

APLIKASI PENCARIAN RUTE TERDEKAT TAMBAL BAN AREA SEMARANG MENGGUNAKAN ALGORITMA BELLMAN-FORD PADA PERANGKAT SMARTPHONE BERBASIS ANDROID

AGUNG DENI INDRAWAN

(Pembimbing : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201207164@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Dalam penelitian ini dilakukan penerapan perhitungan Algoritma Bellman-Ford yang bertujuan untuk mencari jalur terpendek lokasi tambal ban area semarang. Algoritma Bellman-Ford dapat digunakan untuk menghitung jarak terpendek dari suatu titik pada sebuah graph berbobot dan sumber menghitung semua jarak terpendek berawal dari satu titik node. Kebocoran ban menjadi masalah bagi pengguna kendaraan bermotor. Karena dengan bocornya ban, maka perjalanan pengendara akan terganggu. Oleh karena itu pengendara sesegera mungkin harus menemukan lokasi tambal ban. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa tidak di setiap pinggir jalan terdapat tambal ban. Pengendara akan kesulitan mencari lokasi tambal ban terdekat dengan posisi pengendara. Sehingga dibutuhkan media informasi yang dapat menampilkan atau memberitahukan lokasi tambal ban terdekat dengan posisi pengendara ketika mengalami kebocoran ban. Penulis mengembangkan sebuah aplikasi untuk mencari rute terdekat tambal ban area semarang dengan menggunakan Algoritma Bellman-ford, aplikasi ini dapat digunakan untuk pencarian lokasi tambal ban di kota semarang saat pengendara mengalami kebocoran ban.

Kata Kunci : Jarak Terpendek, Bellman-Ford, Tambal Ban

SHORTEST ROUTE FINDING OF TIRE REPAIR IN SEMARANG USING BELLMAN-FORD ALGORITHM ON ANDROID BASED SMARTPHONE

AGUNG DENI INDRAWAN

(Lecturer : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201207164@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

In this research, do the application of Bellman-Ford Algorithm calculation which aims to find the shortest path of tire repair area location of semarang area. The Bellman-Ford algorithm can be used to calculate the shortest distance from a point on a weighted graph and the source calculates all shorter distances from one node point. Tire leakage becomes a problem for motor vehicle users. Because with the leaking of the tires, then the rider`s journey will be disrupted. Therefore the rider as soon as possible must find the location of the tire patch. However, it can not be denied that not in every side of the road there is a tire repair . Motorists will find it difficult to locate the nearest tire patch with the position of the rider. So it takes the information media that can display or notify the location of the nearest tire patch to the position of the rider when experiencing a tire repair leak. The author develops an application to find the nearest route of tire repair patch in Semarang area using Bellman-ford Algorithm, this application can be used to search the location of tire repair in Semarang city when the rider has tire leak.

Keyword : Shortest Distance, Bellman-Ford, Tire Repair