

ABSTRACTION

The rapid development of technology not only hardware and software technology, but also the method of computing. One of the computing methods that is quite developed today is the presentation of geographic information. The growing city of Pangkalpinang has several schools scattered in Pangkalpinang City. To make it easier to inform common people and students wherever they need school information in Pangkalpinang City and its location, a web-based geographic information system is appropriate to meet those needs. An application of algorithm dijkstra has been developed to determine the shortest path in GIS mapping application in Pangkalpinang City based on web. To assist the public in knowing and obtaining information that is easily accessible from various places via internet. This research using waterfall method. Maps are displayed using Google Maps and Dijkstra algorithms to find the shortest path from one point to another on a graph. Shortest path search results in the form of distances, travel routes and specially determined vehicles.

Keywords: School, GIS-Web, Shortest Path, Dijkstra Algorithm, Google Maps.

ABSTRAKSI

Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah penyajian informasi geografis. Kota Pangkalpinang yang sedang berkembang mempunyai beberapa sekolah yang tersebar di Kota Pangkalpinang, Untuk mempermudah menginformasikan kepada orang awan dan pelajar dimanapun mereka berada yang sedang membutuhkan informasi sekolah di Kota Pangkalpinang beserta letaknya, maka sistem informasi geografis berbasis web sangat tepat untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Telah dihasilkan sebuah aplikasi penerapan algoritma dijkstra untuk menentukan jalur terpendek pada aplikasi SIG pemetaan sekolah di Kota Pangkalpinang berbasis web. Untuk membantu masyarakat dalam mengetahui dan memperoleh informasi yang mudah diakses dari berbagai tempat melalui internet. Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan model *waterfall*. peta yang ditampilkan menggunakan *Google Maps* dan algoritma Dijkstra untuk mencari jalur terpendek dari satu titik ke titik lain pada suatu *graph*. Hasil pencarian jalur terpendek berupa jarak, rute perjalanan dan kendaraan yang ditentukan secara khusus.

Kata Kunci: Sekolah, SIG-Web, Jalur terpendek, Algoritma Dijkstra, *Google Maps*.