

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi pada masa kini dapat membantu dan meningkatkan kinerja dari suatu organisasi maupun individu agar lebih efektif dan efisien serta dengan mudah dalam menerima informasi yang ingin disampaikan. Memanfaatkan sistem operasi pada *smartphone* yaitu *android* yang merupakan hasil karya Google yang sudah terintegrasi dengan Google Maps. Google Maps merupakan sebuah jasa peta globe virtual dan online. Menawarkan peta yang dapat dilihat yang diambil dari satelit, maka dapat diimplementasikan dan dikembangkan dengan *algoritma floyd warshall*. Android juga dilengkapi dengan *Global Positioning System (GPS)* yang nantinya akan membantu wisatawan dalam mengetahui posisi keberadaan.

Algoritma Floyd Warshall merupakan salah satu varian dari pemrograman dinamis, metode untuk memecahkan masalah pencarian rute terpendek. Metode ini melakukan pemecahan masalah dengan memandang solusi yang akan diperoleh sebagai suatu keputusan yang saling terkait. Maksudnya, solusi-solusi dibentuk dari solusi yang berasal dari tahap sebelumnya dan ada kemungkinan solusi lebih dari satu. Algoritma ini dapat digunakan untuk menghitung jarak antara objek dan wisatawan serta membandingkan hasil dari perhitungan dari beberapa objek, sehingga dapat memberikan informasi tentang objek apa saja yang berada disekitarnya.

Aktifitas wisata merupakan 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. Hal ini membuat aktifitas pariwisata harus didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha maupun pemerintah. Pada umumnya, daerah tujuan wisata yang baik dikunjungi adalah daerah yang tergantung atas alam yaitu tempat untuk berlibur, beristirahat dan berekreasi guna kesehatan badan jasmani dan rohani (Pendit, 1999).

Kota Bogor yang berada dalam wilayah administratif provinsi Jawa Barat dan secara regional mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan ibukota Jakarta, saat ini berkembang menjadi kota yang mengandalkan dari sektor jasa, pariwisata, perdagangan dan pemukiman. Bogor adalah salah satu kota di Indonesia dengan tingkat destinasi pariwisata yang tinggi dan kaya akan sumber dayanya. Beragam jenis pariwisata yang kota ini berikan kepada para wisatawan, baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Potensi pariwisata seperti wisata alam, wisata budaya, wisata pendidikan, dan wisata kuliner yang mendukung dapat memberikan peluang dalam peningkatan pendapatan daerah melalui kunjungan wisatawan. Banyaknya objek wisata dan objek kuliner yang ada di kota Bogor memberikan kendala tersendiri bagi wisatawan dalam menentukan tujuan wisata.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah

- a. Apakah algoritma floyd warshall dapat memberikan hasil jarak lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan algoritma branch and bound ?
- b. Bagaimana perbandingan algoritma floyd warshall dan algoritma branch and bound dapat menentukan rute terpendek wisata alam dan kuliner di kota bogor ?
- c. Bagaimana wisatawan dapat menentukan rute terpendek tujuan wisata alam dan kuliner yang ada di kota Bogor dengan memanfaatkan teknologi yang ada?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, batasan masalah yang akan diteliti selanjutnya dirumuskan sebagai berikut :

- a. Sistem hanya memberikan layanan informasi dan deskripsi seperti objek wisata alam dan wisata kuliner terdekat yang ada disekitar pengguna khususnya di Kota Bogor.
- b. Sistem operasi berbasis android

- c. Data dan informasi yaitu mengenai lokasi pariwisata dan lokasi kuliner di Bogor telah ditentukan peneliti.
- d. Aplikasi ini hanya memberikan solusi jarak terpendek tanpa menghiraukan keadaan jalan
- e. Jalan yang dilalui hanyalah jalan yang dapat dilalui mobil.
- f. Sistem harus online karena menggunakan GPS dan Google Maps

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam skripsi ini adalah

Membangun aplikasi pariwisata kota Bogor yang dapat membantu menentukan tujuan wisata alam dan kuliner yang ada di kota Bogor dengan menggunakan algoritma *floyd warshall* yang dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi tentang objek apa saja yang berada disekitar wisatawan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat kepada masyarakat ilmiah dengan metode floyd warshall akan lebih efisien dan efektif dibandingkan dari metode lainnya yang dibuktikan di dalam fakta yang ada di penulisan ini.

#### **1.6 Luaran Yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah aplikasi pencarian tempat wisata alam dan kuliner terdekat dari keberadaan wisatawan yang ada di Bogor dapat memberikan solusi bagi wisatawan untuk menemukan tempat wisata terdekat dari keberadaannya.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan proposal tugas akhir disusun menurut sistematika penulisan sebagai berikut:

## BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Luaran Yang Diharapkan, dan Sistematika Penulisan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori dari berbagai sumber yang dijadikan sebagai landasan dan tuntunan dalam pengembangan aplikasi yang dibuat.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu pengamatan pendahuluan dan pengumpulan data, tahapan identifikasi masalah, perumusan masalah, analisa aplikasi, perancangan aplikasi dan implementasi beserta pengujian.

## BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan implementasi dan analisa sistem. Bab ini berisi pembahasan implementasi dan analisa dari sistem yang dibangun.

## BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran yang berkaitan dengan aplikasi yang dibuat, simpulan, dan saran diambil berdasarkan bab-bab yang telah diuraikan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN