BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Warteg merupakan suatu usaha yang menyediakan jasa pelayanan makana dan minuman yang dikelola secara komersial untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. setiap orang ingin melakukan segala sesuatunya dengan cepat dan praktis. Keterbatasan untuk mengolah makanan karena padatnya aktivitas sehari-hari menjadi alasan masyarakat lebih suka membeli makanan dari warteg. Faktor tersebut membuat orang berlomba-lomba untuk membuka warteg sehingga membuat perkembangan warteg semakin pesat. Namun sangat disayangkan pengelolaan warteg masih terkesan kurang baik. banyak pengelola kurang memperhatikan masalah kebersihan makanan dan lingkungan warteg mereka sehingga warteg mendapatkan kesan tempat makan yang jorok dan kumuh serta identik dengan tempat makan kelas bawah.

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi disertai dengan naiknya pendapatan perkapita masyarakat terutama dikota-kota besar akan meningkatkan standar hidup masyarakatnya. Sehingga menimbulkan perubahan perilaku konsumen dimana konsumen akan menginginkan sesuatu yang serba cepat dan mudah. Masyarakat akan semakin mengutamakan segi praktis, cepat, bersih, dan cenderung memilih tempat yang nyaman untuk mengkonsumsi makanan. Warteg Kharisma Bahari dapat menjadi pilihan untuk masyarakat yang menginginkan tempat makan yang cepat, bersih dan nyaman.

Warteg Kharisma Bahari adalah warteg yang sadar akan pentingnya bersih yang telah memiliki 150 cabang warteg yang tersebar di seputaran Jakarta, Depok, Tangerang Selatan dan buka selama 24 jam. Warteg Kharisma Bahari berdiri sejak tahun 1996. Keinginan untuk membuka warteg bersih berawal saat sang pemilik warteg Kharisma Bahari yaitu Sayudi ingin menyewa tempat untuk membuka usaha warteg. Namun ditolak dikarenakan kesan warteg yang kotor dan kumuh. Maka dari itu pemilik warteg Kharisma bahari ingin menghilangkan kesan tersebut melalui warteg Kharisma Bahari. Warteg yang memiliki ciri khas berwarna hijau dan kuning dibagian depan warteg terpampang tulisan warteg kharisma bahari dengan font berwarna merah. Dibawahnya tertulis sedia soto ayam dengan *font* berwarna kuning berlatar hijau ini memiliki misi untuk mewartegkan jabodetabek dengan berdasarkan visi dan misi tersebut maka warteg Kharisma Bahari akan terus menambah cabang wartegnya. Untuk saat ini informasi tentang lokasi Warteg Kharisma Bahari masih secara manual dari mulut ke mulut, Jadi update mengenai lokasi-lokasi warteg kaharisma bahari baik yang sudah ada ataupun cabang yang baru kepada konsumen menjadi tidak efisien. Sehingga konsumen akan mengalami kesulitan jika ingin menuju warteg Kharisma, ditambah lagi dengan banyaknya warteg dengan ciri-ciri yang serupa namun bukan warteg kharisma bahari akan menambah kesulitan konsumen dalam mengidentifikasi warteg Kharisma bahari, maka dari itu Warteg Kharisma Bahari membutuhkan pemanfaatan teknologi dalam mempromosikan lokasi/rute serta informasi mengenai warteg kharisma untuk memberi kemudahan bagi warteg Kharisma Bahari dalam memberikan update informasi lokasi mereka kepada konsumen dan dapat mempermudah konsumen untuk menuju Warteg Karisma Bahari serta dapat menambah konsumen warteg dan

untuk merubah pandangan masyarakat tentang warteg menjadi positif setelah datang ke Warteg Kharisma Bahari.

Menurut Penelitian Budianto dan Nainggolan (2016,10) menyimpulkan bahwa:

Oleh karena perkembangan teknologi tersebut menjadikan masyarakat menginginkan adanya kemudahan untuk mendapatkan berbagai macam informasi salah satunya aplikasi pencarian pondok pesantren, maka dibuatlah suatu aplikasi Islamic boarding school berbasis android. Dalam pembuatan aplikasi menggunakan algoritma Dijkstra untuk menentukan jalur terpendek dari pencarian pesantren.

Location based services adalah layanan berbasis lokasi atau istilah umum yang sering digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang pengguna gunakan. Layanan ini menggunakan teknologi *global positioning service* (GPS) dan *cell-based location* dari Google. Layanan ini banyak digunakan pada smartphone dengan sistem operasi android. Dengan semakin pesatnya pengguna smartphone dengan sistem operasi android maka akan mempermudah penyebaran informasi lokasi Warteg Kharisma.

