

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mobile sudah semakin maju. Dengan bermunculannya *gadget-gadget* yang canggih dianggap sangat membantu manusia dalam memecahkan berbagai masalah yang di hadapi. Salah satunya adalah teknologi berbasis lokasi atau *Location Based Service*(LBS) yang mampu mendeteksi keberadaan pengguna sehingga dapat memberikan suatu layanan yang dapat membantu pengguna tersebut. LBS sendiri dapat diartikan dengan layanan informasi yang dapat diakses menggunakan piranti mobile melalui jaringan Internet dan seluler serta memanfaatkan kemampuan penunjuk lokasi pada piranti mobile (Virrantaus, et al, 2001).

PT Data Utama Dinamika adalah sebuah perusahaan jasa service internet provider dan network acces provider yang berbasis kepada "*Total IT Solution*", yang sudah sekian tahun melayani masyarakat indonesia. Berawal berdiri dari jakarta dan semarang kemudian mengembang ke Yogyakarta sampai timur pulau jawa serta pulau bali, untuk dapat melayani layanan internet kepada seluruh lapisan masyarakat, dan terus berusaha

untuk menambah area coverage di kota-kota lain. Hanya dengan dukungan, masukan dan kepercayaan dari pelanggan hingga PT Data Utama Dinamika masih dapat tetap *exist* dan terus berkembang. Hanya satu tujuan yaitu "*customer satisfaction is our goal*" (kepuasan pelanggan adalah tujuan kami). Untuk memenuhi pelayanan yang terbaik kepada pelanggan terutama secara teknik serta mencapai target yang ditentukan perusahaan, maka para karyawan khususnya pada bagian *technical support* di haruskan untuk faham dan mengerti seluruh daerah kota Yogyakarta. DIY adalah salah satu daerah otonom setingkat provinsi yang ada di Indonesia. Propinsi ini beribukota di Yogyakarta. DIY terbagi dalam 5 kabupaten yaitu kota Yogyakarta, Sleman, Bantul, Gunung Kidul dan Kulon Progo. Luasnya provinsi DIY menjadi salah satu faktor utama karyawan untuk menjangkau lokasi pelanggan. Belum lagi kondisi jalan yang sering terjadi kemacetan pada jam-jam tertentu yang menjadikan kurang efisiensi waktu. PT Data Utama Dinamika Cabang Yogyakarta memiliki 6 BTS dan lebih dari 50 pelanggan internet yang tergolong jenis berlangganan (*dedicated dan upto*) terdiri dari perusahaan swasta, pemerintah dan pengusaha di bidang IT. Belum termasuk perusahaan-perusahaan di kantor pusat dan kota lainnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk membuat suatu sistem mobile berbasis android dengan memanfaatkan Google Map. yang nantinya sistem tersebut dapat membantu karyawan untuk memudahkan mereka menemukan lokasi pelanggan dan jalur terdekat.

Dengan menggunakan teknologi LBS pada *gadget* berbasis android maka dapat di rancangkan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui lokasi dan jalur menuju pelanggan terdekat berdasarkan posisi pengguna pada saat menggunakan *gadget* tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan menjadi:

1. Bagaimana aplikasi ini dapat menunjuk lokasi Pelanggan terdekat.
2. Bagaimana aplikasi ini dapat menentukan posisi pengguna pada saat menggunakan gadget dan mengetahui keberadaan pengguna sampai dimana, saat menuju lokasi pelanggan.
3. Bagaimana aplikasi ini dapat menunjukkan arah jalur menuju lokasi Pelanggan.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini akan dibatasi pada :

1. Sistem ini menggunakan sampel data BTS dan pelanggan PT Data Utama Dinamika Yogyakarta.
2. Database Management System (DBMS) pada aplikasi yang digunakan adalah MySQL.
3. Aplikasi dapat :
 - menunjuk lokasi pelanggan terdekat.
 - menunjukkan posisi pengguna sampai dimana, saat menuju lokasi pelanggan.
 - melakukan pencarian pelanggan sesuai jenis berlangganan.
 - menentukan arah jalur menuju ke lokasi pelanggan.

Implementasi Aplikasi ini pada perangkat mobile berupa *smartphone* atau *tablet* dengan sistem operasi Android.

4. Arsitektur pengembangan aplikasi ini menerapkan Object Oriented Programming, dengan Eclipse yang dihubungkan dengan Android Software Development Kit (Android SDK) sebagai software perancangannya, database MySQL sebagai Database Management System (DBMS) dan JSON (Java Script Object Notation) sebagai format pertukaran datanya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- Membuat suatu aplikasi untuk pencarian lokasi pelanggan terdekat berdasarkan lokasi pengguna.
- Mempermudah Pengguna untuk melihat arah jalur menuju ke lokasi pelanggan.
- Mengetahui jalan keluar jalur lain saat terjadi kemacetan pada jalur terdekat.
- Mengetahui informasi detail tentang device yang di gunakan pada pelanggan.