

## **ABSTRAK**

### **IMPLEMENTASI ALGORITMA FLOYD-WARSHALL MENCARI LAYANAN KESEHATAN TERDEKAT DENGAN GOOGLE MAPS API BERBASIS ANDROID**

**(Studi Kasus : Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung)**

**OLEH**  
**ADHITYA PRATAMA SAPUTRA**  
**1611010071**

Algoritma *floyd-warshall* merupakan sebuah metode yang menerapkan penggunaan program dinamis yang lebih menjamin analisis pada algoritma *floyd-warshall* untuk menentukan lintasan terpendek pada kasus penentuan lintasan terpendek untuk semua pasangan simpul. Algoritma ini diterapkan dalam pembangunan perangkat lunak mencari layanan kesehatan terdekat dengan *google maps api* pada kota bandar lampung berbasis android. Pembangunan perangkat lunak ini diperlukan karena masyarakat mengalami kesulitan dalam mencari informasi tentang layanan kesehatan yang melayani layanan *covid-19* di kota bandar lampung. Data yang diperoleh dari dinas kesehatan kota bandar lampung untuk dimasukan kedalam sistem berjumlah 28 puskesmas. Perangkat lunak yang telah dibangun diuji coba menggunakan metode *black box testing*. Hasilnya perangkat lunak yang dijalankan dapat menentukan jarak terdekat ke lokasi puskesmas yang menyediakan layanan *covid-19*.

**kata kunci :** *Floyd-Warshall, Google Maps API, Android, Dinas Kesehatan, Covid-19, Black Box Testing.*

## **ABSTRACT**

# **THE IMPLEMENTATION OF FLOYD-WARSHALL ALGORITHM IN FINDING THE NEAREST HEALTH SERVICES VIA ANDROID-BASED API GOOGLE MAPS**

**(Case Study: Bandar Lampung District Health Office)**

**BY**

**ADHITYA PRATAMA SAPUTRA**

**1611010071**

The floyd-warshall algorithm is a method that applies the use of dynamic programs that further guarantee analysis of the floyd-warshall algorithm to determine the shortest trajectory in the case of determining the shortest trajectory for all knot pairs. This algorithm is implemented in the development of software in looking for the closest health services to Google Maps API on android-based in Bandar Lampung. This software development is needed because people have difficulty to find out the information about health services that provide Covid-19 services in the city of Bandar Lampung. The data obtained from the District Health Office of Bandar Lampung to be included in the system amounted to 28 Community Health Centers. The built-in software is tested using the black box testing method. As a result, the software was able to determine the closest distance to the location of health centers that provide Covid-19 services.

**Keywords : *Floyd-Warshall, Google Maps API, Android, Dinas Kesehatan, Covid-19, Black Box Testing.***