BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mobile sudah semakin maju. Hal ini disebabkan ukurannya yang cukup kecil sehingga mudah dibawa dan fungsinya yang memudahkan untuk berkomunikasi setiap saat dan dimana saja. Ukuran yang kecil dan fungsi yang memudahkan komunikasi dan pengaksesan data merupakan salah satu sebab menariknya dunia mobile untuk terus dieksplorasi dan dikembangkan, termasuk untuk kepentingan dalam dunia kerja yang bersifat ubiquitos (di mana pun dan kapan pun).

Dengan bermunculnya 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. PLN (PERSERO) merupakan perusahaan BUMN yang berkembang dalam bidang listrik negara. Untuk dapat melayani layanan listrik kepada seluruh lapisan masyarakat dengan memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan terutama secara teknik, sehingga bila terjadi permasalahan gangguan listrik di pelanggan dapat segera dilakukan penanganan. Untuk mengetahui lokasi pelanggan yang mengalami gangguan pihak manajemen harus mengakses data pengaduan dari pelanggan via telephone, dashboard, download, sortir dan mengolah data terlebih dahulu. Setelah diketahui lokasi pelanggan yang trouble, selanjutnya mengorder ke teknisi untuk menangani gangguan listrik. Proses tersebut membuat waktu penanganan menjadi cukup lama. Selain itu, informasi gangguan listrik di pelanggan hanya bisa dipantau melalui Personal Computer (PC), sehingga kurang informative dan fleksibel.

DIY adalah salah satu daerah otonom setingkat provinsi yang ada di Indonesia, beribukota di Yogyakarta. Luasnya wilayah DIY menjadi salah satu faktor utama teknisi untuk menjangkau lokasi pelanggan. Belum lagi kondisi jalan yang sering macet yang menjadikan kurang efisiensi waktu.

Permasalahan berikutnya, untuk troubleshoot ke lokasi gangguan listrik teknisi hanya berdasarkan alamat yang ada di dashboard. Terkadang alamat tersebut masih kurang lengkap. Sementara itu jumlah lokasi gangguan yang dikunjungi cukup banyak menyebabkan teknisi kesulitan untuk mencari lokasi yang akurat dan membutuhkan waktu lama untuk memastikan dan mencari alamat lokasi tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dicoba untuk membuat suatu aplikasi mobile berbasis android dengan memanfaatkan Google Map. Aplikasi ini merupakan aplikasi mobile berbasis android yang secara otomatis memberikan notifikasi tentang lokasi gangguan kepada teknisi. Aplikasi ini juga menyediakan informasi detail site dan peta lokasi pelanggan. Sehingga, proses penanganan gangguan listrik lebih cepat, simpel, fleksibel dan efektif.

Dengan menggunakan teknologi Location Based Services (LBS) pada gadget berbasis android maka dapat di rancangkan suatu aplikasi yang bisa digunakan untuk mengetahui lokasi dan jalur menuju pelanggan terdekat berdasarkan posisi pengguna pada saat menggunakan gadget tersebut. Diharapkan aplikasi penanganan gangguan listrik di pelanggan dapat membantu memudahkan dalam penanganan gangguan listrik bagi teknisi.

Dari pihak manajemen dapat memantau lokasi gangguan listrik dan kinerja teknisi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun suatu aplikasi bantu pencari lokasi ganguan listrik untuk membantu teknisi dalam memantau dan mempercepat penanganan ganguan listrik berbasis mobile android.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini akan dibatasi pada :

1. Sistem ini menggunakan sampel data pelanggan wilayah Yogyakarta kota berdasarkan ketentuan dari pihak manajemen PT PLN Area Yogyakarta
2. Untuk identifikasi lokasi menggunakan Google Map Direction.
3. Aplikasi dapat :
    a. Menunjukkan lokasi dan informasi pelanggan yang mengalami gangguan.
    b. Menunjukan posisi pengguna sampai dimana, saat menuju lokasi pelanggan.
    c. Menampilkan titik lokasi kondisi lalu lintas jalan pada jam-jam tertentu.

d. Lokasi lalu lintas jalan di inputkan dan di update oleh pengguna.
e. Menunjukkan arah jalur menuju ke lokasi pelanggan yang mengalami gangguan listrik.
f. implementasi Aplikasi ini pada perangkat mobile berupa smartphone atau tablet dengan system operasi Android.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat suatu aplikasi untuk pencarian lokasi gangguan terdekat berdasarkan lokasi pengguna.
2. Mempermudah teknisi untuk melihat arah jalur menuju ke lokasi pelanggan.
3. Mempermudah teknisi dalam membuat laporan troubleshooting gangguan.