

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan sebuah keharusan dalam segala aspek kehidupan. Tak hanya itu, saat ini teknologi informasi bahkan telah menjadi tulang punggung kehidupan manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Seperti contoh dengan keberadaan *handphone* yang terhubung dengan internet kita bisa dengan mudah mendapatkan informasi yang tadinya susah untuk diakses. Namun tidak hanya *handphone* dan internet saja, akan tetapi masih banyak lagi hal yang dapat kita manfaatkan dari kemajuan teknologi. Keberadaan sebuah informasi yang *realtime*, cepat dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan. Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai salah satu alat yang bermanfaat untuk menangani data spasial dan menyimpan format digital.

Sistem Informasi Geografis (SIG) juga dapat digunakan sebagai alat bantu utama yang interaktif, menarik, dan menantang di dalam usaha-usaha untuk meningkatkan pemahaman, pengertian, pembelajaran mengenai konsep lokasi, ruang (spasial), kependudukan dan unsur-unsur geografis yang terdapat di permukaan bumi berikut data atribut terkait yang menyertainya. Penggunaan data geografis ini dapat digunakan dalam mengatasi masalah di segala bidang, contohnya di bidang pemasaran dan pelayanan jasa SIG dapat digunakan untuk mengetahui lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang. Akan tetapi masyarakat belum begitu banyak mengetahui informasi mengenai lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang tersebut.

Biasanya masyarakat mengetahui informasi lokasi kuliner tersebut dengan bertanya kepada orang lain yang dikira mengetahui dimana lokasi kuliner yang lain berada, karena masyarakat hanya mengetahui lokasi kuliner yang berada di sekitar lokasi tempat tinggalnya. Akan tetapi informasi yang mereka peroleh belum begitu akurat dari segi geografis.

Keterbatasan informasi tentu menjadi penghambat, khususnya masyarakat umum yang membutuhkan informasi mengenai suatu daerah, terutama yang tinggal di luar Pangkalpinang dalam mencari informasi mengenai letak lokasi kuliner tersebut.

Menyikapi masalah seperti ini, diperlukan sebuah perangkat yang dapat mengakses informasi secara cepat dan mudah, serta bisa digunakan dimanapun dan kapanpun. Dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, internet, *smartphone* android, GPS, dan *google maps* serta didasari oleh latar belakang diatas, maka penulis ingin mengambil judul skripsi “**Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Kuliner Di Kota Pangkalpinang Berbasis Android**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka penulis merumuskan beberapa masalah pada penulisan skripsi ini. Adapun rumusan masalahnya sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses perancangan sebuah aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang.
- b. Bagaimana proses penetapan aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang di lingkungan masyarakat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulis membatasi permasalahan pada penelitian ini, dimana pada proses perancangan sebuah aplikasi sistem informasi geografis berbasis android pemetaan lokasi kuliner di wilayah Pangkalpinang yang digunakan untuk

menampilkan peta lokasi kuliner yang menjadi tujuan berdasarkan kordinat lokasi kuliner yang dituju. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan informasi tambahan berupa alamat, nomor telepon tempat kuliner yang menjadi tujuan.

Penulis juga membatasi cakupan wilayah pada aplikasi ini. Aplikasi ini hanya untuk menampilkan lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang saja. Dan untuk menjalankan aplikasi ini harus pada perangkat bergerak yang memiliki sistem operasi android. Kemudian dalam proses pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan *eclipse juno* sebagai editornya dan emulator android dengan sistem operasi versi 4.4.2 sebagai media simulasinya.

#### **1.4 Tujuan**

Penggunaan teknologi penerapan SIG (Sistem Informasi Geografis) bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, yang ditunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat memberikan berbagai informasi tentang lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang dengan menggunakan GIS pada *smartphone* berbasis android.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

- a. Dengan bantuan aplikasi sistem informasi geografis berbasis android pemetaan lokasi kuliner, masyarakat dapat mencari lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang yang menjadi tujuannya dengan waktu yang relatif singkat.
- b. Masyarakat dapat menemukan sebuah aplikasi baru untuk mencari lokasi kuliner melalui aplikasi GIS berbasis android di wilayah Pangkalpinang.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu hal yang menjelaskan tentang apa saja yang dilakukan oleh penulis ketika melakukan penelitian. Adapun metode penelitian yang dipakai oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Sebelum memulai suatu kegiatan penelitian ada baiknya penulis terlebih dahulu merencanakan apa yang akan dilakukan mulai dari penulisan skripsi sampai pada tahap perancangan aplikasi agar penelitian yang penulis lakukan nantinya akan berhasil dan berjalan sesuai rencana.

b. Pengumpulan Data

Selanjutnya kegiatan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan yakni melalui:

1) Metode Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi serta beberapa situs dari internet yang dapat dijadikan acuan dalam pembahasan dalam penelitian ini.

