

ABSTRAK

Lingkungan adalah masalah global karena terlalu banyak manusia, sumber daya alam yang tidak mencukupi, dan penggunaan alam yang ceroboh. Sampah adalah barang sisa yang dibuang manusia, dan total sampah Indonesia adalah 65,8 juta ton pada tahun 2017 dan 752 juta ton pada tahun 2018. Penelitian ini menggunakan algoritma Haversine dan geo-tagging untuk membuat aplikasi yang memudahkan pencarian tempat sampah berdasarkan rute terdekat. Pengujian jarak diperlukan untuk mengetahui keakuratan penghitungan jarak, dan hasil pengujian antarmuka menggunakan metode pengujian black box. Peran langsung sumber data dapat membuat aplikasi lebih cepat dan memudahkan pengguna untuk menentukan tempat sampah yang diinginkan oleh pembersih lingkungan. Perhitungan jarak dengan metode haversine adalah 84% dari jarak sebenarnya, dan selisih rata-ratanya adalah 112.522 meter.

Kata kunci : *Geo-Tagging, Haversine, Mobile, Sort-Route.*

Kategori : D.3.3, F.2.1, G.1.6, H.1.1, H.2.3, H.2.8, L.3.1.

ABSTRACT

The environment is a global problem due to too many people, insufficient natural resources, and careless use of nature. Garbage is the leftover stuff that people throw away, and Indonesia's total waste was 65.8 million tons in 2017 and 752 million tons in 2018. This research uses the Haversine algorithm and geotagging to create an app that makes it easier to find trash cans based on the closest route. Distance testing is required to determine the accuracy of calculating distances, and interface testing results use the black box testing method. Data-source direct roles can make applications faster and make it easier for the user to determine the place waste desired by environmental cleaners. The distance calculation using the haversine method is 84% of the actual distance, and the average difference is 112.522 meters.

Keywords: Geo-Tagging, Haversine, Mobile, Sort-Route.

Categories: D.3.3, F.2.1, G.1.6, H.1.1, H.2.3, H.2.8, L.3.1..