

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN PENJAHIT MENGUNAKAN METODE DIJKSTRA BERBASIS ANDROID

Oleh:

M. SYARIF
14312172

Penjahit (*tailor*) adalah orang yang pekerjaannya menjahit pakaian seperti kemeja, celana, rok, atau jas, baik untuk laki-laki maupun perempuan. Penjahit membuat, mencocokkan, dan mengubah pakaian sesuai permintaan dan kebutuhan pelanggan. Dalam pencarian lokasi dan mendapatkan informasi tentang letak penjahit saat ini masih dengan cara menanyakan ke orang-orang dan juga mendapatkan informasi dari mulut ke mulut, sehingga informasi yang detail dan jarak lokasi yang dituju tidak pasti menjadi kendala masyarakat untuk konsultasi. Seiring berkembangnya teknologi, teknologi yang sangat baik dalam penyajian informasi secara detail dan memberikan informasi lokasi yaitu Sistem Informasi Geografis (GIS). GIS dapat menyimpan, memperbaiki, mengelola, memanipulasi data pada sistem. Dalam pembuatan GIS Penjahit ini beberapa tools yang digunakan antara lain, *Android Studio*, *CorelDraw*, *Google Map*, dan *Database SQLite*. Pada GIS ini mengimplementasikan metode *Dijkstra* sebagai pencarian rute terdekat dengan memperhitungkan nilai *graph* dan menambahkan untuk pencarian rute terdekat. Metode ini yang akan membantu masyarakat untuk menentukan jarak tempuh dan waktu estimasi yang efisien yang akan dituju serta bantuan navigasi pada 60 penjahit di Bandar Lampung. Sistem ini diuji dengan pengujian *Black-Box* dan *Portability*. Pengujian dilakukan pada user tester dengan jumlah fungsionalitas yang diuji sebanyak 19 fungsi, dengan hasil setiap fungsi pada sistem ini berfungsi dengan baik dan dapat digunakan pada jenis android *Lollipop*, *Marshmallow*, *Nougat*, dan *Oreo* dengan resolusi handphone 4,5 inch sampai dengan 6 inch.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Rute Terdekat, *Dijkstra*, Penjahit, Android, *Black-Box*, *Portability*.