

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

D.I Yogyakarta merupakan salah satu kota besar di Indonesia dengan luas wilayah seluas 3.1850,80 km² ,kota ini juga disebut sebagai kota pelajar dikarenakan banyak para pelajar pendatang dari berbagai penjuru daerah datang ke kota ini untuk menuntut ilmu, selain kota pelajar D.I Yogyakarta juga merupakan kota tujuan wisatawan baik dalam negeri maupun mancanegara dikarenakan kota ini masih banyak menyimpan atau terdapat wisata kuno bersejarah seperti Keraton Ngayogyakarta Hadiningrat, maupun spiritual seperti Candi Prambanan, Candi Ratu Boko, Candi Borobudur dan masih banyak yang lainnya.

Dengan kelebihan seperti itu Yogyakarta secara otomatis memiliki banyak pendatang baik mereka bertujuan untuk belajar maupun berlibur yang dimana mereka akan membutuhkan sebuah kendaraan untuk berpergian dari satu tempat ketempat yang lain permasalahannya adalah mereka (pelancong) tidak tahu / kurangnya informasi tentang penyewaan/rental kendaraan terdekat setelah ataupun sebelum sampai , mungkin mereka sudah mendapat brosur atau informasi tentang penyewaan/rental kendaraan tapi itu dirasa masih kurang efektif dikarenakan mereka tidak tahu dimana letak pastinya tempat penyewaan kendaraan tersebut.

Dengan permasalahan diatas maka muncul gagasan untuk membuat suatu sistem informasi geografis yang mampu memberikan informasi tentang rental kendaraan kepada pelancong / pendatang dengan menggunakan teknologi Android yang mempunyai kemudahan dalam pengaksesannya , dimana semua data akan diintegrasikan dengan database server yang dimana hal ini akan membuat pencarian rental kendaraan di daerah D.I Yogyakarta semakin praktis.

Tujuan dari perancangan Sistem Informasi Geografi ini ialah membantu pengguna aplikasi / perangkat lunak agar memperoleh informasi lebih *detail* dari pada hanya sekedar brosur ataupun koran yang dapat diakses di *smartphone* kapanpun. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dibuatlah / diusulkanlah sebuah pembuatan aplikasi yang berjudul "Pembuatan Aplikasi Untuk menampilkan Travel Dan Rental Kendaraan Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile *Smartphone* Di Yogyakarta".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, permasalahan yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Sistem informasi geografis ini akan berkerja untuk membantu pengguna aplikasi dalam mendapatkan informasi yang lebih efisien dan lebih *detail* tentang Travel dan Rental Kendaraan di D.I.Yogyakarta dengan media *smartphone* mereka kapanpun dan dimanapun selama di daerah kota tersebut.
2. Bagaimana cara aplikasi dapat mengintegrasikan informasi dengan baik antara *smartphone* dengan keadaan tempat rental kendaraan.

3. Bagaimana hasil pengujian sistem setelah dibuat melalui metode *white box* dan *black box*.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian / pembuatan aplikasi "Travel dan Rental Kendaraan Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis Berbasis *Mobile Smartphone* Di Yogyakarta ini hanya mencakup tentang hal seperti berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus tentang travel dan rental kendaraan di daerah Yogyakarta.
2. Aplikasi ini hanya dapat berjalan sempurna jika dijalankan secara *online*.
3. *Map* yang akan ada di aplikasi ini akan diambil dari *google maps*.
4. Sistem ini akan menggunakan letak lokasi *longitude* (garis lintang) dan letak lokasi *latitude* (garis bujur atau meridian) dalam menentukan lokasi travel maupun rental.
5. Sistem ini akan memiliki fasilitas *marker* untuk client/pengguna.
6. Sistem untuk client/aplikasi akan dibuat menggunakan *Node.js*, *Ionic framework*, *Laravel framework*.
7. Perancangan sistem pada *web server* dilakukan dengan menggunakan, *PHP* , *MySQL*.
8. Sistem ini hanya akan memberikan Informasi tentang apa saja *item* , harga dan informasi lainnya dari travel dan rental kendaraan yang telah terdaftar.
9. Proses yang bisa dilakukan di aplikasi ini yaitu meliputi :
 - a. Pendaftaran menjadi pengelola aplikasi.
 - b. Pencarian travel dan rental kendaraan terdekat.

