

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi, muncul suatu perkembangan teknologi yaitu Global Positioning System (GPS). Google Maps API merupakan bentuk layanan dari Google yang menawarkan teknologi pemetaan terkini yang dapat digunakan untuk berbagai macam kebutuhan.[1] Perkembangan ini sangatlah membantu dalam menyajikan informasi yang cepat dan efisien melalui perangkat android tersebut baik itu informasi dibidang transportasi, wisata, olahraga, usaha, maupun fasilitas lainnya. Dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat pada saat ini berpengaruh pada perkembangan perangkat *smartphone* dengan sistem operasi android.

*Internet* rumah menjadi kebutuhan utama saat ini seiring dengan berkembangnya teknologi dan juga dampak dari terjadinya pandemi. Kerja dan sekolah secara online menjadi prioritas utama yang menyebabkan peningkatan kebutuhan akses internet di rumah.

PT Indonesia Connets Plus (ICON+) merupakan salah satu provider telekomunikasi yang menyediakan layanan internet berbasis *fiber optic* untuk perusahaan maupun retail. ICONNET merupakan produk internet dari ICON+ yang menyediakan jaringan *internet* pita lebar (*broadband*) dengan teknologi FTTH (*Fiber To The Home*) ke rumah-rumah atau retail.

Permasalahan yang sering muncul adalah dalam mencari informasi mengenai tersedianya sebuah titik-titik lokasi jaringan wifi Iconnet terutama di wilayah Bangka Belitung adalah masih masih kurangnya informasi mengenai hal itu. Selain itu belum tentu informasi yang disajikan tersebut lengkap dan akurat.

Untuk membantu hal itu diperlukan sebuah perangkat yang bisa mengakses informasi secara cepat dan mudah, serta bisa digunakan dimanapun dan kapanpun. Dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, internet, *smartphone android*, GPS, dan google maps, penulis ingin membuat “**Aplikasi Sistem Informasi**

**Geografis Pemetaan Lokasi Titik Jaringan Iconnet Berbasis Android Di Wilayah Bangka Belitung**". Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi yang di jalankan dengan sebuah perangkat bergerak yang dapat menampilkan peta lokasi titik-titik POP, OLT, FDT, FAT dan pelanggan iconnet yang mempermudah *user* dalam menemukan titik-titik lokasi tersebut.

Metode yang dipakai pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*, dimana setiap proses yang sudah dilakukan kita ujikan ke user supaya apa yang kita buat sesuai dengan yang diharapkan user.

Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mitra atau vendor sekaligus tim IKR (Instalasi Kabel Rumah) dalam memperoleh informasi mengenai lokasi daerah jaringan ICONNET.

Berikut merupakan penelitian yang telah dirangkum dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian diatas. Yunita Sari, Hardi Riyansah (2021) melakukan penelitian tentang Aplikasi Tracking Pedagang Keliling Dengan GPS Google Maps API Berbasis Android.[1] Berikutnya, Nyoman Renata, Nyoman Yudi Anggara Wijaya, Ida Bagus Kresna Sudiarmika (2020) melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Geografis Pemetaan Museum di Bali Berbasis Android.[2] Kemudian, Hayatunmufus, Fikri Ari Wibowo, Mico Fahrizal (2021) melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Geografis Pelayanan Kesehatan Berbasis Android Pada Kabupaten Way Kanan.[3] Berikutnya, Dedi Darwis, A. Ferico Octaviansyah, Heni Sulistiani, Yeron Roosyan Putra (2020) melakukan penelitian tentang Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur.[4] Berikutnya Muhammad wasil, L.M. Samsu, Yupi Kuspani Putra (2020) melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Homestay di Lombok Timur Berbasis Android.[5]

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka adapun rumusan masalahnya adalah Bagaimana mitra atau tim IKR mendapatkan informasi titik lokasi POP, OLT, FDT, FAT dan juga pelanggan iconnet di Bangka Belitung?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada pembuatan sistem informasi geografis jaringan Iconnet di wilayah Bangka Belitung ini adalah sebagai berikut:

1. Titik jaringan Iconnet yang ditampilkan hanya titik lokasi POP, OLT, FDT, FAT dan pelanggan Iconnet di wilayah Bangka Belitung.
2. Google Map sebagai sistem informasi.
3. Peta Kepulauan Bangka Belitung digunakan sebagai peta kerja.
4. Data mengenai lokasi titik FAT Iconnet diambil berdasarkan data yang ada pada PT. Indonesia Comnets Plus Bangka Belitung.
5. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Titik Jaringan Iconnet yang dibuat berbasis *Android*.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang lokasi titik jaringan iconnet yang ada di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan menggunakan GIS pada smartphone berbasis *android*.

#### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membantu tim IKR (Instalasi Kabel Rumah) dalam menemukan informasi titik lokasi POP, OLT, FDT, FAT, dan pelanggan Iconnet.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan menggambarkan uraian Bab per Bab dari keseluruhan Bab, agar penulisan laporan Skripsi lebih terarah dan tersusun dengan baik. Uraian singkat yang di maksud yaitu:

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Membahas tentang landasan teori yang diambil, serta teknologi yang dipergunakan dalam pembuatan Titik Jaringan Iconnet di wilayah Bangka Belitung.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini menguraikan tentang perencanaan mengenai tujuan serta sasaran dikembangkannya aplikasi ini. Serta menjelaskan mengenai pengelolaan proyek dari awal pembuatan hingga aplikasi siap digunakan.

## **BAB IV PEMBAHASAN**

Pembahasan tentang definisi masalah atau analisa terkait dengan topik yang diambil serta pembahasan yang lainnya.

## **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diambil oleh penulis pada pembahasan sebelumnya.

