

## **ABSTRAK**

### **ALGORITMA *FLOYD WARSHALL* UNTUK MENENTUKAN JARAK TERPENDEK DALAM PENCARIAN OLEH-OLEH DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID**

Oleh :

M. Aswan Rahmatullah

Lampung, sebagai sebuah provinsi di ujung pulau Sumatra, merupakan titik masuk bagi banyak pendatang dari berbagai daerah di Indonesia. Namun, beberapa orang dan turis masih kesulitan menemukan pusat oleh-oleh karena banyaknya toko yang tersedia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu turis menemukan jarak terpendek ke lokasi oleh-oleh terdekat dengan menggunakan Algoritma Floyd Warshall. Metode pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini adalah Prototipe yang terdiri dari 5 tahap, yaitu Komunikasi, Perencanaan Cepat, Pemodelan Desain, Pembentukan Prototipe, dan Penyerahan Sistem kepada Pengguna. Pada tahap Pemodelan Cepat, Algoritma Floyd Warshall berperan dalam menentukan jarak terpendek bagi pengguna untuk mencari lokasi oleh-oleh. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi berbasis Android yang dapat menyediakan lokasi oleh-oleh dengan jarak terdekat di sekitar pengguna.

**Kata Kunci : Aplikasi, Oleh-Oleh, Floyd Warshall, Prototype**

## **ABSTRACT**

### **FLOYD WARSHALL ALGORITHM TO DETERMINE THE SHORTEST DISTANCE IN SEARCHING FOR SOUVENIRS IN BANDAR LAMPUNG BASED ON ANDROID**

By:

M. Aswan Rahmatullah

Lampung, as a province at the tip of the island of Sumatra, is the entry point for many immigrants from other regions in Indonesia. However, some people and tourists still have difficulty finding souvenir centers because of the large number of shops available. The aim of this research is to help tourists find the shortest distance to the nearest souvenir location using the Floyd Warshall Algorithm. The software development method in this research is Prototype which consists of 5 stages, including Communication, Rapid Planning, Design Modeling, Prototype Formation, and Handing over the System to Users. In the Rapid Modeling stage, the Floyd Warshall Algorithm plays a role in determining the shortest distance for users to search for souvenir locations. The results of this research are an Android-based application that can provide souvenir locations with the shortest distance around the user.

**Keywords:** Application, Souvenirs, Floyd Warshall, Prototype