Dengan uraian di atas penulis ingin membuat suatu program aplikasi berbasis *mobile* yang dapat diterapkan untuk memberikan informasi lokasi warteg Kharisma Bahari pada konsumen, serta untuk mempromosikan warteg Kharisma lebih luas lagi. Dan penulis juga membuat analisa program tersebut sebagai bahan skripsi dengan judul: **“Perancangan Aplikasi Pencarian Warteg Kharisma Menggunakan Location Based service Dengan Algoritma Dijkstra Berbasis Android ”**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memberikan informasi lokasi yang mudah diakses bagi konsumen ?
2. Bagaimana cara memberikan informasi rute dengan algoritma dijkstra?
3. Bagaimana cara memberikan informasi lokasi warteg Kharisma yang terdekat ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud:

Dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi antara maksud dan tujuan dalam arti yang berbeda, maksud penulisan makalah ini adalah:

1. Membuat aplikasi android yang dapat memberikan informasi daftar lokasi warteg kharisma .
2. Membuat aplikasi android yang dapat memberikan informasi rute menuju warteg kharism dengan algoritma dijkstra
3. Membuat aplikasi android yang dapat Memberikan informasi lokasi warteg Kharisma yang terdekat.

Tujuan:

Sedangkan tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.4. Metode Penelitian

Untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menerapkan beberapa metode penelitian. Adapun metode-metode penelitian terbagi menjadi dua, yaitu:

1.4.1. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada Warteg Bharisma Bahari yang bertujuan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk penulisan skripsi ini.

2. Wawancara

Pada tahap ini penulis mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung ke pada narasumber yaitu pemilik warteg Kharisma Bahari yaitu Bpk Sayudi, 44 tahun untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan ini.

3. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara memahami dan mempelajari permasalahan yang berkaitan dengan judul kemudian mencari solusinya dari buku-buku, skripsi, materi internet, dan catatan kuliah yang berkaitan dengan skripsi ini.

1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi

1. Algoritma dijkstra

Algoritma yang ditemukan oleh *Dijkstra* untuk mencari path terpendek merupakan algoritma yang lebih efisien dibandingkan algoritma *Warshall*, meskipun implementasinya juga lebih sukar. Misalkan G adalah graf berarah berlabel dengan titik-titik $V(G) = \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$ dan path terpendek yang dicari adalah dari v_1 ke v_n . Algoritma *Dijkstra* dimulai dari titik v_1 . dalam iterasinya, algoritma akan mencari satu titik yang jumlah bobotnya dari titik 1 terkecil. Titik-titik yang terpilih dipisahkan dan titik-titik tersebut tidak diperhatikan lagi dalam iterasi berikutnya.

2. Desain

Aplikasi pencarian Warteg Kharisma Bahari yang dirancang menggunakan Bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) meliputi: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Development Diagram*.

3. Code Generation

Pada tahap ini rancangan dibuat dan diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman *Java* dengan teknik pemrograman OOP dan *JASONParser*.

4. Testing

Pengujian yang dilakukan penulis pada aplikasi pencarian warteg kharisma dengan algoritma dijkstra berbasis ini adalah menggunakan metode *black box* untuk pengujiannya.

5. Support Aplikasi

Untuk mendukung berjalanya aplikasi pencarian warteg kharisma menggunakan LBS dengan Algoritma Dijkstra berbasis android ini dibutuhkan

prangkat mobile menggunakan sistem operasi android . dengan spesifikasi sebagai berikut: Prosesor Quad Core 1.2 GHz ARM Cortex A7, RAM 1GB, Memory Internal 4 GB, Android 4.2.2 (Jelly Bean).

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup digunakan sebagai batasan pembuatan skripsi, atau sebagai pembahasan yang difokuskan oleh penulis yang nantinya digunakan sebagai pembatas pemecahan masalah di dalam pembuatan aplikasi ini. Untuk itu penulis membatasi ruang lingkup penulisan skripsi ini sebagai berikut :

Penulis membatasi sistem operasional pada *mobile android*, yang meliputi: Menu maps warteg, menu cari lokasi, menu terdekat, menu profil, menu *direction*, menu dijkstra, menu *call*, menu komentar, menu tentang. Spesifikasi *software* meliputi:

Eclipse, xampp, adobe dreamwaver, google API,