2) Metode Observasi

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung terhadap objek penelitian. Dalam hal ini observasi dilakukan terhadap sistem kerja dari permasalahan yang sedang diteliti.

3) Metode Wawancara (Sistem Berjalan)

Yaitu pada tahap ini dijelaskan bagaimana awal cara masyarakat memperoleh informasi mengenai lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang.

c. Analisa dan Perancangan

Tahap analisa dilakukan dengan melakukan analisa pada beberapa hal, adapun proses analisisnya dijelaskan sebagai berikut:

1) Analisa Masalah

Tahap ini menjelaskan tentang apa saja masalah yang terjadi dalam proses perancangan aplikasi.

## 2) Penyelesaian Masalah

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari proses analisa masalah. Dalam tahap ini dijabarkan solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi dalam proses perancangan aplikasi.

## 3) Analisa Sistem Berjalan

Pada tahap ini dijelaskan mengenai proses awal bagaimana cara masyarakat memperoleh informasi mengenai lokasi kuliner yang ada di wilayah Pangkalpinang. Tahapan ini digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

## 4) Analisa Sistem Usulan

Pada tahap ini dijelaskan sebuah sistem yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan masalah yang dijabarkan pada sub-bab analisa masalah. Tahapan ini digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

## 5) Pemodelan Sistem Usulan

Pada tahap ini dijelaskan bagaimana proses pemodelan dari aplikasi sistem informasi geografis berbasis android pemetaan lokasi kuliner di wilayah pangkalpinang. Proses pemodelan ini digambarkan dalam bentuk *activity diagram* dan *usecase diagram*.

## 6) Analisa Kebutuhan Aplikasi

Pada tahap ini dijelaskan hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh aplikasi seperti perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat-perangkat pendukung lainnya. Dan juga pada tahap ini dijelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan fungsional dan non fungsional dari aplikasi sistem informasi geografis pemetaan kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang.

Kemudian setelah tahapan analisa selesai dilakukan, penulis melakukan tahapan selanjutnya yaitu perancangan pada aplikasi

sistem informasi geografis berbasis android pemetaan lokasi kuliner di wilayah pangkalpinang. Adapun tahapan dari proses perancangan aplikasi sistem informasi geografis berbasis android pemetaan lokasi kuliner di wilayah pangkalpinang adalah sebagai berikut:

- 1) Menerangkan proses pembuatan aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang. Tahapan ini digambarkan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*).
- 2) Membuat rancangan *interface* dari aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang.

d. Implementasi

Dalam tahap ini dijabarkan tentang proses instalasi perangkat lunak aplikasi. Pada tahapan ini juga penulis juga melakukan pengujian terhadap aplikasi dengan media *blackbox*. Kemudian dijelaskan pula mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasi, kesimpulan dan saran mengenai aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di Pangkalpinang.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dalam mempelajari dan menganalisa aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang ini, penulis menguraikan sistematika penulisan yang digunakan dalam proses penyusunan skripsi ini. Dimana nantinya skripsi ini terbagi menjadi 5 bab. Kelima bab tersebut saling berhubungan satu sama lain. Berikut ini merupakan uraian singkat dari kelima bab tersebut:

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis memaparkan berbagai teori-teori pendukung yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

## **BAB III PEMODELAN PROYEK**

Pada bab ini penulis menjelaskan isi dari PEP (*Project Execution Plan*) seperti *objective* proyek, identifikasi *stakeholder*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya), dan struktur tim proyek.

## **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang proses analisa pada aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang dalam bentuk *usecase diagram*, *activity diagram*, *flowchart* dan lain sebagainya, cara pembuatan aplikasi, dan desain *interface* dari aplikasi sistem informasi geografis pemetaan lokasi kuliner di kota pangkalpinang berbasis android di wilayah Pangkalpinang. dan juga pada bab ini dijabarkan implementasi dan pembahasan mengenai hasil dan pembahasan dari semua yang telah disajikan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan dijabarkan kesimpulan serta saran yang diharapkan dari semua pihak supaya penulisan skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat.