

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam kemajuan ekonomi dan sosial, termasuk pelestarian budaya dan lingkungan. Di Indonesia, sektor ini diperkirakan akan memberikan kontribusi sebesar 4,6% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada tahun 2025, khususnya melalui wisata budaya dan kuliner [1]. Perkembangan teknologi digital turut mengubah perilaku wisatawan, yang kini lebih mengandalkan informasi digital untuk merencanakan perjalanan, mencari kuliner lokal, serta memilih oleh-oleh.

Dengan jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia yang mencapai sekitar 209,3 juta pada tahun 2023, terdapat peluang besar untuk penerapan teknologi *mobile* dalam mendukung sektor pariwisata [2]. Salah satu teknologi yang relevan adalah *Location Based Service* (LBS), yang memungkinkan pengguna untuk mengetahui lokasi dan jarak tempat tertentu berdasarkan posisi geografisnya [3]. Teknologi ini terbukti efektif dalam membantu menemukan tempat strategis seperti restoran, hotel, tempat ibadah, dan fasilitas umum lainnya. Implementasi teknologi ini sangat potensial untuk diterapkan di daerah dengan daya tarik wisata yang tinggi, salah satunya adalah Kabupaten Jombang.

Kabupaten Jombang atau dikenal sebagai Kota Santri merupakan salah satu daerah di Provinsi Jawa Timur dengan beragam potensi wisata, meliputi wisata alam, sejarah, religi, hingga kuliner. Ragam kulinernya tersebar di berbagai tempat,

dari restoran modern hingga warung tradisional yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, tercatat 7.124.956 wisatawan nusantara mengunjungi Jombang sepanjang tahun 2024, dengan puncaknya lebih dari 800 ribu kunjungan pada bulan April [4]. Angka ini menunjukkan besarnya potensi pengembangan sistem informasi pariwisata lokal, terutama di sektor kuliner dan oleh-oleh.

Saat ini, informasi mengenai toko oleh-oleh dan destinasi kuliner di Jombang masih tersebar di berbagai platform tanpa sistem pengelolaan yang terpusat. Wisatawan maupun masyarakat lokal masih sering mengandalkan metode konvensional seperti bertanya kepada warga sekitar atau mencari melalui peta digital secara manual. Cara ini sering kali menghasilkan informasi yang kurang relevan atau tidak sesuai kebutuhan. Permasalahan ini menunjukkan belum adanya sistem informasi digital yang secara khusus dirancang untuk menyediakan data destinasi kuliner dan oleh-oleh secara menyeluruh.

Pengalaman pengguna dalam melakukan pencarian juga belum optimal. Banyak pengguna mengalami kesulitan saat melakukan pencarian manual, seperti kesalahan penulisan kata kunci atau ejaan yang tidak tepat, sehingga sistem gagal menampilkan hasil pencarian meskipun data tersedia. Di samping itu, sebagian pengguna merasa kesulitan melakukan pencarian saat berada dalam kondisi tertentu, seperti saat bepergian atau berkendara, yang membuat aktivitas mengetik menjadi tidak praktis.

Melihat berbagai permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi digital berbasis Android yang mampu menyajikan informasi lokasi toko oleh-oleh dan

destinasi kuliner secara terpusat, serta dilengkapi fitur pencarian yang fleksibel dan ramah pengguna. Aplikasi ini akan memanfaatkan metode *Haversine* untuk menghitung jarak antar titik geografis, serta menerapkan fitur pencarian berbasis suara dan algoritma *Levenshtein Distance* untuk mengatasi kesalahan ejaan atau penulisan. Fitur penyimpanan lokasi favorit juga akan ditambahkan untuk memudahkan pengguna menandai tempat penting yang ingin diakses kembali.

Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah wisatawan maupun masyarakat lokal dalam menemukan informasi toko oleh-oleh dan destinasi kuliner di Kabupaten Jombang secara cepat, akurat, dan nyaman. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk mengambil tugas akhir dengan judul “Aplikasi Pencarian Toko Oleh-Oleh dan Destinasi Kuliner Dengan Metode *Haversine* Berbasis Android di Kabupaten Jombang”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pencarian toko oleh-oleh dan destinasi kuliner berbasis Android di Kabupaten Jombang?
- 2) Bagaimana penerapan metode *haversine* dalam menghitung dan menampilkan jarak geografis antara lokasi pengguna dan tujuan?
- 3) Bagaimana merancang sistem pencarian yang mendukung input suara serta mampu menampilkan hasil yang relevan meskipun terjadi kesalahan penulisan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merancang dan membangun aplikasi pencarian toko oleh-oleh dan destinasi kuliner berbasis Android di Kabupaten Jombang.
- 2) Menerapkan metode *haversine* untuk menghitung dan menampilkan jarak geografis antara lokasi pengguna dan tujuan.
- 3) Merancang sistem pencarian yang mendukung input suara dan mampu menangani kesalahan penulisan untuk tetap menampilkan hasil yang relevan.

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk menjaga ruang lingkup penelitian tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan, maka batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

- 1) Aplikasi hanya dikembangkan untuk perangkat berbasis Android.
- 2) Cakupan lokasi terbatas pada wilayah administratif Kabupaten Jombang.
- 3) Data tempat oleh-oleh dan kuliner diinput secara manual oleh admin melalui *backend* berbasis *Laravel*.
- 4) Informasi yang ditampilkan dalam aplikasi mencakup nama tempat, kategori, jenis, alamat, jam operasional, serta jarak dari lokasi pengguna.
- 5) Perhitungan jarak menggunakan metode *Haversine* berdasarkan koordinat GPS.
- 6) Sistem pencarian mendukung input berbasis teks (dengan algoritma *Levenshtein Distance*) dan input suara melalui fitur *voice-to-text* pada Android.
- 7) Aplikasi tidak mendukung fitur navigasi, pemesanan, atau pembayaran online.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil uraian penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, diantaranya:

a. Bagi Penulis

Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam pengembangan aplikasi android, serta memperdalam pemahaman mengenai algoritma pencarian dan perhitungan jarak geografis.

b. Bagi Pengguna

Memberikan kemudahan bagi wisatawan maupun masyarakat lokal dalam memperoleh informasi toko oleh-oleh dan destinasi kuliner terdekat di Kabupaten Jombang secara cepat, akurat, dan praktis melalui aplikasi Android.

c. Bagi Akademik

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan referensi ilmiah di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis lokasi.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Guna membantu kelancaran laporan Tugas Akhir ini, maka penulis akan mengemukakan sistematika sebagai kerangka dasar yang disusun dalam beberapa bab sebagai berikut:

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

yang digunakan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

## BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka penelitian terdahulu yang relevan dan menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini, serta membahas teori yang digunakan mulai dari oleh-oleh, kuliner, android, *location-based service*, metode *haversine*, metode pengembangan *waterfall*, dan teori lainnya.

## BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian yang dilakukan, meliputi diagram alir penelitian, teknik pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan sistem secara terstruktur.

## BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang hasil dari proses implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat dan hasil pengujian guna menilai kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang telah ditentukan.

## BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan akhir penelitian dan saran-saran yang direkomendasikan berdasarkan pengalaman di lapangan untuk perbaikan proses pengujian sebelumnya.