

INTISARI

LAMPUNG SMART SERVICE DIGITALISASI PENGELOLAAN SAMPAG BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS DI KOTA BANDAR LAMPUNG)

Disusun Oleh:

Herlambang Tino Saputra
1911010010

tinosputra907@gmail.com

Lampung Smart Service merupakan brand yang dibuat oleh Mahasiswa IIB Darmajaya, yang nantinya menyediakan pelayanan-pelayanan yang diinginkan masyarakat khususnya di Lampung sehingga dapat membantu untuk menyelesaikan banyak permasalahan dalam pelayanan masyarakat seperti pengelolaan sampah, pemadam kebakaran, layanan Kesehatan dan masih banyak lagi hanya dengan sebuah Aplikasi ini. Pada penelitian kali ini penulis hanya fokus pada pengelolaan sampah terlebih dahulu dengan membuat aplikasi *eTrash* yang nantinya akan menampilkan titik lokasi tempat pembuangan sampah sementara TPS dan TPA yang berada di Kota Bandar Lampung.

Algoritma *Dijkstra* adalah sebuah algoritma yang dipakai dalam memecahkan permasalahan jarak terpendek untuk sebuah graf berarah dengan bobot-bobot sisi yang bernilai tak-negatif. Algoritma ini ditemukan oleh Edger W. *Dijkstra*. Pada naskah aslinya, algoritma ini digunakan untuk mencari lintasan terpendek pada graf berarah, algoritma ini akan selalu bernilai benar bila diterapkan pada graf tak berarah. Nantinya aplikasi *eTrash* ini menggunakan algoritma *dijkstra* untuk membantu para pengguna aplikasi untuk mencari lokasi TPS dalam mendapatkan informasi, nama TPS, lokasi tempat, alamat, dan rute terpendek menuju lokasi.

Penelitian membuat dan merancang sistem aplikasi *eTrash* menggunakan metode *scrum*, metode ini cocok untuk digunakan mengembangkan sebuah perangkat lunak yang akan dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan komunikasi dengan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan dan pemodelan yang selanjutnya akan dilakukan pemrograman nantinya membentuk *prototype* sebelum di produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi *eTrash* dengan menggunakan algoritma *Dijkstra* dapat membantu pengguna dalam mencari rute terpendek.

Kata kunci: *eTrash*, *Dijkstra*, *Scrum*, TPS, Digitalisasi, service.

ABSTRACT

LAMPUNG SMART SERVICE DIGITALIZATION OF ANDROID-BASED SAMPAG MANAGEMENT (CASE STUDY IN BANDAR LAMPUNG CITY)

Disusun Oleh:

Herlambang Tino Saputra
1911010010

tinosaputra907@gmail.com

Lampung Smart Service is a brand created by IIB Darmajaya students, which will provide services that the community wants, especially in Lampung so that it can help solve many problems in community service such as waste management, fire fighting, health services and many more with just a this app. In this study, the authors only focus on waste management first by creating the eTrash application which will later display the location points for temporary waste disposal sites for TPS and TPA in Bandar Lampung City.

Dijkstra's algorithm is an algorithm that is used to solve the shortest distance problem for a graph with non-negative side weights. This algorithm was invented by Edger W. Dijkstra. In the original script, this algorithm is used to find the shortest path on a directed graph, this algorithm will always be true when applied to an undirected graph. Later, the eTrash application will use Dijkstra's algorithm to help application users search for TPS locations in obtaining information, the name of the TPS, location, address, and the shortest route to the location.

Research on creating and designing an eTrash application system using the Scrum method, this method is suitable for developing a software that will be redeveloped. This method starts with communication with the user. Then make a design and modeling which will then be carried out programming later to form a prototype before it is in production. The research results show that the eTrash application using Dijkstra's algorithm can help users find the shortest route.

Keywords: eTrash, *Dijkstra*, *Scrum*, TPS, Digitalization, service.