

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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. Dapat di simpulkan bahwa *tailor* adalah sebuah profesi di bidang jasa yang memberikan pelayanan berupa jasa penjahit. Penjahit merupakan unit usaha kecil menengah yang perlu diketahui untuk di tingkatkan produktifitasnya. Usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan sektor usaha yang memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Salah satu usaha kecil dan menengah adalah industri penjahit. Saat ini informasi seperti informasi lokasi atau tempat sudah dengan mudah di dapatkan tetapi untuk informasi penjahit belum ada.

Tempat jahit atau yang sering disebut *tailor* adalah tempat layanan atau penyedia jasa untuk keperluan masyarakat. Pada era berkembangnya teknologi, informasi-informasi mengenai tempat dan lokasi sudah sangat mudah didapatkan untuk setiap orang, salah satu teknologi yang sedang berkembang saat ini memberikan suatu informasi berdasarkan data grafis, yang menggunakan longitude dan latitude sebagai titik kordinat lokasi tersebut. *Geograph information system* (GIS) adalah sebuah sistem informasi khusus yang mengolah data yang memiliki informasi spasial, dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengolah dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya

data yang diidentifikasi untuk lokasinya, dalam sebuah *database* (Gigih, 2013). Kebutuhan informasi mengenai lokasi ataupun tempat tersebut, terutama dengan informasi rute terdekat dan detail pencarian yang sangat akurat yang dibutuhkan oleh masyarakat, namun untuk pencarian lokasi dalam pencarian lokasi untuk penjahit (*tailor*) tersebut belum ada di Bandarlampung, padahal hal tersebut sangat penting untuk masyarakat untuk mendapatkan informasi tepat dan akurat didalam melakukan pencarian tempat jahit, dengan ini dibutuhkannya sebuah metode yang dapat melakukan pencarian rute terdekat. Menurut (Andayani and Perwitasari, 2014). Salah satu metode yang bisa digunakan yaitu algoritma *Dijkstra*. Algoritma *Dijkstra* merupakan salah satu algoritma dengan metode terbaik dalam pencarian rute terdekat. Diterapkan untuk mencari lintasan terpendek pada graf ber arah. Cara kerja algoritma *Dijkstra* memakai strategi greedy, dimana setiap langkah dipilih sisi bobot terkecil pada jalur dan simpul awal menuju simpul akhir.

Untuk menyajikan informasi rute terdekat dengan Sistem Informasi Geografis agar dapat memudahkan pencarian penjahit (*tailor*) maka diusulkan penelitian **Pencarian Rute Terdekat Menggunakan Algoritma *Dijkstra* pada Sistem Informasi Geografis di Bandar Lampung**. Algoritma *Dijkstra* yang akan diterapkan pada sistem Informasi Geografis dalam pencarian rute terdekat yang memberikan efisiensi waktu dan efektif untuk pencarian penjahit (*tailor*) dengan informasi-informasi pada penjahit tersebut. Dapat di simpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis tersebut memberikan kemudahan dan memberikan informasi dalam pencarian penjahit pada masyarakat. Penelitian ini membuat aplikasi informasi penjahit berbasis android dimana setiap industri penjahit, memberikan informasi jenis-jenis pakaian jas, kebaya,

celana panjang dan lain lain. Tujuan penelitian ini memberi kemudahan customer atau pelanggan untuk memerlukan menjahit sesuai kebutuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan algoritma *Dijkstra* untuk menentukan lokasi terdekat tempat penjahit (*Tailor*)?
2. Bagaimana menerapkan Sistem Informasi Geografis atau pemetaan tempat penjahit ?
3. Apakah Sistem Informasi Geografis dapat berfungsi dengan baik pada beberapa versi android dan resolusi jenis *handphone* ?

1.3 Batasan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti membatasi pembahasan masalah antara lain:

1. Objek dan katagori yang diambil untuk penelitian penjahit hanya di kota Bandar Lampung.
2. Aplikasi ini memberikan informasi nama toko penjahit, jenis-jenis pakaian alamat, jam buka dan lokasi penjahit terdekat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan algoritma *Dijkstra* untuk menentukan rute terpendek pencarian tempat penjahit terdekat (*tailor*).
2. Membuat *mapping* atau pemetaan toko penjahit.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu *costumer* dalam mendapatkan informasi lokasi toko penjahit secara mudah dan cepat.
2. Dapat memberikan informasi lokasi *costumer* ke toko penjahit terdekat.
3. Membantu *costumer* mengetahui rute terdekat menuju toko penjahit

