

Perancangan Aplikasi GIS Pencarian Rute Terpendek Peta Wisata Di Kota Manado Berbasis Mobile Web Dengan Algoritma Dijkstra

STEVIAN SURYO SAPUTRO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : steve_vxst@yahoo.com

ABSTRAK

Kota Manado dimana bidang pariwisatanya sedang mengalami perkembangan dan peningkatan. Para wisatawan dari luar wilayah, khususnya yang baru pertama kali mengunjungi kota Manado akan sedikit kesulitan dalam mengakses tempat-tempat wisata di kota ini karena tidak mengetahui secara detail informasi mengenai lokasi tempat-tempat wisata tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah Aplikasi SIG (Sistem Informasi Geografis) berbasis Mobile web yang dapat menampilkan rute pengaksesan tempat-tempat wisata di kota Manado. Metode yang menjadi dasar dalam perancangan aplikasi ini adalah metode Graf, dengan menerapkan dan mengimplementasikan algoritma Dijkstra. Metode ini digunakan untuk pencarian rute terpendek dari satu lokasi menuju lokasi lain. Hasil dari penelitian ini adalah berupa Aplikasi SIG berbasis Mobile web yang dapat menampilkan rute pengaksesan tempat-tempat wisata di kota Manado. Dengan aplikasi ini, akan mempermudah wisatawan dalam mencari lokasi wisata terdekat, dan mendapatkan rute pengaksesan lokasi wisata tersebut.

Kata Kunci : Algoritma Dijkstra, Location Based Service, Formula Haversine, Mobile Web.

GIS Application Design of Shortest Route Search For Tourism Map In Manado Based On Mobile Web Using Dijkstra Algorithm

STEVIAN SURYO SAPUTRO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : steve_vxst@yahoo.com

ABSTRACT

Manado city is a city where tourism areas are experiencing growth and improvement. The tourists from outside region, especially for first time visitors, they will find difficulty in accessing the tourist sites in this city because they doesn't know detailed information about the location of the tourist sites. The purpose of this study is to develop a Geographic Information System, which is expected to help tourists from outside Manado city in showing the route from one tourist sites to another tourist sites. Methods are used for basic development of this GIS is the Graf method, by applying the shortest route search algorithm, Dijkstra's algorithm. In addition, the system will use Haversine Formula to calculate distance between one tourist site to another tourist site, as well as the distance between user's location to the hotels location in the city of Manado. Results of this study is Mobile Web-based applications that can display a route between the sights with other tourist attractions, as well as on the position of the user to the position of hotels in Manado.

Keyword : Dijkstra Algorithm , Location Based Service, Haversine Formula, Mobile Web.