

ABSTRAK

Pengguna jalan biasanya memilih rute terpendek untuk menghindari jarak, waktu, dan biaya yang mahal. Permasalahan dalam penelitian ini adalah masalah distribusi papan yang akan didistribusikan oleh PT Canang Indah ke beberapa konsumen yang ada di Kota Medan. Ketika datang ke kehidupan manusia, masalah rute terpendek menjadi topik yang menarik untuk dibahas. Ini disebabkan oleh fakta bahwa menghitung jarak antara beberapa titik yang dilalui memungkinkan untuk melakukan aktivitas dengan lebih efisien. Pada akhirnya, ini akan menjadi solusi untuk menemukan jarak optimal yang harus dilalui. Algoritma Dijkstra adalah solusi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Algoritma Dijkstra adalah metode yang dipakai untuk menentukan jarak terpendek dari simpul asal ke simpul tujuan yang melewati beberapa titik atau tempat. Dengan menggunakan Algoritma Dijkstra, dapat diperoleh perbaikan rute yaitu titik yang harus dilalui oleh distributor agar biaya pengantaran menjadi optimal. PT Canang Indah melakukan distribusi papan melalui titik X-A-B-C-D-F-E-G-H-X dengan jarak yang harus ditempuh adalah 83,4 km. Rute tersebut merupakan hasil optimal dalam menjalankan pendistribusian papan yang diperoleh melalui penggunaan Algoritma Dijkstra

Kata kunci : Rute Terpendek, Distribusi Papan, Algoritma Dijkstra, PT Canang Indah

ABSTRACT

Road users usually choose the shortest route to avoid distance, time, and high costs. The issue in this research is the distribution problem of boards that will be distributed by PT Canang Indah to several consumers in the city of Medan. When it comes to human life, the shortest route problem becomes an interesting topic to discuss. This is due to the fact that calculating the distance between several points traversed allows for activities to be carried out more efficiently. In the end, this will be the solution to finding the optimal distance that needs to be covered. The Dijkstra algorithm is the solution that will be used in this research. Dijkstra's algorithm is a method used to determine the shortest distance from a starting node to a target node, passing through several points or locations. By using Dijkstra's Algorithm, it is possible to obtain route improvements, which are the points that the distributor must pass through to optimize delivery costs. PT Canang Indah is distributing boards through the route X-A-B-C-D-F-E-G-H-X, covering a distance of 83.4 km. This route is the optimal result for board distribution obtained through the use of Dijkstra's Algorithm.

Keywords : Shortest Route, Board Distribution, Dijkstra's algorithm, PT Canang Indah