

## ABSTRAK

Permintaan pasar global untuk mengakses informasi semakin bertambah. Ketersediaan sumber informasi yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja menjadi suatu kelebihan dari aplikasi *mobile*. Salah satu informasi yang sangat dibutuhkan adalah informasi mengenai tempat tujuan wisata, seperti Kota Bandung. Untuk membangun memenuhi kebutuhan tersebut, dibutuhkan suatu aplikasi yang kaya dan inovatif. Sistem operasi Android menawarkan kemampuan untuk membangun aplikasi yang kaya dan sangat inovatif itu serta bersifat *open source*.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi e-iTrip, yaitu sebuah aplikasi yang terdiri dari 6 menu pilihan yang dapat membantu *user* untuk mencari informasi mengenai fasilitas wisata di Kota Bandung yang dilengkapi dengan fitur GIS (*Geographical Information System*) dari Kota Bandung. Fitur GIS disini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan rute terdekat ke tempat tujuan wisata berdasarkan algoritma A\* (*A-star*) dan algoritma BFS (*Breadth First Search*). Aplikasi ini dikembangkan menggunakan Android SDK Tools Revision 6, SDK Platform Android 2.2, API 8 revision 2, Google's APIs by Google Inc., Android API 8 revision 2 dan Netbeans IDE 6.7 sebagai IDE. Aplikasi ini dapat diimplementasikan pada *handset* yang menggunakan sistem operasi Android.

Aplikasi e-iTrip ini mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh para wisatawan, seperti informasi mengenai hotel, restoran, pusat perbelanjaan, objek-objek wisata, informasi cuaca serta rute-rute terdekat yang dapat dilalui untuk mencapai tempat-tempat tujuan wisata tersebut. Fitur GIS yang disediakan pada aplikasi ini memungkinkan para wisatawan untuk dapat melihat peta wilayah Kota Bandung dan dengan algoritma A\* serta algoritma BFS yang diterapkan pada aplikasi ini mampu memprediksi rute terpendek yang dapat dilalui untuk mencapai tempat tujuan yang diinginkan oleh *user*.

**Keyword** : aplikasi Android, *open source*, *handset*, GIS, Algoritma A\* (*A Star*), Algoritma BFS (*Breadth First Search*).