

PENENTUAN RUTE TERPENDEK DISTRIBUSI BERAS MEDAN DENGAN MENGUNAKAN METODE ALGORITMA DIJKSTRA

ABSTRAK

Distribusi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menyebarkan produk ke seluruh pasar sehingga konsumen dapat membelinya. Distribusi juga dapat mempengaruhi harga barang. Maka dari itu, distribusi yang dilakukan harus efektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rute terpendek yang efektif pada distribusi agar harga produk tidak tinggi dan perusahaan tidak mengalami kerugian. Metode analisis data yang digunakan adalah Algoritma Dijkstra didapatkan dengan data jarak antara titik awal dan titik tujuan melalui titik-titik yang telah ditentukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rute terpendek dan tercepat yang akan diambil berdasarkan algoritma dijkstra adalah: A-20-19-F-26-C-D-11-12-B-E dengan jarak tempuh 40.71 km. Ada beberapa rute jalan yang bisa dipilih untuk dipakai tetapi rute terpendek yang bisa diambil adalah sebesar 40.71 km. Distributor Beras Medan diharapkan memilih rute transportasi terpendek agar distribusi beras dapat dilakukan secara cepat dan optimal.

Kata Kunci: Algoritma Dijkstra, distribusi, rute terpendek.

SHORTEST PATH DETERMINATION OF RICE DISTRIBUTION USING DIJKSTRA ALGORITHM METHOD

ABSTRACT

Distribution is an activity carried out to spread the product throughout the market so that consumers can buy it. Distribution can also affect the price of goods. Therefore, the distribution must be effective. The purpose of this study is to determine the shortest route that is effective in distribution so that product prices are not high and the company does not suffer losses. The data analysis method used is Dijkstra's Algorithm obtained with data on the distance between the starting point and the destination point through predetermined points. The result of the calculation based on Dijkstra algorithm shows that the fastest and the shortest path that will be used is A-20-19-F-26-C-D-11-12-B-E with the value of the distance 40.71 km. There are several paths that can be used but the shortest path that can be used is the path with 40.71 km. Distributor Beras Medan is expected to determine and choose the shortest path to drive through so the distribution will be executed optimally and quickly.

Keywords: Dijkstra's algorithm, distribution, shortest route.