BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pada era sistem informasi saat ini, digital adalah sebuah teknologi untuk mempermudah gerak ruang manusia dalam bekerja, computer adalah hal umum yang dipergunakan dalam mengerjakan dan memproses suatu data yang dibutuhkan, namun seiring melajunya zaman yang diikuti oleh berkembangnya teknologi computer dibuat menjadi lebih praktis dan dapat dibawa kemana saja yang disebut juga mobile, seperti pada *handphone* dan *smartphone* yang memiliki teknologi internet.

Disamping kegunaan komputer yang sangat canggih, telefon genggampun dapat melakukan hal yang sama seperti PC pada zaman ini, seperti dalam jual beli yang sudah menggunakan internet dengan kerjasama dari bank- bank tertentu yang menyediakan fasilitas *credit card* sebagai media transaksinya dan juga cara berkomunikasi seperti *chating, video call*, dan *voice call* yang semakin mudah dengan adanya teknologi yang diciptakan oleh sistem informasi, dengan adanya mobile teknologi, kemudahan untuk mengolah data dapat dilakukan dimana saja, seperti telfon gengam yang pada saat ini sudah menjadi pesaing pc, seperti prodak – prodak *handphone* terbesar, dalam tiap prodaknya sudah di Tanami berbagai macam aplikasi java dan menyediakan instalasi file java dari platform lain yang memungkinkan kemampuan *software mobile* tersebut dapat ditambahkan,apalagi

dihadirkannya banyak dari pabrikan *handphone* menciptakan *handphone* bersistem operasi yang juga funsinya hampir sama dengan komputer bahkan menyaingi computer, seperti internet yang dapat dinikmati juga pada handphone tersebut.

Mobile aplikasi telah mengubah sebuah teknologi dalam bentuk – bentuk yang berbagai macam kegunaannya,bahkan bias disebut multimedia dan multifungsi, seperti internet pada aplikasi chating yang dapat dinikmati oleh berbagai handphone yang mendukung instalasi java, aplikasi chating yang saat ini sedang banyak dipergunakan karna itu adalah suatu sistem komunikasi yang praktis karna aplikasi ini didukung untuk memenuhi mobilitas pekerjaan manusia, seperti e-banking yang juga telah hadir aplikasi khusunya yang dikeluarkan oleh pihak bank tersebut, dikarnakan banyak yang menggunakan mobile karna menurut tingkahlaku dari penduduk Indonesia mengutamakan efisiensi waktu dan tenaga maka teknologi mobile lah yang disorot oleh masyarakat dalam memudahkan untuk beraktifitas

Operating system mobile yang dinamakan android pada akhir akhir ini sedang gencar dan juga aplikasi yang disediakan dapat memudahkan sebuah pekerjaan secara file layaknya computer , dengan operating system android ini aplikasi yang dapat dijalankan tidak hanya audio dan visual saja, tetapi interaksi yang disediakan oleh teknologi touchscreen menjadikan sebuah imajinasi yang menjadi kenyataan, oleh karna itu gencarnya system operasi android di masyarakat Indonesia dikarnakan operating system tersebut sangat mudah digunakan dan memiliki *user interface* yang lebih nyaman dan mudah

Kehadiran *mobile technology* memang suatu hal yang baru untuk masyarakat luas terutama untuk siswa dan mahasiswa yang dapat juga memudahkan belajar dan mempersingkat waktu, bahkan dari sekolah atau institute tertentu sudah menciptakan aplikasi yang berbau *e-learning* yang berbasis mobile, *e-learning* membantu cara belajar secara *online* untuk memudahkan mengupdate sebuah ilmu jika ada ilmu baru, dengan perpustakaan online dapat dijadikan cara belajar di perpustakaan secara berbeda apalagi menggunakan teknologi mobile, maka dari itu penulis akan membuat aplikasi yang akan di terapkan yaitu aplikasi mobile yang dapat digunakan pada sistem operasi android, penulis memilih sistem operasi android karna dalam penelitian sudah banyak siswa yang menggunakan smartphone android, dan juga dalam pengimplementasian aplikasi tersebut sangat cocok untuk sistem operasi android dikarkana slide buku membutuhkan alat kontoler input sistem layar sentuh untuk kemudahan mengakses dan membaca buku seperti halnya buku yang sehari-hari kita baca.

Terkadang siswa dan mahasiswa malas membaca buku,dengan alasan waktu dan tempat, harus diam untuk membaca buku di perpustakaan, tidak praktis jika bukunya tebal, dan malas mencari referensi buku dikarnakan harus mencari buku tersebut dengan manual, oleh karna itu perpustakaan berbasis mobile sangat dibutuhkan untuk memacu daya membaca setiap siswa dan mahasiswa, seperti yang dilihat pada sekolah SMA Pasundan 1 bandung, sekolah ini berdiri pada tahun 1956, saat ini bangunan SMA Pasundan 1 yang telah mengalami perubahan dikarnakan ruangan yang masih kurang menampung murid dan guru, akan tetapi gedung yang dimiliki

SMA Pasundan 1 bandung ini memiliki perpustakaan yang kecil dikarnakan lahan ruangan yang kurang, dan stok buku yang kurang karna pengaruh ruangan itu sendiri , dan juga banyaknya buku yang tidak lengkap karna hilang atau rusak karena lembab sehingga para siswapun terasa malas untuk meminjam buku karena terkadang buku yang ingin di pinjam telah dipinjam dahulu oleh siswa lain atau buku telah hilang

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menjadikan permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian dalam tugas akhir yang sesuai dengan kebutuhan di instansi yang bersangkutan. Untuk itu penulis memilih judul **"PERANCANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN UNTUK SISWA SMA PASUNDAN 1 BANDUNG BERBASIS ANDROID"**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah adalah cara untuk mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan objek penelitian dalam membuat laporan penelitian ini. Rumusan masalah adalah gambaran atau rancangan masalah yang akan diteliti dalam sebuah penelitian.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut

1. memiliki ruangan yang kecil sehingga siswa kesulitan untuk mebaca buku di lokasi perpustakaan jika pengunjung perpustakaan terlalu banyak.

