# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

P.T Awet Sarana Sukses adalah perusahan yang bergerak dibidang distribusi yang harus mendistribusikan produknya kekonsumen yang ada di dalam maupun luar Kota Gorontalo. Perusahaan ini setiap harinya melakukan distribusi produk berupa makanan, minuman, dan produk lainya yang dibutuhkan oleh konsumen, yang prosesnya tidak lepas dari kinerja salesman yang memasarkan produk.

Sebagai perusahaan yang bertanggung jawab atas pendistribusian produk kekonsumen maka pihak perusahaan dituntut untuk menciptakan kinerja pengiriman produk yang efektif dan efisen. Sedangkan untuk memenuhi kinerja tersebut ada beberapa kendala yang di hadapi oleh perusahaan yaitu rute distribusi yang tidak direncanakan sehingga mengakibatkan pengiriman produk yang tidak optimal, biaya transportasi yang bertambah dan waktu pengiriman barang menjadi lambat.

Penelitian pencarian rute terpendek menuju lokasi pernah dilakukan oleh Jemmy Sihombing (2014), aplikasi yang dihasilkan yaitu aplikasi yang berbasis *offline,* tidak bisa diakses ditempat lain, peta tidak bisa update otomatis dikarenakan tidak terhubung dengan satelit. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *steepest ascent hill climbing* yaitu pencarian jalur terpendek untuk daerah Kota Medan. Penelitian lainnya dilakukan oleh I Gusti Ngurah Darma P.1, Sigit Purnomo WP.2, Kusworo Anindito3 (2012), tentang aplikasi *location based services* (layanan

berbasis lokasi), dengan judul “Perangcangan Aplikasi Mobile City Directory Yogyakarta Berbasis Android”. Aplikasi yang dihasikan yaitu aplikasi yang dapat membantu pengguna dengan memberikan informasi tempat-tempat yang ada di Yogyakarta. Aplikasi dapat dijalankan diperangkat *mobile* android tetapi aplikasi yang dihasilkan belum menentukan rute terpendek menuju lokasi.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini berjudul “**Penyajian Informasi Penentuan Rute Terpendek Untuk Pendistribusian Produk Pada P.T Awet Sarana Sukses Dengan Menggunakan Metode *Steepest Ascent Hill Climbing* Berbasis Mobile Android** ” sebagai solusi untuk permasalahan dalam pencarian rute terpendek pada proses pendistribusian produk di Kota Gorontalo menggunakan *smartphone* android.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu perusahan dalam memperoleh informasi tentang rute terpendek untuk pendistribusian produk?
2. Bagaimana menerapkan metode *steepest ascent hill climbing* dalam pencarian rute terpendek untuk pendistribusian produk?

## 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini terarah maka ruang lingkup pada penelitian ini yaitu sebagai berukut:

1. Penelitian ini menggunakan metode *steepest ascent hill climbing* dalam pencarian rute terpendek.
2. Lokasi yang akan ditampilkan yaitu titik pendistribusian produk berupa supermarket, mini market dan warung atau kios kios kecil lainya di Kota Gorontalo.
3. Sistem yang dibangun dijalankan pada perangkat *smartphone* android versi 4.2 ke atas.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Menerapkan metode *steepest ascent hill climbing* untuk pencarian rute terpendek.
2. Membuat aplikasi pencarian rute terpendek lokasi pendistribusian produk di Kota Gorontalo yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman android yang dapat dijalankan pada perangkat *smartphone* android.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut

1. Untuk mahasiswa

   Memperluas dan menambah pengetahuan tentang android dan algoritma *steepest ascent hill climbing* untuk pencarian rute terpendek.

2. Untuk perusahaan

   Membantu perusahaan untuk mendapatkan informasi sebaran lokasi pendistribusian produk di Kota Gorontalo serta rute terpendek menuju lokasi tersebut.