

INTISARI

Kesehatan adalah sebuah sumber daya yang dimiliki semua manusia dan bukan merupakan suatu tujuan hidup yang perlu dicapai. Saat ini perkembangan teknologi informasi dalam mendukung dunia kesehatan semakin maju, dimana teknologi informasi telah dirancang untuk dapat memberikan fasilitas informasi tentang kesehatan kita dengan menggunakan teknologi yang sedang berkembang saat ini adalah *mobile* pada telepon pintar (*smartphone*) yang menggunakan sistem operasi android. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi mengenai fasilitas kesehatan di Wilayah Lampung Utara secara keseluruhan warga Lampung Utara belum memanfaatkan teknologi *google maps* dengan perangkat *mobile*. Hasil wawancara yang dilakukan kepada warga Lampung Utara diperoleh hasil seperti proses pencarian tempat fasilitas kesehatan dilakukan dengan cara mendatangi tempat fasilitas kesehatan satu persatu atau melalui perorangan dan tidak dapat mengetahui informasi rute fasilitas kesehatan yang pasti benar.

Solusi yaitu dengan membangun aplikasi pencarian rute tercepat fasilitas kesehatan menggunakan *mobile*. Penggunaan *mobile* juga sering digunakan untuk mencari dan mendapatkan informasi tempat fasilitas kesehatan, dengan menggunakan *mobile* memiliki keunggulan seperti mudah digunakan, akses internet yang mudah dan fleksibel.

Dari hasil pengujian terhadap 10 fasilitas kesehatan yang ada di Lampung Utara didapatkan time complexity tercepat adalah 331 ms dengan jarak rute 1.3 km dengan waktu tempuh 3 menit, sedangkan untuk time complexity terlambat dari 10 pengujian yang dilakukan yaitu 1737 ms dengan jarak tempuh 28.4 km dan waktu tempuh 50 menit, dari kesimpulan ini diketahui bahwa factor yang paling berperan penting dalam menentukan time complexity dari algoritma Dijkstra ini adalah jarak dari asal ke tujuan dimana semakin jauh jarak menuju lokasi maka akan semakin besar time complexity yang didapatkan.

Kata kunci : Aplikasi, *Mobile*, Sistem Informasi Geografis, Fasilitas Kesehatan