

ABSTRAK

IMPLEMENTASI ALGORITMA DIJKSTRA UNTUK PENYEBARAN LOKASI PEMANCINGAN PADA KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID

OLEH

DAFRIL ASHADI

1411010023

Pemanfaatan teknologi saat ini sudah mulai sangat berkembang pesat, terutama dalam hal pemetaan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai salah satu alat yang bermanfaat untuk menangani data spasial dan menyimpan format digital. Sistem Informasi Geografis (SIG) juga dapat digunakan sebagai alat bantu utama yang menarik, interaktif, dan juga menantang di dalam usaha – usaha untuk meningkatkan pemahaman, pengertian, pembelajaran mengenai konsep lokasi, ruang(spasial). Penelitian ini menggunakan algoritma Dijkstra dalam perancangannya. Salah satu fungsi dari algoritma Dijkstra digunakan untuk mengetahui lokasi dan jarak terdekat pemancingan ikan yang ada di kota Bandar Lampung Provinsi Lampung berdasarkan lokasi terkini.

Algoritma Dijkstra ini merupakan algoritma yang dapat memecahkan masalah pencarian jalur terpendek dari suatu graf pada setiap simpul yang bernilai tidak negatif. dijkstra merupakan algoritma yang termasuk dalam algoritma greedy, yaitu algoritma yang sering digunakan untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan suatu optimasi. Metode pengembangan perangkat lunak yang dipakai adalah Model Prototype, yang merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak dimana metode ini tidak hanya sekedar evolusi dalam dunia pengembangan perangkat lunak, tetapi juga merevolusi metode pengembangan perangkat lunak yang lama. *Unified Modeling Language* (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OOP).

Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang menggunakan algoritma dijkstra untuk menentukan lokasi pemancingan beserta jarak dengan tepat, selain itu juga dapat mempermudah para pemancing untuk mengetahui lokasi – lokasi pemancingan terdekat berdasarkan lokasi terkini secara tepat, sehingga para pemancing tidak membutuhkan waktu lama untuk mencari lokasi – lokasi yang diharapkan.

Kata kunci : **Algoritma Dijkstra, Pemancingan, Android**