

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi di bidang komputer dari tahun ke tahun terus berkembang. Dapat dilihat dengan banyaknya komponen komputer desktop yang semakin banyak dikeluarkan dengan berbagai jenis, merk dan karakteristik yang berbeda. Dalam merakit sebuah komputer desktop diperlukannya banyak pengetahuan tentang karakteristik komponen komputer tersebut.

Dalam perkembangan teknologi saat ini, merakit komputer desktop bukan hal yang bisa langsung dilakukan untuk orang yang baru mengenal komputer. Banyaknya komponen yang terdapat dalam satu komputer membuat pengguna harus mempelajari dari semua komponen tersebut sebelum merakit komputer desktop. Bahkan sekarang banyak toko komputer menyediakan paketan komputer desktop dengan harga yang relatif lebih tinggi daripada merakit sendiri dan itu pun komponennya yang merakit toko bukan pengguna, sehingga pemilihan komponen tidak sesuai dengan apa yang pengguna inginkan.

Namun dengan perkembangan teknologi saat ini memungkinkan pengguna untuk merakit komputer sendiri. Dengan adanya aplikasi ini pengguna akan lebih terbantu dalam memahami komponen komputer dan cara merakit komputer desktop. Penggunaan aplikasi *mobile* berbasis android dikarenakan jumlah pengguna *smartphone* android yang terus meningkat.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, sehingga penulis terdorong untuk membuat skripsi dengan judul : **“MEMBUAT APLIKASI MERAKIT KOMPUTER DESKTOP BERBASIS ANDROID”**.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang telah dikemukakan, atas dasar prinsip latar belakang masalah adalah *Bagaimana cara membuat aplikasi merakit komputer desktop berbasis android ?*

1.3 Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang cukup kompleks serta untuk menghindari meluasnya ruang lingkup masalah, maka dalam penelitian ini dibatasi pada beberapa masalah, diantaranya :

1. Dalam aplikasi ini hanya terdapat komponen komputer seperti *processor, motherboard, graphic card, memory ram, cooling, power supply, casing, monitor, harddisk* atau *solid sata drive* dan *peripheral* seperti *mouse* serta *keyboard*.
2. Komponen komputer dalam aplikasi ini keluaran tahun 2013 sampai 2014.
3. Aplikasi ini hanya berjalan pada *smartphone* dan *tablet* dengan sistem operasi android.
4. Pengguna dapat menjalankan aplikasi ini pada *smartphone* android dengan sistem operasi minimal android 2.2 (froyo) dan minimal dengan resolusi layar 4 *inches*.

5. Aplikasi yang digunakan Eclipse, SQLite, Adobe Photoshop dan Corel Draw.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Memuat maksud dari keinginan penulis yang hendak di capai, maka tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata-I pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat oleh penulis pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Dapat membuat aplikasi untuk simulasi merakit komputer desktop melalui *smartphone* android.
4. Sebagai acuan untuk pengguna dalam merakit komputer desktop agar tidak salah dalam merakit.
5. Menampilkan text dan gambar untuk mendeskripsikan komponen komputer desktop.
6. Soal latihan yang dapat melatih pengetahuan tentang komponen yang terdapat pada komputer desktop.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data dengan membaca ebook, jurnal dan internet yang berhubungan dengan merakit komputer dan komponen komputer.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk menganalisis apakah sistem layak atau tidak untuk dibuat, metode ini juga digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan oleh penulis adalah metode UML dengan *diagram activity*.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis adalah metode *prototype*.

1.5.5 Metode Testing

Penulis menggunakan metode *black box testing* dan *white box testing* dalam penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan ini disusun berdasarkan dasar-dasar penulisan ilmiah. Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah untuk dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II Landasa Teori

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar media pembelajaran serta yang mempunyai hubungan dalam pembuatan aplikasi dan software yang digunakan.

BAB III Analisis Dan Perancangan

Bab ini membahas pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang di bangun.

BAB IV Implementasi Dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa, perancangan sistem, pembuatan program, dan pengujian program.

BAB V Penutup

Bab ini membahas kesimpulan dan saran yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan aplikasi yang telah dibuat.

