

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya teknologi, media komunikasi dan informasi semakin banyak memberikan kemudahan terhadap pengguna untuk saling berinteraksi dan memudahkan dalam segala hal. *Handphone* atau yang biasa dikenal dengan ponsel merupakan salah satu wujud dari perkembangan teknologi yang dapat mempersempit ruang dan waktu. Kini ponsel tidak hanya menjadi alat komunikasi saja akan tetapi sudah menjadi sarana hiburan dan juga gaya hidup.

Menurut IDC (*International Data Corporation*), Android menguasai pasar dengan jumlah penjualan mencapai 68,1% selanjutnya iOS 16,9%, Blackberry 4,8%, Symbian 4,4%, Windows Phone 7/Windows Mobile 3,5%, dan sisanya 2,4% untuk yang lainnya, survei tersebut diambil pada kuartal kedua tahun 2012. Para pengguna android dapat memaksimalkan fungsi dan performa dari ponsel maupun tabletnya dengan berbagai macam aplikasi. Aplikasi yang banyak beredar saat ini didominasi oleh aplikasi yang diperuntukkan kepada orang dewasa, sedangkan aplikasi yang bermanfaat dan ditujukan khusus untuk anak usia dini masih tergolong sedikit, dan materi edukasinya masih terbatas.

Sekarang ini sudah ada pendidikan khusus seperti PAUD yang bertujuan agar anak-anak usia dini bisa belajar lebih awal sebelum masuk pendidikan Taman Kanak-kanak (TK). Namun peran orang tuapun juga sangat penting dalam hal pendidikan anak, terlebih lagi pada era yang sudah serba digital seperti ini orang tuapun juga bisa memulai mengenalkan pada putra putrinya tentang teknologi yang ada saat ini. Karena sebenarnya dengan bantuan teknologi ini orang tua justru dimudahkan dengan adanya media-media pembelajaran khusus bagi anak-anak usia dini yang dikemas dalam bentuk *software* atau aplikasi.

Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengambil perancangan aplikasi edukasi *smart brain kids* berbasis android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. Aplikasi tersebut membantu orang tua dalam mendidik anak dalam belajar mengenali gambar, angka, huruf serta untuk latihan menulis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis uraikan di atas, maka ada beberapa masalah yang penulis kemukakan, yaitu:

Bagaimana merancang sebuah aplikasi edukasi untuk anak usia dini di *smartphone* berbasis android?

1.3 Batasan Masalah

Agar skripsi ini lebih memfokuskan secara mendalam kearah yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah dalam merancang aplikasi edukasi "*Smart Brain Kids*" berbasis android ini. Dimana untuk materi yang disajikan dan termuat dalam aplikasi ini terbatas pada :

1. Ruang lingkup penelitian :

- a. Aplikasi hanya dapat dijalankan pada ponsel yang mendukung *Android OS* minimal versi 2.2 (*froyo*), dan dapat tampil secara sempurna pada tampilan perangkat android dengan resolusi layar *medium density* (320x480 pixels).
- b. Aplikasi ini hanya membahas tentang pengenalan gambar, angka, huruf dan pembelajaran untuk latihan menulis. Hal ini sesuai kerangka dasar kurikulum pendidikan anak usia dini yaitu :
Teori untuk pengenalan angka-angka dan huruf yang ada dalam abjad.
- c. