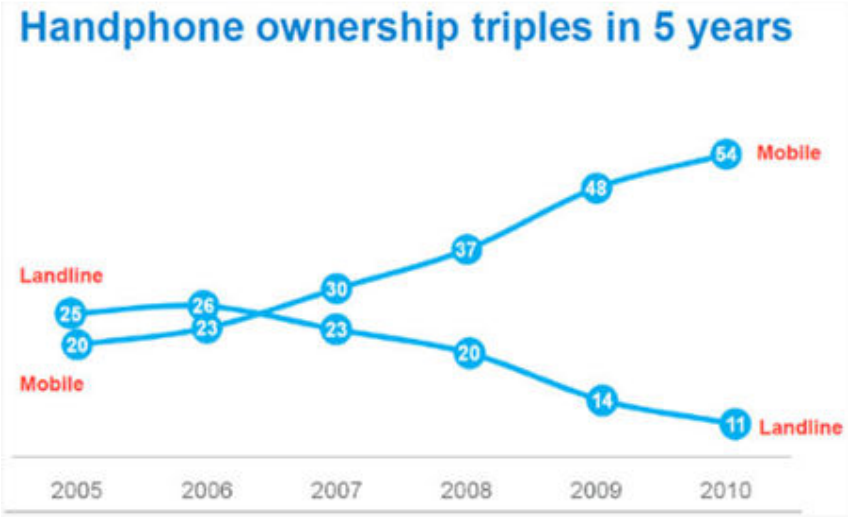
BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini hampir semua orang menggunakan *Handphone* (HP) atau disebut pula adalah perangkat elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (portable, *mobile phone*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan (nirkabel, *wireless*).

Perangkat mobile kini amat banyak digunakan dan sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Tidak dipungkiri bahwa di Indonesia sudah semakin banyak pengguna handphone. Tidak memandang kelas, pekerjaan, gaji, dan lain-lain. Nielsen Company Indonesia beberapa waktu lalu merilis hasil survey mereka seputar dunia handphone di Indonesia. Berikut adalah beberapa data-data yang mereka rilis.

Dilihat dari data tersebut, terjadi peningkatan hampir 3 kali lipat dari jumlah kepemilikan handphone di Indonesia pada tahun 2010 dibandingkan pada tahun 2005. Peningkatan yang sangat signifikan. Sedangkan untuk perangkat telepon berkabel mengalami penurunan lebih dari 50% sejak tahun 2005. Peningkatan jumlah kepemilikan handphone ini kemungkinan besar disebabkan oleh semakin murahnya handphone dan kepraktisan handphone yang dapat dibawa kemana-mana.

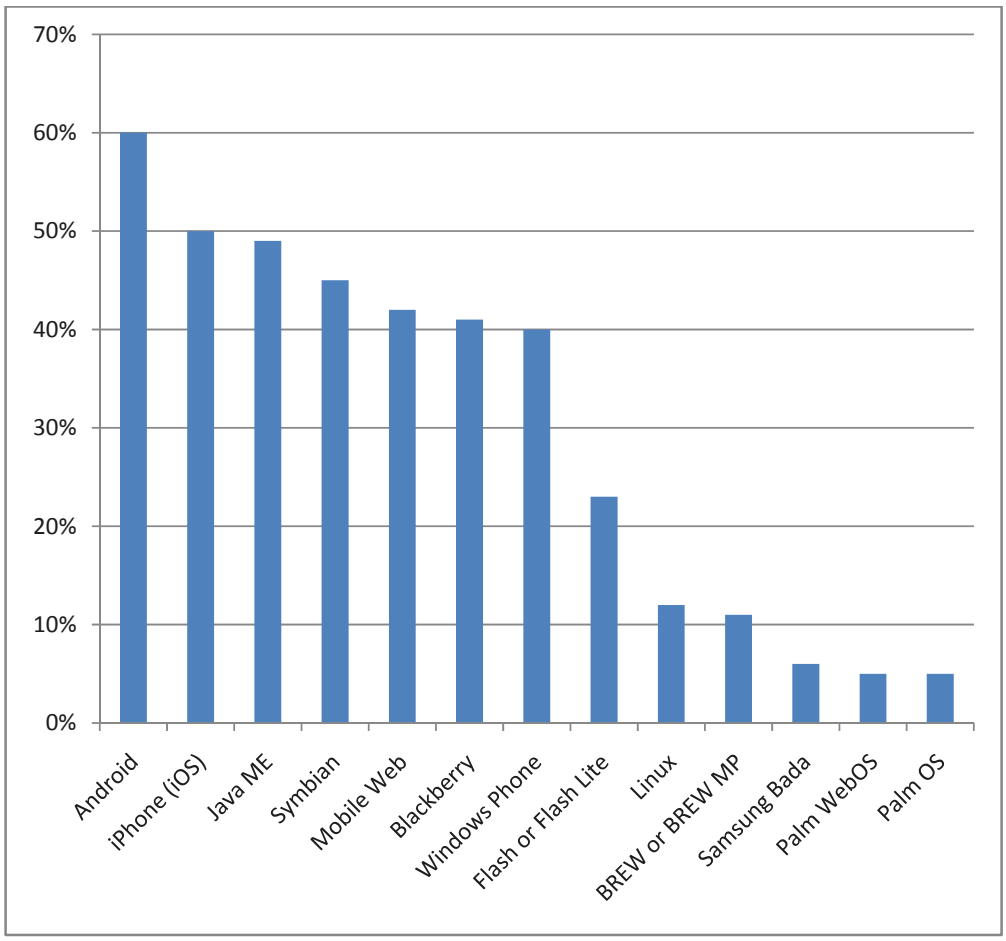


Gambar 1.1. Kepemilikan Handphone di Indonesia

Sumber: TeknoJurnal, 3 Maret 2011

Banyak yang mengira para pengembang aplikasi lebih banyak menjajal iOS iPhone yang memiliki aplikasi terbanyak dibandingkan ponsel lainnya. Ternyata pendapat itu keliru, sebab menurut data statistik hasil perusahaan analisis, Vision Mobile memperlihatkan ada yang lebih tinggi dari iOS iPhone, tidak lain dan tidak bukan adalah OS berlogo robot hijau Android besutan Google.

Menurut data, hampir 60% pengembang telah menjajal dan berkutat pada OS Android. Kemudian disusul dengan iOS sebesar 50% dan Java ME yang hanya terpaut tipis. Symbian cukup tinggi dengan menduduki peringkat ke-4, disusul oleh mobile web, Blackberry, dan Windows Phone.



Gambar 1.2. *Percent Of Developers That Have Developed For Each Mobile Platform*

Sumber: *Mobile Developer Economics 2010 and Beyond.*

Sebagian orang berminat untuk menggunakan *mobile phone* Android karena sudah menggunakan sistem operasi untuk ponsel yang berbasis linux. Menurut Reno Weka pada artikelnya yang berjudul "Populasi Android 2x Lipat iPhone di Amerika, Samsung Urutan Teratas" tanggal 21 Jan 2012 berisi: Namun percaya atau tidak, rupanya hanya kurang dari setengah pengguna *smartphone* Android yang mencari tahu lebih dulu informasi terhadap *OS Mobile* Android sebelum

membeli unit ponselnya. Berdasarkan informasi diatas cukup banyak konsumen yang berminat membeli ponsel Android tanpa mengetahui informasi lebih detail mengenai ponselnya. Sebanyak 27% dari pengguna ponsel Android percaya dengan reputasi Google yang dibantu dengan label ternama produsen di belakangnya.

Keunggulan utama Android adalah gratis dan *open source*, yang membuat *smartphone* Android dijual lebih murah dibandingkan dengan Blackberry atau iPhone meski *feature* (*hardware*) yang ditawarkan Android lebih baik sehingga semua orang melirik dan berusaha untuk memiliki ponsel tersebut.

Pada saat ini banyak area perparkiran yang telah meningkatkan mutu pelayanan parkiranya, baik dengan menambah kamera ataupun dengan menambahkan petugas diarea-area perparkiran, guna membantu para konsumen Mal Ambasador yang ingin mencari parkir di dalam area parkir yang telah disediakan oleh pihak Mall tersebut. Dari jaman ke jaman tempat parkir telah mengalami banyak perkembangangan yang memudahkan orang yang memakainya. Mulai dari perhitungan waktu lama perparkiran yang sudah tidak berdasarkan hari tapi berdasarkan jam bahkan menit, sampai tiket dikeluarkan oleh mesin, dan bukan diberikan oleh petugas seperti pendahulunya. Namun sistem parkiran sendiri tidak terlalu berubah. Para konsumen Mal Ambassador yang sedang ingin mencari tempat parkir tetap harus mencari secara manual ada tidaknya suatu tempat parkir di area parkir Mal Ambassador.

Bantuan-bantuan yang dapat digunakan oleh konsumen yang ingin mencari parkir secara manual hanyalah yang berasal dari petugas yang ada diarea parkir tersebut, dan juga papan pengumuman otomatis yang dapat menunjukan jumlah ketersediaan parkir yang ada pada tiap lantai, sehingga seseorang hanya akan mengetahui jumlah parkiran yang ada, namun tidak mengetahui dimana letak parkiran tersebut.

