BAB 1

PENDAHULUAN

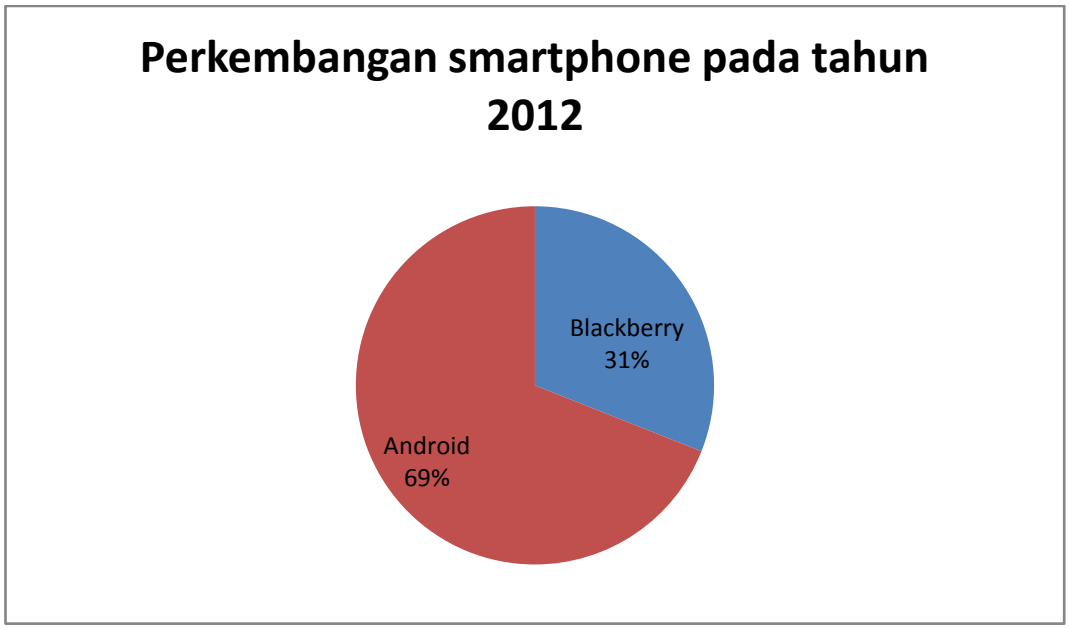
1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi sangatlah cepat dan pesat, terutama pada teknologi informasi dan komunikasi. Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi manusia ingin mendapatkan informasi yang cepat dan efisien sehingga tidak membuang waktu. Kebutuhan inilah yang membuat teknologi *mobile* semakin berkembang.

Seiring perkembangan tersebut, beberapa tahun terakhir telah marak perangkat yang bergerak dalam *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile device* yang populer dan sangat pesat dalam perkembanganya saat ini adalah *handphone* Android. Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat *device*. Selain sebagai alat komunikasi dan mencari informasi yang merupakan dampak positif yang manusia dapatkan, namun tidak jarang *handphone* memiliki dampak negatif yang manusia dapatkan.

Android merupakan Sistem Operasi yang di kembangkan oleh *google Inc* yang terdapat pada *handphone*, Android dapat menginstal berbagai fitur aplikasi mulai dari game, aplikasi jejaring sosial dan aplikasi – aplikasi lain, sehingga dapat mempermudah orang untuk mencari informasi yang diinginkan. Biasanya *handphone* yang memiliki Sistem Operasi Android disebut dengan *smartphone*. Kelebihan lain dari Android adalah sifatnya yang *open source* sehingga semua orang dapat membuat aplikasi – aplikasi sendiri yang mereka inginkan.

Android sangat berkembang pesat mulai dari Android versi 1.1 yang dirilis pada tanggal 9 maret 2009 sampai yang terbaru Android versi 4.2 atau disebut juga Android versi *jelly bean* yang dirilis pada tanggal 29 Oktoberr 2012. Setiap perkembangnya versi – versi Android memiliki kelebihan diantaranya semakin cepatnya kinerja *handphone* dan banyaknya fitur – fitur yang ditampilkan pada Android versi baru.



Gambar 1.1. Perkembangan *Smartphone*
(Sumber : http://www.sharingvision.biz/tag/android/ pada tanggal 13 maret 2013)

Salah satu kota di Indonesia yang selalu mengikuti perkembangan teknologi adalah kota Bandung. Kota Bandung ini dahulunya disebut juga dengan *Paris Van Java* karena keindahanya. Saat ini kota Bandung merupakan salah satu kota tujuan utama pariwisata dan pendidikan khususnya di Jawa Barat. Tidak jauh dengan kota – kota besar yang lainya, Bandung juga memiliki aktivitas transportasi yang cukup padat. Jalan dan *shelter* yang cukup banyak. Transportasi

bertujuan memberikan kemudahan dalam segala kegiatan atau aktivitas masyarakat. Untuk transportasi di dalam kota. Masyarakat Bandung biasanya menggunakan angkutan umum terutama angkutan umum DAMRI.

Jawatan Angkutan Motor Republik Indonesia atau yang lebih dikenal DAMRI merupakan angkutan umum yang sudah lama beroperasi di kota Bandung dan sangat disukai oleh para penumpang, karena tarifnya yang murah serta rute – rute yang dilalui oleh bis DAMRI merupakan titik keramaian kota Bandung dan lokasi – lokasi universitas, sehingga banyak penumpang yang memilih angkutan umum DAMRI dibandingkan dengan angkutan umum lainya khususnya para pelajar yang sedang menimba ilmu di kota Bandung.

Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, tidak jarang orang tidak mengetahui informasi yang dibutuhkan, seperti halnya informasi mengenai rute dan *shelter* yang dilalui oleh DAMRI Kota Bandung. Diketahui bahwa transportasi umum DAMRI merupakan alat transportasi umum yang diminati kota – kota besar tidak kecuali Kota Bandung, namun kurangnya informasi mengenai rute serta *shelter* yang dilalui oleh DAMRI sehingga banyak orang luar kota yang sedang berkunjung ke Kota Bandung dengan menggunakan kendaraan umum. Mereka tidak mengetahui rute serta *shelter* yang dilalui oleh kendaraan umum DAMRI.

Dengan permasalah yang ditulis diatas maka penulis tertarik untuk menjawab permasalah yang terjadi dengan cara mebuat aplikasi *mobile* Android yang mampu mengatasi persoalan – persoalan tersebut. Aplikasi *mobile* lebih

efisien dan efektif dibandingkan dengan aplikasi berbasis web. Berdasarkan permasalah diatas maka penulis mengajukan sebuah skripsi dengan judul : **"APLIKASI RUTE PERUM DAMRI DI KOTA BANDUNG DENGAN BERBASIS *MOBILE* (ANDROID)"**

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah adalah upaya untuk melakukan pencarian dan pendataan masalah – masalah yang akan dibahas. Masalah perlu dirumuskan dengan tujuan agar permasalahan jelas dan tidak menimbulkan keraguan – keraguan atau tafsir yang berbeda – beda.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas yang telah dijelaskan, maka terdapat identifikasi masalah yang sangat signifikan yaitu :

1. Masih banyak para penumpang yang belum mengetahui rute DAMRI Kota Bandung.
2. Para penumpang tidak mengetahui letak *shelter* yang dilalui oleh DAMRI Kota Bandung.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas mengenai sistem aplikasi rute Perum DAMRI di Kota Bandung dengan menggunakan *Mobile* (Android) maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem yang berjalan di Perum DAMRI saat ini?
2. Bagaimana merancang aplikasi tersebut yang nantinya digunakan oleh user?

3. Bagaimana menguji aplikasi tersebut?
4. Bagaimana mengevaluasi aplikasi tersebut sehingga dapat dengan mudah menggunakan aplikasi tersebut?

1.3. Maksud Dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan perencanaan aplikasi rute dan *shelter* yang dilalui oleh DAMRI Kota Bandung berbasis *mobile* (Android).

1.3.1 Maksud

Maksud dari perancangan aplikasi rute Perum DAMRI di Kota Bandung berbasis *Mobile* (Android) untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya maka penulis membangun aplikasi rute dan *shelter* yang dilalui oleh DAMRI Kota Bandung.

1.3.2 Tujuan

1. Untuk mengetahui rute serta letak *shelter* yang dilalui DAMRI di Kota Bandung.
2. Untuk merancang sebuah aplikasi yang nantinya digunakan pada *Mobile* Android.
3. Untuk mengimplementasikan aplikasi tersebut sehingga dapat dengan mudah menggunakan aplikasi tersebut.
4. Untuk mengevaluasi aplikasi rute Perum DAMRI Kota Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk semua pihak yang bersangkutan dalam penelitian ini, baik manfaat secara praktis maupun secara akademis.

1.4.1 Kegunaan Secara Praktis

Secara praktis diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat diantaranya :

1. Bagi Perum DAMRI, aplikasi yang dibuat sangat berguna untuk mempublikasikan rute serta *shelter* yang dilalui DAMRI Kota Bandung.
2. Bagi user khusunya pengguna Android, dengan sistem tersebut maka user dapat mengetahui rute dan *shelter* yang dilalui DAMRI di Kota Bandung.

2.4.2 Kegunaan Secara Akademis

Secara akademis diharapkan peneliti ini dapat memberi bermanfaat diantaranya :

1. Bagi pengembangan ilmu Sistem Informasi, dapat memberikan suatu karya peneliti baru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi.
2. Bagi pembaca, dapat memberikan informasi secara tertulis maupun sebagai referensi mengenai sistem informasi rute DAMRI.

1.5. Batasan Masalah

Mengingat banyak sekali aplikasi – aplikasi mengenai rute maka disini perlu adanya batasan – batasan dalam aplikasi rute dan *shelter* yang dilalui bis DAMRI di Kota Bandung berbasis *mobile* (Android) diantanya :

1. Aplikasi yang di buat hanya rute DAMRI yang berada di Kota Bandung.
2. Penandaan *shelter* hanya lokasi *shelter* yang dilalui oleh DAMRI Kota Bandung.
3. Memasang aplikasi tersebut hanya dilakukan pada *Mobile* Android dengan versi 2.2 (*Froyo*) sampai dengan versi 4.2 (*Jelly Bean*).

1.6. Lokasi dan Waktu

Adapun lokasi dan waktu yang dilakukan untuk membangun aplikasi tersebut

1.6.1 Lokasi

Lokasi peneltian dilakukan di PERUM DAMRI jl. Soekarno Hatta no 787 Kota Bandung yang dilakukan pada bulan Maret 2013.

1.6.2 Waktu

Adapun waktu yang dilakukan untuk membangun aplikasi tersebut

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2013															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Mengidentifikasi Kebutuhan																
	a. Wawancara																
	b. Observasi																
2.	Pembuatan Prototype																
	a. Analisis																
	b. Desain																
	c. Coding																

3.	Pengujian Prorotype															
	a. Testing															
4.	Memperbaiki Prototype															
5.	Mengembangkan Versi Produksi															