

---

---

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kebutuhan manusia untuk mendapat informasi secara cepat dan padat maka kebutuhan akan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan berbagai informasi akan sangat bermanfaat sekali. Selain untuk menghemat waktu, dengan melakukan integrasi berbagai informasi yang saling terkait akan dapat membantu dalam penelusuran berdasarkan satu referensi yang terkait.

Seperti halnya dengan sebuah Buku Petunjuk Telepon (BPT) yang berisikan berbagai macam informasi yang dibutuhkan terutama disaat seseorang ingin mencari nomer pelanggan ataupun disaat ingin mencari lokasi pelanggan yang lainnya. Bahkan terkadang disaat kita membutuhkan informasi perusahaan atau layanan jasa kita sering membuka buku telepon karena juga dilengkapi dengan direktori perusahaan-perusahaan yang menawarkan jasa maupun produk. Informasi yang disediakan pun cukup lengkap seperti alamat kantor, telepon, nomer faximile, alamat website, email dan sebagainya. Akan tetapi seringkali disaat kita menggunakan fasilitas buku petunjuk telepon ini, kita kesulitan untuk mengetahui posisi dari alamat yang tertera di buku telepon. Akan sangat membantu sekali jika alamat tersebut divisualisasikan dengan gambar lokasi dari alamat yang dimaksud. Sehingga dengan mengetahui lokasi alamat yang dituju akan lebih mudah untuk melakukan pelacakan terhadap alamat si pemilik nomer telepon yang dimaksud.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi yang demikian pesat, teknologi komputer telah dapat memadukan antara data (non spatial) dan gambar (spatial) dalam satu tampilan secara *online* dan *ter-update*. Sistem Informasi Geografis (GIS) adalah salah satu sarana atau tools yang dapat mengolah dan menampilkan perpaduan antara kedua data tersebut. SIG mampu mengintegrasikan data nomer telepon serta data informasi lainnya dengan data berupa peta sehingga output yang dihasilkan lebih akurat. Pengolahan data yang teliti dan berkesinambungan akan sangat mudah disajikan dalam satu tampilan yang terpadu. Kemampuan SIG dalam menampilkan data geografis dan divisualisasikan data tersebut dalam suatu peta disertai pengolahan data-data terkait, dapat menjadi solusi untuk mendapat informasi yang lebih akurat. Disamping itu dapat dijadikan sebagai acuan dalam mendukung keputusan yang menyangkut data-data geografis dan kependudukan misalnya untuk mencari lokasi yang strategis untuk mendirikan usaha atau lokasi untuk meletakkan fasilitas umum seperti swalayan atau ATM. Tentunya dengan menganalisis data yang saling terkait.

---

---

Dengan adanya fasilitas Yellow Pages - Map memungkinkan bagi para pengguna untuk bisa mengetahui lokasi pemilik telepon pada peta yang dimaksud. Disamping itu pengguna juga bisa mencari lokasi fasilitas-fasilitas umum yang dibutuhkan. Dengan mengetahui posisi dari pelanggan yang dimaksud maka aplikasi ini bisa membantu bagi penggunanya yang ingin mengetahui lokasi dari para pelanggan juga bisa digunakan untuk mempermudah dalam mencari lokasi-lokasi fasilitas umum yang diperlukan terutama bagi para pendatang yang baru saja datang di kota Bandung.

## 1.2 Perumusan Masalah

Pada Tugas Akhir ini akan dirancang suatu sistem informasi geografis yang bisa mengetahui lokasi dari pemilik nomer telepon. Sehingga seperti layaknya sebuah buku telepon yang mampu menunjukkan lokasi pelanggan PSTN dalam bentuk peta digital. Adapun permasalahan dalam perancangan ini adalah:

- Bagaimana agar pengguna dapat mengetahui lokasi dari pelanggan telepon yang ingin dicari?
- Bagaimana agar para pengguna bisa lebih cepat dalam mencari lokasi fasilitas umum dan jenis jasa/produk yang dibutuhkannya?
- Bagaimana untuk lebih mempercepat *updating* dari database buku telepon sehingga data yang tersaji adalah data yang *real time*?
- Bagaimana membuat data yang disajikan bisa diakses setiap waktu?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam perancangan Sistem Informasi Geografis ini adalah untuk membuat sistem informasi geografis dari Yellow Pages yang dapat diakses secara online serta memiliki kemampuan dalam melakukan pencarian informasi terkait yg diinginkan oleh penggunanya.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Hal-hal yang akan menjadi pembatasan masalah pada topik Tugas Akhir yang penulis ambil antara lain sebagai berikut :

- Studi kasus perancangan dilakukan pada PT. Infomedia Nusantara cabang Bandung.

- Layanan yang diberikan adalah pencarian lokasi pelanggan berdasar nomer telepon dan nama pelanggan, pencarian lokasi fasilitas umum serta pencarian lokasi penyedia layanan jasa atau produk berdasarkan kategori.
- Perancangan Sistem Informasi Geografis dilakukan dengan perangkat lunak MapInfo Profesional, MapXtreme, MapX.
- Wilayah yang dicakup adalah Kecamatan Arcamanik, Bandung Kidul, Batu Nunggal, Cibiru, Cicadas, Kiara Condong, Lengkong, Marga Cinta, Rancasari, Regol, Ujung Berung.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- Dapat memberikan sebuah solusi bagi pengguna untuk bisa mendapatkan layanan berbasis lokasi dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.
- Data dari pelanggan akan dapat ditampilkan dalam bentuk peta digital yang juga disertai dengan beberapa fitur-fitur seperti yang dimiliki dalam sebuah Buku Petunjuk Telepon (BPT), sehingga memberikan kemudahan akses bagi pengguna untuk mencapai lokasi yang dimaksud.
- Dapat meningkatkan keandalan data dengan adanya ketersediaan untuk memperbaharui (*updating*) data kapan saja, dan bahkan bisa terus meningkatkan kemampuan aplikasi yang sudah ada (*upgrading*). Keuntungan lainnya adalah bisa disesuaikan dengan keinginan sendiri (*customizable*).
- Mampu memberikan analisa keruangan yang dapat mendukung keputusan lokasi yang potensial.
- Data ditampilkan dalam bentuk web online sehingga bisa diakses setiap saat.

STTTTELKOM