Handphone yang ada sekarang sudah bisa membuka aplikasi dengan baik. Sehingga aplikasi sederhana dapat dibuka melalui *handphone.* Dari data yang berada di *server* admin dapat mengetahui denah area parkir mana yang kosong sehingga konsumen dapat parkir di area tersebut. Penilitian ini bertujuan untuk mengukur kelayakan suatu aplikasi perparkiran berbasis *mobile phone* android yang dapat membantu dalam mencari parkiran. Yang diukur adalah apakah aplikasi ini dapat dibuat, serta apakah aplikasi ini mampu membantu dalam pencarian parkir.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik membuat suatu aplikasi berbasis *mobile* Android dengan judul "**APLIKASI M-PARKING BERBASIS MOBILE ANDROID**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pada umumnya di setiap adanya perkembangan teknologi informasi tidak akan terlepas dari masalah dalam aktivitasnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun masalah yang dapat diidentifikasi dan dirumuskan adalah :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dijabarkan permasalahan yang ada yaitu :

Masih banyaknya area perparkiran yang di dalamnya, *user* Mal Ambassador ketika ingin mencari tempat parkir tetap harus mencari secara manual ada tidaknya suatu tempat parkir.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelayanan parkir yang diberikan oleh Mal Ambasador saat ini?
2. Bagaimana cara merancang aplikasi *M-parkin*g berbasis *mobile* Android?
3. Bagaimana cara user untuk mengetahui area parkir yang kosong?
4. Bagaimana cara membedakan antara parkir manual dan parkir dengan menggunakan *m-parking*?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari perancangan aplikasi *M-Parking* berbasis Android.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mempermudah para *user* dalam pencarian parkiran yang kosong di Mal Ambassador agar tidak saling berebut untuk parkir dan untuk membantu petugas parkir dalam mengkondisikan area parkir.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pelayanan parkir yang sedang berjalan pada Mal Ambassador pada saat ini.
2. Untuk mengetahui dan memahami bagaimana cara merancang aplikasi *M-parking* dalam *mobile phone* Android.
3. Untuk membantu para *user* dalam mengetahui area parkir mana saja yang kosong sehingga lebih efesien dan bermanfaat.
4. Untuk mengetahui bagaimana perbedaan antara parkir manual dengan parkir menggunakan aplikasi *M-Parking*.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini yang akan dilakukan penulis diharapkan mempunyai 2 (dua) kegunaan, (1) kegunaan praktis dan (2) kegunaan akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

Bagi Konsumen

Sebagai *alternative* agar lebih mudah untuk mencari lokasi atau area parkiran yang kosong.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Peneliti Lain

   Agar dapat memberikan inovasi dalam membuat laporan penelitian bila ada yang kurang sesuai judul yang penulis buat atau bisa menjadi referensi bagi orang lain yang mungkin dapat membuat aplikasi yang sesuai dengan *mobile phone* android.

2. Bagi Peneliti

   Dapat memperluas wawasan pengetahuan, baik teori maupun praktek, pembelajaran dalam menganalisa dan melatih daya fikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan yang ada di dalam merancang aplikasi *M-Parking* berbasis *mobile phone* android.

1.5. Batasan Masalah

Dari identifikasi diatas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berlaku hanya untuk pengguna android saja khususnya bersistem android 2.2. ke atas.
2. Untuk saat ini Aplikasi *M-parking* diterapkan untuk penghuni yang ada di Mal Ambassador saja misalnya para pekerja Mal Ambassador, pemilik toko-toko yang tentunya mempunyai kendaraan. Tetapi aplikasi ini tidak menutup kemungkinan dapat dipergunakan oleh siapa saja.
3. Aplikasi ini hanya dapat digunakan setelah proses penginstallasian yang dilakukan oleh para pengguna *mobile phone* Android.
4. Aplikasi ini berbasis *client-server*.

5. Aplikasi ini hanya diperuntukkan untuk member mal Ambassador yang mempunyai kendaraan beroda empat.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi dan waktu yang dilakukan dalam pembangunan aplikasi tersebut.

1.6.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di mall Ambassador yang ada di bawah naungan PT. PERWITA MARGA SAKTI yang berlokasi di Jl. Prof. Dr. Satrio Kuningan Jakarta Selatan yang dilakukan dari bulan Februari 2012 sampai dengan Juni 2012.

1.6.2 Waktu Penelitian

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2012																	
		Februari		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data																		
	a. Observasi																		
	b. Wawancara																		
	c. Studi Pustaka																		
2	Membangun Prototyping																		
	a. Mempelajari Data																		
	b. Membangun Prototyping																		
3	Evaluasi Prototyping																		
	a. Uji Desain Oleh User																		
4	Coding/ Mengkodekan Sistem																		
	a. Menetapkan Coding																		
	b. Menerapkan Aplikasi																		
5	Menguji Sistem																		
	a. Uji Coba Aplikasi																		
	b. Uji Coba Design																		
6	Evaluasi Sistem																		