# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan teknologi sangat berkembang dengan pesat bahkan tidak terbendung lagi. Baik masalah komunikasi, yang belakangan ini kita tahu seakan tidak ada jarak, segala sesuatu terasa dekat, itu semua karena teknologi. Di Indonesia perkembangan teknologi semakin terasa manfaatnya tidak hanya dalam hal komunikasi saja, dalam hal informasi suatu tempat pemanfaatan informasi sangat berpengaruh. Dengan adanya kemajuan teknologi di bidang telekomunikasi, masyarakat masih ragu untuk memilih Smartphone yang terbaik. Untuk memudahkan masyarakat mengetahui kekurangan dan kelebihan pada Smartphone yang menggunakan OS Android dibandingkan dengan Smartphone yang menggunakan sistem operasi lain seperti iPhone dan Blackberry.

Akan tetapi percuma bila keberadaan teknologi tidak dimanfaatkan. Hal ini terlihat dari terus berkembangnya macam-macam jenis telepon, dari jenis telepon kabel, telepon seluler, dan PDA. Dengan adanya perkembangan, muncul ponsel smartphone yang berawal dari iPhone yang dianggap sebagai Smartphone paling canggih, kemudian muncul Blackberry, dan yang paling terbaru adalah Android, sebuah OS Smartphone berbasis Open Source Di jaman era globalisasi saat ini, teknologi ini mulai merambah kesegala jenis bidang dalam hal informasi suatu tempat. Salah satu teknologi tersebut adalah smartphone (Android). Android

merupakan operating sistem yang terbaru di kalangan pengguna dunia seluler yang bersifat opensource dan gratis sehingga bisa dikembangkan aplikasi aplikasi di dalamnya.

Smart phone (Android) akan memberikan dampak yang baik bagi penggunanya apabila di dalamnya di tunjang oleh aplikasi – aplikasi yang mendukung pengguna untuk melakukan atau mencari suatu tempat atau lokasi. Karena dengan aplikasi pendukung, pengguna dapat lebih mengefektifkan waktu dan lebih efisien selain itu juga dapat memberikan gambaran teknologi masa depan yang sedang berkembang saat ini, untuk itu smart phone akan menjawab dari teknologi yang akan berkembang dimasa yang akan datang.

Dalam hal ini informasi sangatlah penting. Setiap orang memerlukan info angkutan kota untuk menuju lokasi yang diinginkan. Namun informasi mengenai itu semua terkadang sulit didapatkan, karena informasi tersebut belum sepenuhnya terpublikasi ke masyarakat. Untuk memudahkan serta mempercepat mendapatkan informasi angkutan kota ke tempat tersebut diperlukan setidaknya smartphone agar bisa lebih memudahkan dan terintegrasi dengan aplikasi yang dibuat.

Agar data-data dapat terintegrasi dengan data yang lain. Oleh karena itu diperlukan suatu cara atau metode untuk keperluan tersebut. *Basis data* dan software eclipse untuk coding android merupakan cara yang paling tepat untuk keperluan tersebut. Basis data akan mendefinisikan, membangun dan memanipulasi data. Kemampuan dari basis data adalah mampu saling menghubungkan antara data yang satu dengan data yang lain sehingga tercipta data yang saling terintegrasi. Dan software eclipse untuk mempermudah coding

untuk berbasis android agar yang direncanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam skripsi ini berkeinginan untuk mencoba mengimplementasikan salah satu contoh *RDBMS*, dimana mengambil judul penelitian yaitu MEMBANGUN APLIKASI ANGKUTAN KOTA DI BANDUNG BERBASIS ANDROID.

## 1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan masalah

Identifikasi dan rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan-permasalahan yang terjadi pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya. Suatu masalah perlu dirumuskan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada dengan tujuan agar permasalahan menjadi jelas dan tidak menimbulkan pengertian yang berbeda-beda.

### 1.2.1 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang timbul pada info seputar angkutan kota karena info-info angkutan kota sangat diperlukan untuk mencapai tempat yang diinginkan dan mampu memberikan informasi yang jelas.

1. Sulitnya mendapatkan informasi untuk menentukan angkutan kota.
2. Kurangnya aplikasi pendukung untuk memudahkan pemilihan angkutan kota.
3. Masih manualnya sistem pencarian jurusan angkot.

### 1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah didalam hal ini adalah pemahaman tentang kerugian dengan tidak menggunakan sistem

informasi berbasis mobiling sebagai pendukung proses ini. Maka perumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah mencari informasi alat transportasi umum untuk mencapai ke tempat tujuan?
2. Bagaimanakah solusi mendapatkan informasi angkutan kota?
3. Bagaimanakah merancang aplikasi ini menarik dan mudah dipakai?

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian yang lakukan adalah sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Strata I (S1) pada Universitas Komputer Indonesia Serta dapat membangun aplikasi trayek angkutan kota berbasis *android.*

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pengguna *mobilephone Android* untuk memperoleh informasi mengenai jurusan angkot dan taxi.
2. Mempercepat mendapat informasi karena tidak perlu membuka *browser* terlebih dahulu.
3. Memberikan pengetahuan seputar angkutan kota.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

adapun penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak atau hal sebagai berikut:

### 1.4.1 Kegunaan Praktis

Dapat mengetahui bagaimana membangun sebuah Aplikasi Trayek Angkutan Kota di Bandung Berbasis Android dapat memberikan informasi angkutan kota dengan baik.

### 1.4.2 Kegunaan Akademis

Adapun kegunaan akademis bagi penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan Sistem Informasi.
2. Bagi Peneliti lain, dapat memberikan informasi bagi peneliti lain yang memiliki minat yang sama terhadap pengembangan ataupun pembuatan karya penelitian dalam penelitian yang sama atau ingin mengembangkan aplikasi tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya.
3. Untuk Penulis, penelitian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman bagi penulis mengenai sistem kerja dan pembangunan aplikasi angkutan kota dibandung berbasis android.

## 1.5 Batasan Masalah

Dalam mengkaji dan meneliti suatu masalah agar lebih terarah dan saling berkaitan satu sama lain dalam penyajiannya diperlukan beberapa batasan masalah yang akan diangkat agar di dalam pembuatan sistem informasi angkutan kota ini tidak menyimpang dari permasalahan yang akan diselesaikan dengan tujuan untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Pembatasan masalah tersebut meliputi hal – hal sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya digunakan layar sentuh.
2. Route yang dipakai angkutan kota berdasarkan dari google maps.

3. Jurusan angkutan kota yang diambil untuk aplikasi trayek angkutan kota adalah 37 jurusan ditujukan untuk sample. Sistem yang dirancangan difokuskan untuk informasi angkutan kota dan taxi dialer.
4. Aplikasi ini dibangun dengan berbasis sistem operasi *Android* versi minimum 2.3.3 *Gingerbread*
5. Aplikasi ini dijalankan secara *online* (*internet*)

## 1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi yang dipilih peneliti untuk menjadi tempat penelitian yaitu di terminal angkutan kota Bandung. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan sejak bulan September 2012 sampai dengan bulan January 2013. Dan untuk mengetahui jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 1.1 :

**Tabel 1.1** Waktu dan Rencana Penelitian

| | **September 2012** | | **Oktober 2012** | | | | **November 2012** | | | | **Desember 2012** | | | | **January 2012** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pengumpulan data dari Dinas Perhubungan | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Analysis | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Design | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coding | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Testing | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maintenance | | | | | | | | | | | | | | | | | | |