BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peran Bahan Bakar Minyak (BBM) sangat penting dalam kehidupan masyarakat. BBM merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat desa maupun kota baik sebagai kebutuhan rumah tangga maupun sebagai kebutuhan usaha, bahkan menjadi salah satu faktor yang penting bagi sektor industri maupun transportasi.

Di kota Ambon Provinsi Maluku penggunaan gas elpiji sebagai bahan bakar untuk memasak masih sangat jarang dan belum banyak digunakan oleh masyarakat setempat. Hal ini menyebabkan masyarakat setempat masih menggunakan minyak tanah sebagai bahan bakar untuk memasak, sehingga banyak bermunculan agen-agen (penjual) minyak tanah. Karena semakin banyak agen yang bermunculan, maka dibutuhkan informasi mengenai jalur terpendek supaya dapat mempercepat penyaluran minyak tanah dari distributor kepada agen.

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini manusia sangat dibantu untuk mendapatkan sebuah informasi. Salah satu teknologi informasi yang pesat perkembangannya adalah *Smartphone*. *Smartphone* bukan lagi merupakan kebutuhan mewah (*tersier*) bagi manusia saat ini tetapi sudah menjadi kebutuhan pokok (*primer*), apalagi dengan harga yang begitu murah sehingga dapat dijangkau oleh semua kalangan baik kalangan bawah,menengah,maupun atas.

Android adalah sebuah sistem operasi yang banyak dipakai pada *smartphone.* Android sendiri terbilang sangat murah dan memiliki banyak fitur-fitur yang canggih, salah satunya adalah GPS (*Global Positioning Sistem*) dan *Google Maps* yang memudahkan pengguna untuk dapat bernavigasi dan mencari lokasi-lokasi yang ingin dituju.

Simple Hill Climbing merupakan salah satu metode pencarian secara tetatur. Metode ini berfungsi mencari *path* yang bertujuan menurunkan *cost* untuk menuju kepada *goal* / keputusan, yaitu dengan selalu memilih nilai heuristik terkecil (Sri Kusumadewi, 2003).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang di atas adalah menerapkan metode *Simple Hill Climbing* pada aplikasi penentuan jalur terpendek penyaluran minyak tanah pada agen berbasis *mobile.*

1.3 Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah dalam membangun aplikasi ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berbasis client server dimana client adalah pengguna aplikasi pada android (distributor) dan server berisi data-data agen.
2. Pada aplikasi ini informasi yang ditampilkan adalah rute terpendek untuk jalur pendistribusian minyak tanah. Jarak antar agen diperoleh dari google maps.

3. Aplikasi ini hanya berisi data agen minyak tanah yang berada pada kelurahan desa Hatiwe Besar kecamatan Teluk Ambon, Kota Ambon, Provinsi Maluku.
4. Dalam penelitian ini dibatasi hanya untuk menentukan jalur penyaluran ke lima (5) agen.
5. Kombinasi rute dilakukan secara manual.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Simple Hill Climbing* pada aplikasi penentuan jalur terpendek penyaluran minyak tanah pada agen.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi jarak terpendek kepada distributor untuk mengedarkan minyak tanah kepada agen, sehingga dapat mempersingkat waktu dan meminimalkan biaya penyaluran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun dalam beberapa bab yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakan masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Membahas tentang gambaran umum mengenai teori dasar yang behubugan atau yang dipakai pada penulisan.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Membahas tentang analisis dan perancangan system, bahan/data, peralatan yang digunakan, proses pengumpulan data, dan perancangan layout.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang implementasi dari sistem yang dibuat, yang terdiri dari potongan program, tampilan aplikasi serta pengujiannya.

BAB V. PENUTUP

Berisi kesimpilan dan saran dari penulisan ini.