

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada masa sekarang ini perkembangan dunia teknologi semakin hari semakin mengalami peningkatan cukup signifikan, berbeda dengan beberapa tahun yang lalu, perkembangan telepon seluler masih belum begitu berkembang seperti sekarang ini. *Handphone* ( telepon genggam ) hanya mengandalkan beberapa fitur seperti SMS ( *Short Message Service* ) dan MMS ( *Multimedia Messaging Service* ) sehingga fitur tersebut dirasa kurang begitu membantu untuk sekedar bertukar informasi yang tentunya diharapkan lebih jelas.

Semakin bertambah tahun fitur di dalam sebuah *handphone* semakin bertambah dan kini lebih di kenal dengan *SmartPhone* ( Telepon Pintar ) telah hadir berbagai fitur-fitur canggih pada *SmartPhone* tersebut. Berbagai macam – macam pabrikan *Smartphone* dengan memperkenalkan fitur unggulannya, seperti Samsung dengan Androidnya, Apple dengan *IOS*nya, Nokia dengan *Microsoft Windows Phonenya*, kemudian *Blackberry* dengan *Blackberry OS* berbagai macam *Versi*.

Kemunculan *smartphone* yang mulai menggantikan keberadaan telepon genggam konvensional dengan berbagai fungsi yang dimilikinya. *Platform* Android memiliki berbagai kelebihan dan perkembangan Android sangat signifikan. Di antara kelebihan *platform* Android adalah kemudahan untuk mengoperasikannya. Sehingga memudahkan *developer* untuk melakukan eksplorasi Android untuk berbagai aplikasi baru (Septiana, 2013).

Melihat perkembangan teknologi di bidang Telepon Seluler, memunculkan gagasan untuk membuat suatu aplikasi yang mana pada aplikasi tersebut di maksudkan untuk membantu seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari, seperti bepergian kesuatu tempat dimana anda tidak memiliki

kendaraan pribadi atau bahkan sedang dalam perbaikan. Nah, ketika itu ada moda transportasi darat yang bisa anda gunakan, akan tetapi anda sama sekali tidak mengerti bagaimana harus mencapai lokasi tempat tujuan, rute mana saja yang dilalui, dan dengan transportasi apa saja yang digunakan tiba di lokasi tersebut. Aplikasi yang akan saya buat pada proyek ilmiah ini selain membantu untuk memberikan arahan kepada seseorang untuk mencapai tujuan dengan moda transportasi darat, juga ada informasi mengenai biro perjalanan wisata yang bisa digunakan untuk melaksanakan perjalanan wisata anda. Selain itu tersedia informasi tentang persewaan bis pariwisata di sejumlah daerah juga tersedia alamat lengkap dan nomer telepon bisa di hubungi untuk melakukan *booking* bis pariwisata tersebut.

Dengan adanya aplikasi penunjang bagi masyarakat untuk lebih mengenal dan menggunakan moda transportasi darat yang berbasis Android ini, di harapkan warga masyarakat lebih sadar untuk menggunakan moda transportasi darat tersebut dalam aktifitas sehari-hari. Sehingga dapat mengurangi tingkat kepadatan kendaraan roda dua maupun roda empat di jalan raya. Selain itu tingkat polusi udara di jalan raya akibat kendaraan bermotor dapat berkurang dan semakin membuat udara menjadi bersih.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dituliskan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem bagi masyarakat khususnya dalam bidang transportasi darat.
- b. Bagaimana caranya mengetahui harga tiket bus reguler Antar Kota Antar Propinsi dari Kabupaten Demak menuju Jabodetabek.
- c. Mengumpulkan data dari Perusahaan Otobus di Kudus, Jepara, dan Pati meliputi semua informasi seputar alamat dan nomer telepon pemesanan bus pariwisata.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Sesuai dengan perumusan masalah di atas, maka dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis perlu membatasi masalah agar tidak menyimpang dari tujuan semula. Adapun batasan masalah dalam sistem yang akan dibuat ini yaitu