2. Buku dengan judul yang sama dengan jumlah yang terbatas sehingga para siswa kesulitan meminjam buku jika buku tersebut sudah di pinjam oleh siswa lain atau jika buku itu telah hilang.

Permasalahan ini membutuhkan perhatian yang lebih dalam agar masalah ini dapat di tangani dan terciptanya sebuah prodak aplikasi android yang efisien.

1.2.2. Rumusan Masalah

Sistem perpustakaan yang banyak digunakan tentusaja masih banyak yang menggunakan system bertatap muka atau harus mendatangi perpustakaan itu sendiri, dan juga membutuhkan ruangan yang luas dan referensi buku yang lengkap untuk kenyamanan untuk belajar, tetapi jika tidak demikian tentusaja siswa akan tetap pesimis dan memilih diam di kelas ketimbang harus pergi ke perpustakaan , maka untuk merumuskan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana SI perpustakaan SMA Pasundan 1 Bandung yang sedang berjalan dapat membantu siswa untuk meminjam dan membaca buku
2. Bagaimana rancangan aplikasi perpustakaan SMA Pasundan 1 Bandung yang sedang berjalan mampu memudahkan untuk peminjaman buku
3. Bagaimana penguji aplikasi perpustakaan SMA Pasundan 1 Bandung untuk SI perpustakaan yang sedang berjalan
4. Bagaimana aplikasi perpustakaan SMA Pasundan 1 Bandung dapat diterapkan menjadi aplikasi yang sangat digunakan

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sebuah produk berbasis android yang fungsinya sebagai perpustakaan secara mobile sehingga siswa tidak perlu lagi hadir ke perpustakaan untuk mencari referensi buku

Adapun tujuan yang ingin didapat penulis dari penelitan yang dilakukan tentang Perancangan aplikasi perpustakaan ini antara lain :

1. Meneliti SI perpustakaan SMA Pasundan 1 Bandung yang sedang berjalan
2. Merancang aplikasi perpustakaan untuk siswa SMA Pasundan 1 Bandung
3. Menguji aplikasi perpustakaan untuk siswa SMA Pasundan 1 Bandung
4. Menerapkan aplikasi perpustakaan sebagai solusi pada sarana prasarana peminjaman buku di perpustakaan

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini bagi penulis adalah untuk menerapkan ilmu dan pengembangan pengetahuan yang didapat selama dibangku kuliah. Dengan penyusunan skripsi ini diharapkan menjadi suatu motivasi untuk meningkatkan kemampuan penguasaan disiplin ilmu yang ditekuni dalam bidang komputer dan dalam pembuatan aplikasi, untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam ruang lingkup dunia kerja yang sesungguhnya.

1.4.1.Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian ini diharapkan memberikan masukan- masukan ke pengguna tentang kekurangan dan keleemahan yang masih ada pada objek peneliti, dengan adanya peneliti,diharapkan bias memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada.

1.4.2.Kegunaan Akademis

Bagi pengembang aplikasi mobile yaitu dengan cara membuat aplikasi-aplikasi baru yang berbasis mobile untuk mengatasi suatu masalah yang terjadi terutama pada objek peneliti. Bagi penuliss ini adalah sebuah studi kasus tentang bagaimana membuat aplikasi edukasi yang memudahkan anak usia dini belajar dengan prodak digital dan mudah di operasikannya

1.5. Batasan Masalah

Batasan terhadap masalah yang akan di bahas diperlukan untuk menjaga keakuratan informasi pada tujuan. Selain itu batasan masalah ini, juga diperlukan untuk membatasi ruang lingkup masalah yang ada. Sehingga memudahkan untuk menyajikan materi dan memudahkan pembaca dalam mengkaji.

Batasan masalah yang ada pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya dapat diakses untuk siswa SMA Pasundan 1 Bandung yang passwordnya berupa NIS atau NIP.
2. Aplikasi hanya dapat di pakai pada OS Android 2.2 ke atas.

3. Aplikasi belum dapat di unduh secara online

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penyusunan Skripsi ini dilakukan untuk membuat aplikasi perpustakaan untuk siswa SMA Pasundan 1 Bandung yang bermulai pada tanggal 1 april 2012 yang rinciannya seperti di bawah ini:

Table 1.1 Tabel kegiatan penyusunan

No	Kegiatan	Tahun 2012															
		Maret				April				Mei				Juni			
		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		■	■	■												
	d. Analisis Dokumen		■	■	■												
	e. Mempelajari Data				■	■											
	f. Membangun Prototyping					■	■	■									
2.	Evaluasi Prototyping																
	a. Uji Desain Oleh User							■	■								
3.	Coding / Mengkodekan Sistem																
	a. Menetapkan Coding							■	■								
	b. Menerapkan Aplikasi									■	■	■	■	■			
4	Evaluasi Sistem														■	■	■