

## ABSTRAK

Perkembangan komunikasi dalam modernisasi saat ini semakin berkembang pesat, fakta ini dapat dibuktikan dengan berkembangnya berbagai jenis *smartphones* yang dibuat vendor-vendor ponsel terkemuka di dunia. Sehingga hal tersebut sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan informasi serta mobilitas masyarakat, karena teknologi bukan sekadar trend tetapi dapat dimanfaatkan sebagai media untuk meningkatkan efisiensi kerja. Dukungan prosesor yang semakin canggih dan kapasitas memori yang semakin besar menjadikan telepon seluler bukan sekadar alat komunikasi saja, tetapi sebagai *mobile computer* yang dapat bekerja dengan tingkat efisiensi yang tinggi. Hal tersebut berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan Indonesia khususnya Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terkenal sebagai *icon* kota pendidikan di Indonesia.

Sebagai salah satu solusi serta ketersediaan perangkat bergerak, lingkungan pengembangan, dan pustaka pemetaan, memungkinkan berkembangnya aplikasi *mobile GIS* yang berhubungan dengan dunia pendidikan. Terlebih lagi dengan banyaknya penyedia layanan peta berbasis web, seperti *Google Maps*. Selain dapat menggunakan peta secara gratis, juga tidak perlu membuat server khusus untuk mengelola data sebuah peta. Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan sistem operasi android yang merupakan salah satu sistem operasi telepon seluler yang terpopuler saat ini dipadukan dengan *google maps* yang merupakan layanan peta dunia *virtual* berbasis web yang disediakan oleh *Google*. Aplikasi dapat digunakan sebagai salah satu media navigasi serta informasi khususnya untuk lokasi perguruan tinggi se-Provinsi D.I. Yogyakarta. Untuk pengembangan sistem yang akan dibangun ini menggunakan metode *GRAPPLE*. Produk dari pengembangan tersebut adalah sebuah aplikasi GIS (*Geographic Information System*) yang berbasis *mobile* yang memiliki platform atau sistem operasi Android.

Setelah menyelesaikan skripsi mengenai implementasi Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Lokasi Perguruan Tinggi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, maka didapat kesimpulan telah dibangun aplikasi hasil penelitian dengan fitur aku dimana, kalkulasi jarak per-point, rute perguruan tinggi, cek jurusan, serta cek informasi beasiswa untuk memudahkan pengguna khususnya yang menggunakan *handphone* dengan sistem operasi Android untuk mengakses informasi berkaitan dengan lokasi dan informasi perguruan tinggi.