

ABSTRACT

COMPARISON OF DIJKSTRA ALGORITHM METHOD ALGORITHM AND FLOYD WARSHALL ALGORITHM TO DETERMINE THE SHORTEST PATH OF TRADITIONAL MARKETS IN BANDAR LAMPUNG CITY

By

POETRI HANA NURHANDAYANI

Determining the shortest path from one location to the destination location is a problem that is often encountered in everyday life. The shortest path obtained can minimize the path traveled by a person to reach the destination location, thus saving time and money. In this thesis, we will discuss the comparison of Dijkstra's Algorithm and Floyd Warshall Algorithm methods to determine the shortest path from the biggest traditional markets in Bandar Lampung city to other 26 traditional markets. After the research was carried out, the results showed that the Dijkstra's Algorithm method and the Floyd Warshall Algorithm produced the same shortest path and the running time of these two algorithms found that Dijkstra's Algorithm has a shorter time than the Floyd Warshall Algorithm. So that the use of Dijkstra's Algorithm is more efficient than the Floyd Warshall Algorithm.

Keywords: Shortest Distance, Dijkstra's Algorithm, Floyd Warshall's Algorithm,
Running Time

ABSTRAK

PERBANDINGAN METODE ALGORITMA DIJKSTRA DAN ALGORITMA FLOYD WARSHALL UNTUK MENENTUKAN LINTASAN TERPENDEK PASAR TRADISIONAL DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

POETRI HANA NURHANDAYANI

Menentukan lintasan terpendek dari satu lokasi ke lokasi tujuan suatu masalah yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Lintasan terpendek yang diperoleh dapat mengefisiensikan lintasan yang ditempuh seseorang untuk mencapai lokasi tujuan, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Pada skripsi ini akan membahas perbandingan metode Algoritma Dijkstra dan Algoritma Floyd Warshall untuk menentukan lintasan terpendek dari pasar tradisional terbesar ke 26 pasar tradisional lainnya di kota Bandar Lampung. Setelah dilakukan penelitian diperoleh hasil yang menunjukkan metode Algoritma Dijkstra dan Algoritma Floyd Warshall menghasilkan lintasan terpendek yang sama dan perbandingan lamanya waktu *running time* program dari kedua Algoritma ini didapat bahwa Algoritma Dijkstra memiliki waktu lebih singkat dibandingkan Algoritma Floyd Warshall. Sehingga penggunaan Algoritma Dijkstra lebih efisien dibandingkan dengan Algoritma Floyd Warshall.

Kata Kunci: Lintasan Terpendek, Algoritma Dijkstra, Algoritma Floyd Warshall,
Running Time.