

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pariwisata di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, baik itu wisatawan asing maupun wisatawan domestik yang semakin memadati kota-kota besar di Indonesia. Fenomena ini menyebabkan terjadinya kepadatan wisatawan di wilayah-wilayah tertentu dan semakin mempersulit wisatawan untuk mencari tempat-tempat terdekat. Kesulitan wisatawan untuk mencari lokasi tersebut rupanya membuka peluang bagi para pengusaha untuk bergelut dalam bisnis Jasa. Cakupan bisnis ini cukup luas, mulai dari pencarian kantor polisi, hotel, rumah sakit, pom bensin, dan universitas.

Kebanyakan wisatawan di Indonesia mencari tempat-tempat tertentu melalui peta, perantara guide dan majalah-majalah. Namun bertolak dari perkembangan teknologi saat ini telah membuat para pebisnis di bidang telekomunikasi dan jasa memberikan alternative elektronik yaitu aplikasi *path finding*. Aplikasi *path finding* memberikan informasi lokasi yang dituju dengan jarak yang terdekat dan memandu sampai ke tujuan. Diantaranya adalah fitur peta online yang memungkinkan pengunjung dapat melihat posisinya dalam peta dan visualisasi lokasi yang dicari. Dengan demikian wisatawan dapat dengan mudah mencari lokasi yang

diinginkan sekaligus mengetahui informasi dengan detail.

Pemanfaatan perkembangan teknologi untuk bisnis jasa tidak hanya sampai disini. Dewasa ini semakin banyak pula wisatawan yang menggunakan perangkat mobile seperti ponsel yang dilengkapi dengan jaringan internet dan GPS sehingga melalui fasilitas tersebut pengguna ponsel dapat mengakses internet sekaligus mengetahui posisinya dalam bentuk peta online. Dengan adanya perkembangan teknologi ponsel ini memungkinkan para wisatawan untuk mencari lokasi melalui aplikasi mobile yang terkoneksi dengan internet dan GPS. Aplikasi mobile ini memiliki tingkat mobilitas yang lebih tinggi karena dapat diakses dengan mudah langsung dari ponsel pengguna. Ditambah lagi dengan adanya teknologi Google Maps yang dapat mengembangkan aplikasi mobile untuk memvisualisasikan peta lokasi yang dicari.

Latar belakang inilah yang mendasari penulis untuk mengangkat topik ini demi mempermudah wisatawan untuk mencari berbagai informasi lokasi yang terdekat seperti tempat wisata, hotel, mall, kantor polisi, rumah sakit dan universitas. Dengan kemudahan mengakses aplikasi *path finding* tersebut dari situs web dan perangkat telepon akan sangat mendukung kegiatan para wisatawan yang umumnya memiliki mobilitas yang tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dikaji selanjutnya adalah :

- a. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mengkoneksikan telepon selular ke *internet* dan mendapatkan posisi client secara *real time* dengan menggunakan teknologi GPS dan teknologi jaringan pada ponsel sehingga dapat untuk mencari lokasi sesuai dengan tipe.
- b. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menampilkan peta lokasi client secara *real time* dengan *Google Maps API* pada perangkat telepon seluler.
- c. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menampilkan jalur terdekat ke suatu tempat dengan *Google Maps API*.

1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah :

- a. Membangun aplikasi mobile yang dapat melakukan pencarian suatu lokasi dengan memanfaatkan tambahan pustaka JSR-179 dan pustaka *HttpConnection*.
- b. Membangun aplikasi mobile yang dapat menampilkan peta secara *real time*.
- c. Membangun aplikasi yang dapat menampilkan peta jalur terdekat ke suatu tempat.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan dalam pembangunan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

- a. Aplikasi mobile untuk klien berjalan pada perangkat yang mendukung Java MIDP 2.0 dan GPS.
- b. Aplikasi ini sementara akan dicoba untuk Kota Yogyakarta.



1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam ini yaitu :

a. Metode Studi pustaka

Metode ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data-data / informasi yang berasal dari berbagai literatur baik buku mengenai J2ME, PHP, MySQL dan Google Maps maupun literatur-literatur dari internet.

b. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

1) Analisis kebutuhan perangkat lunak, yaitu analisa dan evaluasi kebutuhan dari aplikasi server dan aplikasi client pada ponsel. Hasil analisis berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

2) Perancangan Perangkat Lunak, dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3) Pemrograman Perangkat Lunak, yaitu proses menerjemahkan deskripsi perancangan aplikasi program dan antarmuka ke dalam J2ME. Hasil dari tahap ini adalah kode sumber yang siap dieksekusi.

4) Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses pengujian fungsionalitas perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan dokumen Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Tugas Akhir ini disusun menjadi 5 bab, yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Kesimpulan dan Saran.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan tugas akhir, metode yang digunakan, rencana waktu pelaksanaan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori, pendapat, prinsip, dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis permasalahan yang ada, perancangan sistem, dan mencari alternatif pemecahan masalah beserta implementasinya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi dari perancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan pengujian fungsionalitas perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan laporan secara keseluruhan beserta saran-saran dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Menguraikan referensi yang dimanfaatkan penulis dalam penulisan laporan tugas akhir.

LAMPIRAN

Mencantumkan data atau informasi yang menjadi pendukung atau pelengkap dari laporan tugas akhir.

