proses ini sering kali menyebabkan ketidakefisienan dan stres bagi para peserta. Hal ini sesuai dengan temuan Capocchi, A. et al. (2019), yang menyatakan bahwa perencanaan perjalanan kelompok adalah proses yang menantang karena melibatkan koordinasi berbagai preferensi, jadwal, dan anggaran yang beragam di antara para peserta. Hal ini seringkali dapat menyebabkan ketidakefisienan dalam pengelolaan serta meningkatkan tingkat stres bagi para anggota kelompok yang terlibat.

Pada Agustus 2024, puncak kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia dilaporkan mencapai 1,3 juta, mencerminkan peningkatan aktivitas pariwisata yang signifikan (CEIC, 2024). Tidak hanya itu, data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (2024) juga menunjukkan jumlah perjalanan wisatawan nusantara (domestik) selama periode Januari hingga Oktober 2024 mencapai angka yang sangat besar, yaitu dengan total 839,8 juta perjalanan. Rincian jumlah perjalanan ini menunjukkan fluktuasi, dengan angka tertinggi tercatat pada April sebanyak 104.5 juta perjalanan, diikuti oleh Januari 90.5 juta perjalanan (Badan Pusat Statistik, 2024). Fluktuasi jumlah perjalanan ini menegaskan tingginya mobilitas wisatawan domestik, yang semakin memperkuat kebutuhan akan solusi efektif untuk perencanaan perjalanan kelompok. Dengan angka yang luar biasa ini, kami melihat peluang menarik untuk memanfaatkan industri pariwisata Indonesia yang terus berkembang dan memenuhi kebutuhan para wisatawan.

Teknologi berbasis machine learning menawarkan solusi untuk mengatasi tantangan tersebut melalui penerapan sistem rekomendasi. Sistem ini dapat mempermudah personalisasi perencanaan perjalanan dengan menganalisis data preferensi pengguna dan menghasilkan rekomendasi yang relevan. Namun, kebanyakan aplikasi perjalanan masih berfokus pada perencanaan individu,

sehingga kebutuhan akan personalisasi perencanaan perjalanan kelompok belum terpenuhi secara optimal. Penelitian terdahulu juga menunjukkan hal serupa. Dalam studi yang dilakukan oleh Wong dan Wahid (2024), mereka menemukan bahwa perencanaan perjalanan kelompok seringkali terfragmentasi karena penggunaan berbagai alat yang berbeda untuk menyusun jadwal, anggaran, dan koordinasi lainnya. Hal ini menyebabkan kebingungan, duplikasi kerja, dan keterlambatan dalam pengelolaan perjalanan (Wong & Wahid, 2024). Trek, aplikasi yang mereka gagas kemudian menawarkan solusi dengan mengintegrasikan fitur kolaborasi *real-time* untuk menyelaraskan semua kebutuhan perjalanan dalam satu aplikasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi potensi konflik antar anggota kelompok. Hasil pengujian menunjukkan rating rata-rata aplikasi sebesar 4,77 dari 5 bintang, membuktikan efektivitas Trek dalam meningkatkan perencanaan perjalanan. Penelitian ini juga mengidentifikasi potensi pengembangan seperti optimasi performa, kemampuan offline, integrasi layanan pemesanan, dan rekomendasi berbasis AI.

Dengan dasar ini, pengembangan aplikasi seperti Voyageur semakin relevan, terutama dengan mengadopsi teknologi berbasis *machine learning*. Aplikasi Voyageur dirancang untuk mengisi celah ini dengan menyediakan sistem rekomendasi berbasis *machine learning* yang dapat membantu pengguna dalam menentukan destinasi, jadwal, dan anggaran perjalanan kelompok secara lebih efisien. Sistem ini diharapkan mampu memberikan dampak positif, seperti meningkatkan efisiensi perencanaan, mengurangi konflik antar anggota kelompok, dan menciptakan pengalaman perjalanan yang lebih menyenangkan.

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, penelitian dan pengembangan terhadap sistem rekomendasi pada aplikasi Voyageur menjadi sangat relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Selain itu, topik ini juga memberikan kontribusi nyata dalam memanfaatkan teknologi *machine learning* untuk mendukung inovasi dalam sektor pariwisata.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan sistem rekomendasi berbasis *machine learning* pada aplikasi "Voyageur" Android untuk personalisasi perencanaan perjalanan kelompok?
2. Bagaimana hasil penerapan fitur-fitur yang perlu disediakan dalam aplikasi "Voyageur"?

1.3 Tujuan PKL

Tujuan pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil penerapan sistem rekomendasi berbasis *machine learning* pada aplikasi "Voyageur" Android untuk personalisasi perencanaan perjalanan kelompok
2. Untuk mengetahui fitur-fitur yang perlu disediakan dalam aplikasi "Voyageur"

1.4 Manfaat

Pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Aplikasi "Voyageur" yang telah diterapkan sistem rekomendasi berbasis *machine learning* dapat meningkatkan efisiensi perencanaan perjalanan kelompok, mempermudah koordinasi destinasi, jadwal, dan anggaran antar anggota kelompok.
2. Pengembangan fitur-fitur dalam aplikasi "Voyageur" diharapkan dapat memberikan pengalaman perjalanan yang lebih menyenangkan dan mengurangi konflik antar anggota kelompok, sehingga mempermudah proses perencanaan perjalanan secara keseluruhan.
3. Bagi pengguna aplikasi, manfaat yang diperoleh adalah personalisasi perencanaan perjalanan kelompok yang lebih optimal, sesuai dengan preferensi, jadwal, dan anggaran masing-masing anggota kelompok.
4. Bagi pengembang aplikasi, kegiatan PKL ini dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan, serta memberikan kontribusi pada inovasi di sektor pariwisata.