

ABSTRAK

Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan langkah yang tepat dalam melakukan proses pencarian rute terdekat rumah makan minang yang ada di Kotamadya Medan. Hal ini telah diakui bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) mempunyai kemampuan analisis keruangan (spatial analysis) maupun waktu (temporal analysis). Dengan kemampuan tersebut SIG dapat dimanfaatkan dalam perencanaan apapun karena pada dasarnya semua perencanaan akan terkait dengan dimensi ruang dan waktu. Dengan demikian setiap perubahan yang terjadi dalam pelaksanaan rencana akan terpantau dan terkontrol secara baik. Dalam melakukan pengembangan sistem informasi geografis, penulis melakukan implementasi metode Euclidean Distance. Euclidean distance adalah perhitungan jarak dari 2 buah titik dalam Euclidean space. Euclidean space diperkenalkan oleh Euclid, seorang matematikawan dari Yunani sekitar tahun 300 B.C.E. (before the Common Era) untuk mempelajari hubungan antara sudut dan jarak. Euclidean ini berkaitan dengan Teorema Phytagoras dan biasanya diterapkan pada 1, 2 dan 3 dimensi. Tapi juga sederhana jika diterapkan pada dimensi yang lebih tinggi. Adapun permasalahan yang ditemukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah banyaknya rumah makan minang di Lingkungan Kota Medan yang masih belum diketahui oleh para masyarakat pada umumnya, lambatnya memberikan informasi rute terdekat rumah makan minang pada masyarakat dan kurang efesiensi kerja dan banyaknya waktu yang terbuang untuk memberikan informasi letak rumah makan minang di kota medan.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Geografis, Rumah Makan Minang, Euclidean Distance, PHP dan MySql.*

ABSTRACT

Implementation of Geographic Information System (GIS) is the right step in conducting the process of searching the nearest Minang restaurant in Medan municipality. It has been recognized that Geographic Information System (GIS) has spatial analysis as well as temporal analysis. With these capabilities GIS can be utilized in any planning because basically all the planning will be related to the dimensions of space and time. Thus any changes that occur in the implementation of the plan will be monitored and controlled properly. In conducting the development of geographic information systems, the authors implement the Euclidean Distance method. Euclidean distance is the calculation of distance from 2 points in Euclidean space. Euclidean space was introduced by Euclid, a mathematician from Greece around the year 300 B.C.E. (before the Common Era) to study the relationship between angle and distance. Euclidean is related to the Pythagoras theorem and is usually applied to 1, 2 and 3 dimensions. But it is also simple if applied to a higher dimension. The problems found by the authors in doing this research is the number of minang food in Medan City Environment that is still not known by the community in general, the slow to provide information on the nearest route minang food on the community and less work efficiency and the amount of time wasted to give information about the location of a restaurant in the city of Medan.

Keywords : *Geographic Information System, Minang Restaurant, Euclidean Distance, PHP and MySQL.*