

**FAKULTAS TEKNOLOGIINFORM
ERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Sistem Informasi

Tugas Akhir Sarjana Komputer

Semester Ganjil 2019 / 2020

**MENGHITUNG JARAK / LOKASI WISATA KAB. PEMALANG BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN ALGORITMA DIJKSTRA**

DEDI HERMAWAN

14.01.55.0069

ABSTRAK

Kota Pemalang adalah Kota dimana bidang pariwisatanya sedang mengalami perkembangan, para wisatawan dari luar wilayah, khususnya yang baru pertama kali mengunjungi Kota Pemalang akan sedikit kesulitan dalam mengakses lokasi wisata di kota ini karena tidak mengetahui secara detail informasi mengenai lokasi wisata tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi Geografis, yang diharapkan dapat membantu wisatawan dari luar daerah Kota Pemalang dalam menampilkan rute dari satu tempat ke tempat wisata lain.

Metode yang menjadi dasar dalam perancangan SIG ini adalah dengan metode graf, dengan menerapkan algoritma pencarian rute terpendek yaitu algoritma dijkstra. Sistem ini akan menggunakan haversine formula dalam mengkalkulasikan jarak, baik jarak antar satu tempat wisata ke tempat wisata lain, maupun jarak antara posisi user berada ke lokasi tujuan yang berada di kotaPemalang.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi berbasis mobile android yang dapat menampilkan rute antar satu tempat wisata dengan tempat wisata lain, serta rute dari posisi user menuju posisi lokasi wisata di Kota Pemalang.

Kata kunci : menghitung jarak, lokasi wisata Kab. Pemalang, Android, Algoritma Dijkstra

ABSTRACT

Pemalang City is a City where the tourism sector is undergoing development, tourists from outside the region, especially those who are visiting Pemalang for the first time, will have a little difficulty in accessing tourist sites in this city because they do not know the

detailed information about the tourist location. The purpose of this research is to build a Geographic Information System, which is expected to help tourists from outside the Pemalang City area in displaying routes from one place to another.

The method that is the basis in designing this GIS is the graph method, by applying the shortest route search algorithm, the dijkstra algorithm. This system will use haversine formula in calculating the distance, both the distance between one tourist place to another, and the distance between the user's position to the destination location in the town of Pemalang.

The results of this study are mobile android based applications that can display routes between one tourist place with other tourist attractions, as well as the route from the user's position to the location of tourist attractions in Pemalang City.

Keywords: calculate distance, tourist location Kab. Pemalang, Android, Dijkstra's Algorithm.

Pembimbing


(Dr. Drs Yohanes Suhari, M.M.Si.)