

ABSTRACT

Information Systems is a technology for managing, analyzing disseminate geographic information related to spatial layout and information - related information. Premises related to lack of resources anywhere neighbor Point Location Sales of Yamaha motorcycles in the city of Medan with the public made it difficult to get information. So by designing the shortest route discovery application point of sale locations Yamaha motorcycle-based web will further facilitate the public in obtaining such information. With this design will generate location information / place, the name and location of the image point of the shortest sales of Yamaha motorcycles. In building these applications make use of the method in which the ant Ant Colony colcony in the adoption of the behavior of ants, known as ant system. Naturally ants are able to find the shortest route from the nest to a food source areas. Given the ant colony is very precise in finding the shortest path. Besides the discovery of the shortest route location point of sales of Yamaha motorcycles can be used as one source of information about the location of Yamaha motorcycle sales, which are accessible by the public.

Keywords: *Geografis information System, Ant Colony, PHP, MySQL*

ABSTRAK

Sistem Informasi merupakan teknologi untuk mengelola, menganalisa menyebarkan informasi geografis yang berkaitan dengan tata letak keruangan dan informasi – informasi yang terkait. Berkaitan dengan kurangnya sumber informasi tentang dimana saja Titik Lokasi Penjualan Kereta Yamaha di kota Medan dengan mengakibatkan sulitnya masyarakat untuk mendapatkan informasi. Maka dengan merancang aplikasi penemuan rute terpendek titik lokasi penjualan kereta Yamaha berbasis web akan lebih mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi tersebut. Dengan rancangan ini akan menghasilkan informasi lokasi/tempat, nama dan gambar titik lokasi terpendek penjualan kereta Yamaha. Dalam membangun Aplikasi ini menggunakan metode Ant Colony dimana Ant Colony diadopsi dari perilaku semut yang dikenal dengan sistem semut. Secara alamiah semut mampu menemukan rute terpendek dari sarang ke tempat-tempat sumber makanan. Mengingat koloni semut sangat tepat dalam menemukan jalur terpendek. Selain itu penemuan rute terpendek titik lokasi penjualan kereta Yamaha dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi mengenai lokasi penjualan kereta Yamaha yang dapat diakses oleh masyarakat luas.

Kata Kunci : *Sistem informasi Geografis, Ant Colony, PHP, MySQL*