

# **ANALISIS MENENTUKAN JARAK TERDEKAT MENGGUNAKAN ALGORITMA FLOYD-WARSHALL PADA APLIKASI WE-JEK BERBASIS ANDROID**

Moch Ghufron

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata No.49 Jember

*Email : mochghufron6@gmail.com*

## **ABSTRAK**

We-Jek adalah suatu jasa transportasi ojek *online* berbasis aplikasi android yang beroperasi di Kabupaten Jember sejak bulan Agustus tahun 2016. Terdapat beberapa keunggulan atau fitur pada We-Jek untuk mengurangi permasalahan masyarakat Kabupaten Jember, yaitu We-Jek, We-Food, We-Car, We-Pick, We-Drop. Saat ini di dalam aplikasi We-Jek masih ada beberapa kekurangan terutama pada bagian jarak tempuh dari penjemputan ke lokasi tujuan. Biaya jasa yang di bebaskan kepada pelanggan di hitung dari jarak per-KM. Aplikasi We-Jek masih mengandalkan plug-in *maps* API yang penerapannya masih kurang akurat untuk menentukan jarak yang paling terdekat dari lokasi penjemputan ke lokasi tujuan, dan hal inilah yang membuat pelanggan memperlumaskan masalah keterbukaan biaya penggunaan jasa yang sudah secara otomatis di tetapkan oleh sistem. Pencarian jarak terdekat pada aplikasi We-Jek dipilih menggunakan algoritma *Floyd-Warshall* karena algoritma ini lebih memandang solusi akhir yang akan diperoleh sebagai sesuatu keputusan yang saling terkait. Artinya solusi-solusi tersebut dibentuk dari solusi yang berasal dari tahap sebelumnya. Sehingga dengan memadukan antara *mobile* yang berbasis Android dan Algoritma *Floyd-Warshall* diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pencarian jarak terdekat pada maps aplikasi We-Jek dan dapat memberikan keputusan yang lebih akurat. Aplikasi We-Jek yang dibangun berbeda dengan versi sebelumnya, aplikasi yang telah diperbarui ini hanya memiliki dan menyimpulkan satu opsi jarak terdekat dari lokasi penjemputan ke lokasi tujuan.

Kata Kunci : Aplikasi We-Jek, Jarak Terdekat, Floyd-Warshall

**ANALYSIS DETERMINING THE LONG DISTANCE USING  
ALGORITMA FLOYD-WARSHALL ON WE-JEK APPLICATIONS  
BASED ON ANDROID**

Moch Ghufron

Engineering Majors Informatics, Muhammadiyah Jember University

Jl. Karimata, Number 49 Jember

*Email : mochghufron6@gmail.com*

**ABSTRACT**

We-Jek is an transportation online service based on android applications that operates in Jember District since August of 2016. There are several advantages or features in We-Jek to reduce the problems of the people of Jember Regency, namely We-Jek, We-Food, We- Car, We-Pick, We-Drop. Currently in the We-Jek application there are still some shortcomings, especially on the distance from the pick up to the destination location. The cost of services charged to customers is calculated from the distance every kilometers. The application We-Jek still relies on plug-in maps API that its application is still less accurate to determine the closest distance from the location to the destination location, and this is what makes the customer questioned the openness issue of the use of services that have been automatically set by the system. The closest search of the We-Jek application is chosen using the algoritma Floyd-Warshall because it looks more at the final solution to be obtained as an interlinked decision. This means that solutions are formed from solutions that come from the previous stage. So by combining Android-based mobile and algoritma Floyd-Warshall is expected to facilitate the user in searching the nearest distance on We-Jek application maps and can provide more accurate decisions. We-Jek applications built different from previous versions, this updated app only has and concludes one option of shortest distance from the pickup location to the destination location.

Keywords : We-Jek Aplications, Nearest Distance, Floyd Warshall