

Aplikasi Sistem *Tracking* Transportasi Umum Secara *Realtime* Menggunakan Algoritma *Dijkstra* Berbasis Android Di Kota Lhokseumawe

ABSTRAK

Tracking transportasi memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas masyarakat yang membutuhkan transportasi umum. Walaupun sekarang transportasi yang begitu pesat namun *tracking* transportasi sangat di butuhkan oleh masyarakat, untuk lebih mudah membantu masyarakat yang lebih efektif dan efisien dalam mencari transportasi guna untuk melakukan kegiatan dalam hal berpergian. Penelitian tentang pemantauan (*tracking*) transportasi ini dilakukan dengan menggunakan algoritma *Dijkstra* yang berbasis android, karena mengingat untuk dapat lebih mudah membantu masyarakat dalam mengakses aplikasi *tracking* transportasi ini dimanapun dan kapan pun. Aktivitas masyarakat yang sangat padat sehingga lebih mudah membantu masyarakat untuk melihat *tracking* transportasi dimana saja dan kapan saja. Agar masyarakat tidak perlu menunggu lama transportasi di sebuah halte atau di pinggiran jalan untuk mengetahui pergerakan transportasi umum yang akan melintas di Lhokseumawe. Aplikasi *tracking* transportasi ini *user* dapat melihat semua transportasi yang sedang bergerak di kota Lhokseumawe dengan jarak keberadaan yang berbeda-beda, dan transportasi terdekat dengan *user* yang ditandai dengan marker berwarna merah. Dari hasil *tracking* transportasi umum dengan menggunakan bantuan google maps dapat menampilkan peta yang ada secara *Realtime* di ambil melalui titik koordinat *latitude* dan *longitude* pada posisi *user* itu berada. Dalam kasus pada saat *user* berada di simpang line adalah ditemukan titik jarak transportasi supir (5) yaitu dengan jarak 1,1 km dengan posisi di Blang Pulo, dan selanjutnya di ikuti dengan supir ke 1, 6, 9, 2, 3, 7, 8, 4, 10 dengan jarak berturut-turut (2,6 km; 2,9 km; 3,3 km; 3,8 km; 4,5 km; 6,2 km; 6,8 km; 7,5 km; 7,7 km).

Kata kunci : Transportasi umum, User, jarak terdekat, *Dijkstra*, DFD