

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi saat ini sangat begitu pesat, di zaman seperti sekarang ini manusia diberikan fasilitas yang lebih dari teknologi, apa saja yang dibutuhkan bisa diperoleh dengan cepat. Bahkan manusia dapat melakukan banyak hal dengan cepat tanpa harus mengorbankan banyak waktunya.

Industri ponsel salah satunya yang sangat terlihat dalam kemajuan teknologi masa kini. Sudah banyak sekali ponsel yang beralih fungsi tidak hanya sebagai alat komunikasi saja namun banyak fungsi lain yang terdapat didalam sebuah ponsel. Pada perkembangannya ponsel kini dapat di alih fungsikan sebagai alat pencarian tempat misalkan tempat makan yang terkenal murah, info kost-kostan yang murah, tempat belanja yang murah, laundry terdekat dan sebagainya. Ada beberapa jenis ponsel yang sedang berkembang pesat saat ini salah satunya yaitu ponsel yang berbasis *smartphone*, *smartphone* adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi, dengan fungsinya yang menyerupai komputer. Smartphone yang paling populer

untuk saat ini yaitu *smartphone* dengan sistem operasi Android. Android adalah sistem operasi yang berbasis linux untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android sendiri memiliki beberapa macam *firmware*, yang paling banyak digunakan sekarang adalah versi Ice Cream Sandwich atau Android versi 4.0. *Smartphone* Android juga mendukung teknologi GPS dan Google Maps yang dapat digunakan untuk pencitraan lokasi. Rata-rata *smartphone* Android sudah memiliki alat GPS di dalamnya. Berkembangnya teknologi *smartphone* yang memiliki fungsi fitur yang data terkoneksi dengan GPS dan Google Maps, hal ini seharusnya dapat dimanfaatkan untuk melakukan pencarian lokasi.

Yogyakarta di kenal dengan nama kota pelajar, itu berarti banyak terdapat para pendatang yang ingin belajar di kota ini. Kebanyakan dari para pendatang yang ingin belajar di Yogyakarta ini menyewa sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu pada umumnya pembayaran di lakukan per bulan yang biasanya disebut

dengan nama kost. Penghuni kost biasanya disebut juga anak kost. Kendala yang sering di hadapi para anak kost adalah minimnya informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan umum para anak kost di kota yogyakarta seperti informasi tentang kost, informasi tentang warung makan, informasi tentang laundry dan informasi tempat belanja.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka akan dibuat aplikasi yang akan membantu para pengguna untuk mengetahui rute terdekat untuk menemukan lokasi yang berkaitan dengan kebutuhan umum anak kost di kota yogyakarta dengan bantuan google maps. Menentukan titik koordinat lokasi tersebut dan jarak posisi geografis perangkat mobile dari lokasi. Aplikasi akan menampilkan informasi lokasi rute dan jalan-jalan yang akan dilewati serta jarak tempuh dan jalur terdekat. Aplikasi ini di bangun pada smartphone dengan sistem operasi android.

### 1.3. Ruang Lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Bahasa pemrograman menggunakan Java.
2. Aplikasi ini menampilkan informasi lokasi, peta lokasi dan rute terdekat dari lokasi pengguna ke lokasi.
3. Ketika sudah memilih rute, rute tersebut tidak bisa diubah.
4. *Device* yang digunakan adalah *smartphone* berbasis android.
5. Posisi diperoleh menggunakan fitur GPS dan Google Maps.
6. Minimum Android API 8.
7. Data lokasi dan deskripsi obyeknya di dapatkan dari observasi.
8. Survei data lokasi terbatas di area Kota Yogyakarta di sekitar kampus STMIK AKAKOM Yogyakarta.
9. Pencarian informasi hanya di batasi lokasi yang favorit dan lokasi yang harganya terjangkau bagi mayoritas anak kost.
10. Pencarian informasi hanya dibatasi tentang kebutuhan umum yang berkaitan dengan anak kost, berupa informasi kost, tempat perbelanjaan, tempat laundry, tempat makanan.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan pengguna dalam menemukan informasi lokasi serta rute terdekat untuk mencapai lokasi yang berkaitan dengan kebutuhan umum anak kost di Yogyakarta.