- c. Menampilkan peta travel dan rental kendaraan yang telah ditandai dan dapat menunjukkan peta jalan dari pengguna aplikasi dengan lokasi usaha.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. Sebagai persyaratan kelulusan perkuliahan pada program Sarjana di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Membangun sistem informasi geografis berbasis *mobile smartphone* yang dapat menunjukkan informasi tentang Travel dan Kendaraan yang ada di daerah Yogyakarta.
3. Membantu / memberikan sarana yang lebih efisien dan praktis bagi para pelancong atau pendatang atau pengguna dalam mencari travel dan rental kendaraan yang ada di daerah Yogyakarta
4. Mengujicobakan sistem yang bisa *ter-update* informasinya.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah disebutkan maka manfaat penelitian yang akan didapat ialah sebagai berikut:

1. Dapat menyajikan informasi yang lebih *ter-update* handal dan efisien dibandingkan dengan selebaran brosur ataupun koran bekas.
2. Menambah pengetahuan tentang pembuatan dan pengelolaan aplikasi *smartphone* untuk pembuat/penulis.

3. Dapat membantu pengusaha rental kendaraan ataupun travel dalam mempromosikan usahanya.
4. Dapat membantu para pelancong atau pendatang yang ingin mencari informasi tentang travel dan rental kendaraan yang ada di Yogyakarta.
5. Dapat menambah referensi penulisan karya ilmiah bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penulisan laporan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa tahap sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Yang dilakukan pada metode ini ialah pertama mencari lokasi yang telah tersedia di Google Maps terlebih dahulu dan akan di lakukan pendataan manual ataupun terjun langsung ke lokasi untuk menandai tempat travel dan rental kendaraan agar lebih lengkap.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Wawancara akan dilakukan terhadap beberapa pemilik usaha untuk memperoleh data dan para pelancong ataupun pendatang terhadap keperluan mereka tentang hal yang berkaitan dengan topik skripsi ini.

1.6.1.3 Metode Kepustakaan

Penulis menggunakan berbagai buku literatur yang relevan , artikel-artikel yang relevan dan berbagai informasi dari internet yang bisa dipercaya informasinya.

1.6.2 Metode Analisis

Tahap analisis yang penulis gunakan meliputi :

a. Teknik analisis SWOT

Tahapan ini dilakukan untuk mengevaluasi kekuatan , kelemahan, peluang serta ancaman dalam proses pembuatan aplikasi ini.

b. Analisis kebutuhan sistem

Analisis tentang apa saja kebutuhan sistem dalam proses pembuatan aplikasi atau sistem.

c. Analisis studi kelayakan sistem

1. Analisis hukum
2. Analisis teknologi
3. Analisis ekonomi

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan desain sistem dilakukan dengan berpedoman pada hasil analisis rancangan sistem yang diusulkan meliputi :

- a. Perancangan Model.
- b. Perancangan Tabel.
- c. Perancangan *Interface* / Antar Muka.

1.6.4 Tahap Implementasi

Implentasi merupakan tahap dimana merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan. Dari tahap ini kita bisa mengetahui apakah sistem dapat berjalan sesuai perancangan yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan ,sistematika penulisan atau penyusunan skripsi ini dibagi menjadi beberapa bagian bab dengan pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang menguraikan dasar-dasar teori yang akan di gunakan dalam pembahasan perancangan aplikasi android dan sistem informasi geografis.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini di uraikan tentang bagaimana menganalisa dan merancang sistem informasi geografis pada android mengenai analisis masalah , kebutuhan.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pengimplementasian aplikasi atau sistem berdasarkan dari proses analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bab terakhir ini membahas tentang kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan aplikasi sistem informasi geografis travel dan rental kendaraan di daerah Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang buku-buku ataupun sumber-sumber yang menjadi acuan atau dasar dalam penulisan naskah skripsi ini.

