

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jakarta, sebagai ibu kota negara Indonesia, memiliki posisi strategis di berbagai sektor, salah satunya adalah pariwisata. Kota ini dikenal sebagai pusat budaya, sejarah, dan hiburan yang menarik bagi pengunjung lokal maupun internasional. Pariwisata sendiri didefinisikan sebagai aktivitas perjalanan yang dilakukan oleh individu atau kelompok dengan tujuan untuk bersantai, menemukan sesuatu, atau belajar. Dalam konteks ekonomi regional, sektor pariwisata menjadi salah satu sektor vital yang memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jakarta memiliki lebih dari 10 tempat wisata populer yang tersebar di seluruh wilayahnya. Beragam tempat wisata yang ditawarkan meliputi destinasi sejarah, budaya, pendidikan, hingga hiburan. Hal ini menjadikan Jakarta sebagai salah satu tujuan utama para pelancong. Beberapa destinasi wisata terkenal di Jakarta di antaranya :

1. **Monumen Nasional (Monas)** : Ikon Jakarta pada hari kedua lebaran 2024, monas mencatat lebih dari 5.000 pengunjung sejak pagi [6].
2. **Taman Mini Indonesia Indah (TMII)** : Pengelola TMII melaporkan sekitar 20.000 pengunjung pada hari kedua lebaran, menunjukkan popularitasnya sebagai destinasi wisata budaya [6].
3. **Taman Impian Jaya Ancol** : Pada hari pertama idul fitri, ancol mencatat sekitar 38.000 pengunjung, dengan lonjakan hingga 88.000 orang pada H+1 [6].
4. **Kawasan Wisata Kota Tua Jakarta** : Rata rata kunjungan harian di kawasan ini berkisar antara 1.000 hingga 2.000 orang, terutama di Museum Sejarah Jakarta yang menjadi primadona [5].
5. **Jakarta Aquarium Safari** : Rata rata pengunjung harian dan tahunan diambil dari laporan yang menyebutkan bahwa pada hari biasa jumlah pengunjung bisa mencapai 1.700 orang per hari [2].

6. **Taman Margasatwa Ragunan** : Pada hari kedua lebaran, ragunan mencatat lebih dari 27.000 pengunjung, menunjukkan daya tariknya sebagai destinasi keluarga [6].
7. **Dunia Fantasi (Dufan)**: Rata rata pengunjung dufan berkisar antara 5.000 hingga 10.000 orang per hari, tergantung pada hari dan acara khusus yang berlangsung. Pada periode liburan, jumlah pengunjung dapat meningkat secara signifikan, mencapai 82.800 pengunjung dalam satu hari saat libur imlek [4].
8. **Ocean Dream Samudra** : Pada awal Januari 2025, Ocean Dream Samudra mencatat sekitar 6.000 pengunjung per hari selama periode liburan Natal dan Tahun Baru [3].
9. **Sea World Indonesia** : Rata rata pengunjung di Sea World adalah sekitar 2.000 orang per hari pada hari biasa, dan dapat meningkat menjadi 3.500 hingga 4.000 orang per hari saat liburan. Selama periode tertentu, seperti liburan lebaran, Sea World dapat menerima hingga 10.000 kunjungan per hari [4].
10. **Kepulauan Seribu** : Pada tahun 2023, total kunjungan ke Kepulauan Seribu mencapai 404.845 orang, terdiri dari 388.962 wisatawan lokal dan 15.883 wisatawan mancanegara [1].

Meskipun memiliki potensi besar, pengelolaan perjalanan wisata di Jakarta seringkali menghadapi tantangan dalam hal efisiensi rute perjalanan. Wisatawan sering menghadapi berbagai kendala, seperti kemacetan lalu lintas yang parah, kurangnya informasi navigasi yang jelas, atau pilihan rute yang tidak optimal, yang mengakibatkan waktu tempuh menjadi lebih lama dan pengalaman berwisata menjadi kurang menyenangkan. Wisatawan sering mengalami kesulitan dalam menemukan rute tercepat menuju destinasi wisata, terutama ketika harus mengandalkan informasi yang tidak selalu akurat atau terkini. Sebagai contoh, banyak wisatawan mengeluhkan waktu yang terbuang akibat memilih rute yang macet atau tidak efisien, yang dapat mengurangi kenyamanan dan kepuasan mereka selama berwisata. Dalam hal ini, teknologi berbasis web dapat menjadi solusi yang efektif.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk menyelidiki dan membuat platform informasi online yang membantu wisatawan menemukan jalur tercepat menuju tempat wisata di Jakarta. Dengan memanfaatkan inovasi pemetaan digital dan algoritma penghitungan rute, platform ini bertujuan untuk memberikan pilihan navigasi yang optimal bagi wisatawan, sehingga mereka dapat meminimalisir durasi perjalanan dan meningkatkan pengalaman mereka secara keseluruhan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang digambarkan diatas, masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Jakarta memiliki 10 tempat wisata populer yang tersebar di berbagai lokasi, sehingga wisatawan menghadapi kesulitan dalam memilih dan mengakses destinasi secara efisien.
2. Wisatawan membutuhkan panduan yang dapat membantu mereka menemukan rute tercepat, tetapi saat ini panduan semacam itu belum tersedia secara optimal.
3. Kemacetan dan kurangnya informasi tentang rute tercepat menyebabkan waktu perjalanan wisatawan tidak efektif.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana menerapkan algoritma *Dijkstra* untuk menentukan rute tercepat menuju destinasi wisata di Jakarta menggunakan sistem navigasi berbasis web?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan sistem informasi navigasi wisata di Jakarta.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Mengimplementasikan algoritma *Dijkstra* untuk menentukan rute tercepat menuju destinasi wisata di Jakarta.
2. Merancang dan mengembangkan sistem navigasi berbasis web yang dapat membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanan wisata secara efisien.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam menemukan rute tercepat menuju destinasi wisata di Jakarta.
2. Meningkatkan pengalaman wisatawan dengan menghemat waktu perjalanan dan meningkatkan efisiensi navigasi.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terarah dan fokus, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya menggunakan algoritma *Dijkstra* untuk menentukan rute tercepat berdasarkan data lokasi wisata di Jakarta.
2. Data lokasi wisata yang digunakan mencakup informasi koordinat (*Latitude dan Longitude*) yang telah tersimpan dalam database.
3. Sistem navigasi berbasis web ini dirancang untuk menampilkan rute dan informasi jarak serta estimasi waktu perjalanan.
4. Penelitian tidak mencakup kondisi lalu lintas secara real-time.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas terkait penelitian ini maka dibuat sistematika penulisan, berikut ini adalah sistematika penulisan pada masing masing bab dalam penelitian ini.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menyajikan kajian teori Algoritma *Dijkstra*, Leaflet.js, sistem navigasi berbasis web, serta penelitian penelitian sebelumnya yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menguraikan metode penelitian, desain sistem, perancangan algoritma, sumber data, serta teknik implementasi dan pengujian sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan hasil implementasi sistem navigasi, analisis performa Algoritma *Dijkstra* dalam menentukan rute terpendek, serta pembahasan kelebihan dan kekurangan sistem.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut di masa mendatang