

ABSTRAK

Sistem informasi geografis sebagai salah satu bidang ilmu yang sedang berkembang pesat, baik untuk masalah pencarian rute terpendek (shortest path). System informasi geografis sudah banyak dikembangkan menjadi aplikasi GIS baik yang berbasis desktop maupun berbasis web dalam berbagai bidang, seperti GIS untuk perencanaan tata ruang wilayah, GIS untuk pertanian ,perdagangan, dan lain-lain. Namun demikian masih sedikit sekali pengembangan aplikasi GIS yang mampu menyelesaikan masalah perutean pada peta geografis, hal ini di mungkinkan karena masih sedikitnya referensi mengenai masalah routing untuk peta geografis. Dalam skripsi ini akan di bangun aplikasi web GIS untuk menentukan rute rumah sakit terpendek di kota medan. Sehingga nantinya system aplikasi ini dapat membantu untuk mengetahui jalur rute rumah sakit terpendek yang harus di lewati dari satu tempat menuju tempat yang lainnya. Aplikasi ini juga menggunakan mapscript sebagai modul yang digunakan untuk membuat fungsi dan class MapServer agar dapat dijalankan di PHP. Sedangkan MapServer sendiri adalah sebuah layanan untuk memproses dan menampilkan data spasial yang berasal dari database. Untuk sistem manajemen basis datanya, digunakan DBMS yang sudah mendukung tipe data spasial.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Geografis, Jalur Rute Rumah sakit*

ABSTRACT

Geographic information systems as one area of science that is rapidly growing, both to the problem of finding the shortest route (shortest path). Geographic information system has been developed into a well-based GIS applications and web-based desktop in various fields, such as GIS for spatial planning spatial, GIS for agriculture, commerce, and others. However, there has been little development of GIS applications are able to resolve the routing issue on the geographical map, it is possible because the small number of references to the routing problem for geographical maps. In this thesis will be built GIS web application to determine the shortest route hospital in the city field. So that system this application can help to determine the shortest route lines hospitals that should be passed from one place to the other place. The application also uses Mapscript as modules used to create functions and MapServer class that can be run on PHP. While MapServer itself is a service for processing and displaying spatial data derived from the database. For data base management systems, use DBMS supports spatial data types.

Keywords: *Geographic Information System, Line These Hospitals*