

## ABSTRAK

Manusia, informasi, dan teknologi sudah menjadi simbiosis mutualisme yang saling membutuhkan. Sekarang ini banyak orang telah meninggalkan proses penelusuran informasi secara manual yang membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan tempat atau lokasi yang diinginkan. Melonjaknya mobilitas masyarakat akan kebutuhan teknologi informasi berbentuk peta kini banyak yang memanfaatkan teknologi nirkabel yang berbentuk Sistem Informasi *Geografis Nirkabel (Wireless GIS)* atau lebih populer dengan sebutan aplikasi *Mobile GIS*. Saat ini *Mobile GIS* bukan hanya *trend* semata melainkan kebutuhan yang dapat disetarakan dengan kebutuhan primer pribadi manusia yang akan bepergian dan belum mengetahui informasi tujuannya. Surakarta merupakan kota budaya yang terkenal dengan seni, batik, kuliner, dan lokasi penting lainnya dimana banyak turis manca negara maupun lokal yang berdatangan dikota budaya ini. Maka dari itu perlu dibuatnya suatu aplikasi untuk mempermudah dan mempercepat pencarian lokasi-lokasi penting di wilayah Surakarta.

Aplikasi akan dibangun dengan metodologi penelitian berupa metode GRAPPLE. Langkah-langkah yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan terhadap layanan informasi lokasi yang akan dibangun, melakukan perancangan untuk mewujudkan layanan informasi lokasi tersebut, membangun aplikasi yang telah dirancang dan melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut. Fitur-fitur pada aplikasi yaitu dapat mengetahui daftar lokasi berdasarkan kategori, koordinat lokasi yang dituju, koordinat lokasi *user*, informasi ( gambar, nama tempat, alamat, nomor telepon, web lokasi, deskripsi, jarak lokasi berdasarkan posisi *user* dengan lokasi yang dituju ), dan petunjuk arah lokasi. Kategori lokasi penting pada sistem meliputi Swalayan, Hotel, Rumah Sakit, Masjid, Gereja, Kuliner, Stadion, SPBU, Pasar, Perguruan Tinggi, Toko Batik, Stasiun Kereta Api, Terminal Bus, Bandara, dan Lokasi Lain. Aplikasi ini dibangun menggunakan Google Map API, SDK Android, Eclipse sebagai *editor*, Java sebagai bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi *client*, PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi *server*, MySQL sebagai *database*, dan ponsel android sebagai alat pendukung.

Dalam penelitian ini akan dibangun sebuah Aplikasi *Mobile GIS* layanan informasi lokasi penting kota Surakarta berbasis Android. Dengan adanya informasi yang *detail* ini diharapkan masyarakat pendatang maupun yang sedang berwisata di wilayah Surakarta dapat mengetahui lokasi penting yang berada di wilayah Surakarta langsung dari ponsel yang bersistem operasi android.