- a. Sistem informasi berbasis Android ini bisa diakses pada *smartphone*/tablet dengan spesifikasi minimum Sistem Operasi Android *kitkat*.
- b. Informasi yang ada didalam Aplikasi tersebut meliputi informasi layanan bus reguler Antar Kota Dalam Propinsi dan Antar Kota Antar Propinsi, khusus untuk Antar Kota Antar Propinsi meliputi wilayah Kabupaten Demak Menuju Jabodetabek.
- c. Dalam sistem ini calon penumpang bisa melakukan reservasi pembelian pemesanan tiket via telepon dengan melakukan panggilan langsung melalui aplikasi ini.
- d. Selain memberikan informasi seputar layanan bus reguler, aplikasi ini memberikan memberikan beberapa informasi seperti informasi biro perjalanan wisata, reservasi pemesanan bus pariwisata.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang sistem informasi sebagai sarana pemesanan tiket bagi calon penumpang yang akan bepergian ke luar kota.
2. Untuk membangun sebuah aplikasi bus info dan dirancang agar mudah digunakan oleh calon penumpang.

### 1.5 Metode Pengembangan Sistem

Adapun tahapan metode pengembangan sistem dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

a. *Requirement*

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan data-data secara lengkap tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi melalui observasi dan wawancara secara langsung ke pihak Perusahaan Otobus dan Biro Perjalanan Wisata. Kemudian data tersebut dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus terpenuhi oleh sistem yang akan dibangun.

Pada tahapan ini penulis juga menganalisa kebutuhan *software* maupun *hardware* yang akan digunakan untuk membuat sistem. Untuk *software* penulis memakai *Ionic* untuk server dan pengolahan *database*, *Javascript* untuk keperluan *coding* aplikasi. Sedangkan untuk *hardware* penulis menggunakan laptop dengan spesifikasi prosesor core to duo, hard disk 500 GB, RAM 4 GB, dengan sistem operasi Windows 7.

b. *Design*

Pada tahapan ini penulis mulai mendesain dan merancang lebih detail semua bagian-bagian sistem yang akan ditampilkan dalam sistem informasi Layanan Bus reguler bus Pariwisata dan Biro Perjalanan Wisata. Desain tersebut meliputi alur kerja sistem, cara pengoperasian sistem, *database*, *layout* tampilan sistem, antar muka masukan (*input*), dan antar muka keluaran (*output*).

c. *Coding*

Pada tahapan ini penulis mulai memasukan *script* kode pemrograman ke *software Ionic Framework* untuk menghasilkan aplikasi sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya. Dalam sistem ini menggunakan platform Android sehingga pemrograman dilakukan dengan menggunakan *Coding Javascript*.

#### d. *Implementation*

Pada tahapan ini penulis sudah mulai mengimplementasikan sistem yang telah dibuat serta melihat kekurangan-kekurangan yang mungkin ada dalam sistem untuk diperbaiki. Selanjutnya sistem akan diintegrasikan dengan data-data yang diperlukan dalam pengelolaan Perusahaan Otobus.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penyusunan proyek ilmiah ini dibagi menjadi 5 (lima) bab dengan rincian sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan yang digunakan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Dalam Bab ini memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan dalam Tugas Akhir dan untuk merumuskan hipotesis apabila memang diperlukan dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan.

#### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Dalam Bab ini berisi analisa kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem dan juga terdapat perancangan dari sistem yang digambarkan dalam bentuk desain sesuai dengan analisa kebutuhan yang didapat saat pengumpulan data.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam Bab ini menjelaskan mengenai implementasi sistem yang telah dibuat, serta menjelaskan tentang jalannya uji coba dari sistem serta analisa hasil yang telah dicapai dari sistem yang telah dibuat.

**BAB V PENUTUP**

Dalam Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisa dan pembahsan dari Bab terdahulu serta memberikan saran yang memuat berbagai usulan/pendapat yang sebaiknya dilakukan oleh penelitian sejenis.