



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi *mobile* kini sudah bukan merupakan hal yang asing, sudah sangat banyak orang yang memanfaatkan aplikasi *mobile* untuk keperluan sehari-hari. Hanya saja, masih sangat sedikit orang yang memanfaatkan aplikasi *mobile* untuk keperluan bisnis.

Sistem *tracking* saat ini adalah hal yang lumrah diberbagai perusahaan, tapi kebanyakan menggunakan sistem berbasis komputer, sehingga untuk implementasi membutuhkan biaya yang besar, sedangkan dengan menggunakan aplikasi *mobile*, kita dapat menekan biaya tersebut, hal ini dikarenakan harga sebuah perangkat telpon genggam berbasis android jauh lebih murah jika dibandingkan dengan satu buah perangkat komputer.

Dengan pembuatan aplikasi ini, diharapkan untuk selanjutnya pihak BARAYA TRAVEL dapat melakukan pengecekan terhadap lokasi seluruh kendaraannya. Dengan menggunakan fitur GPS yang terdapat pada perangkat berbasis android sekarang ini, maka kita tak perlu lagi membeli perangkat GPS terpisah dan melakukan proses instalasi hardware yang rumit, dengan hanya menggunakan perangkat ponsel. Maka yang dibutuhkan hanya agar setiap pengemudi dari bus *travel* tersebut membawa ponsel berbasis android yang memiliki fasilitas GPS.

Dengan membangun aplikasi *mobile* yang terhubung ke *server*, maka setiap lokasi dari armada BARAYA TRAVEL dapat diketahui dan juga dapat disimpan kedalam database. Dengan memanfaatkan perangkat *mobile* ini maka diharapkan dapat memudahkan *user* untuk langsung mengawasi keberadaan setiap armada travel Baraya melalui perangkat ponsel yang dimiliki.



1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam proyek ini adalah:

- a. Saat ini pihak Baraya Travel belum bisa melakukan pengecekan lokasi armada dengan cepat.
- b. Media untuk pertukaran informasi antara pihak manajemen Baraya Travel dan pengemudi armada masih terbatas.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari proyek akhir ini adalah:

- a. Membuat aplikasi android yang berfungsi untuk melakukan pengecekan lokasi.
- b. Membuat media pertukaran informasi antara pihak manajemen Baraya Travel dan pengemudi armada.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah proyek ini adalah:

1. Aplikasi yang dibangun terdiri dari 2 buah aplikasi yang berbeda, aplikasi pertama adalah aplikasi untuk *admin* yang dapat dipergunakan untuk melacak, dan aplikasi yang kedua adalah aplikasi untuk *client* yang berfungsi untuk mengirimkan lokasi keberadaan kepada *Admin*.
2. Jaringan yang akan digunakan sebagai media pertukaran data adalah jaringan *Internet*.
3. Versi android yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah versi 2.3 (Gingerbread).
4. Tahapan pengembangan perangkat aplikasi hanya sampai pengujian tanpa melakukan implementasi ke pihak manajemen Baraya Travel.



1.5 Definisi Operasional

1. Baraya Travel

Baraya merupakan salah satu agen *travel* yang menyediakan layanan mobil atau mini bus untuk perjalanan luar kota antara Bandung-Jakarta. Baraya didirikan pada tahun 2004 ketika saat itu telah dibangun tol cipularang. Saat ini Baraya telah memiliki agen resmi sebanyak 8 *counter* di Jakarta dan 4 *counter* di Bandung.

2. GPS (*Global Positioning System*)

GPS adalah perangkat yang digunakan untuk mengecek keberadaan posisi perangkat dalam bentuk *longitude* dan *latitude* yang kemudian data tersebut dapat digunakan untuk melihat posisi kita pada peta digital.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam proses pembuatan adalah:

1. Tahap pengumpulan data

a. Studi Kepustakaan

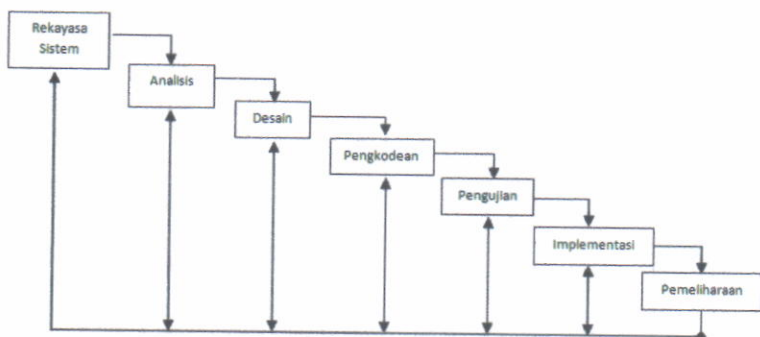
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun yang bersifat teoritis baik itu dari buku-buku, bahan kuliah, jurnal, makalah, dan membaca bahan-bahan sumber lainnya.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak management Baraya Travel.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Dalam pembuatan perangkat lunak ini penulis menggunakan metode *waterfall model* dan hanya mengerjakan hingga tahap pengujian, proses dari tahapan *waterfall model* adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1
Waterfall Model

Keterangan :

a. Rekayasa Sistem

Tahap ini dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalkosikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

Tahap ini merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan sistem informasi. Seperti berikut:

1. Mencari tahu fungsi apa saja yang dibutuhkan pada *software* tersebut.
2. User interface seperti apa yang akan digunakan.

c. Desain

Tahap ini merupakan proses penerjemahan dari data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang lebih mudah dimengerti.

d. Pengkodean

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu.



e. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Adapun cara pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Pengujian pertama adalah pengujian white box. Pengujian white box adalah pengujian secara tampilan dan memastikan seluruh fitur dan tampilan telah bekerja dengan sempurna.
2. Pengujian kedua adalah pengujian black box. Black box adalah pengujian secara fungsional, pengujian ini memastikan bahwa seluruh fungsionalitas aplikasi telah berjalan sebagai mana mestinya.

f. Pemeliharaan

Merupakan tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan kebutuhan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pelaksanaan proyek akhir dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1
Jadwal Pengerjaan Proyek

Kegiatan	2012									2013		
	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March
Rekayasa Sistem												
Analisis												
Desain												
Pengkodean												
Pengujian												
Pembuatan Laporan												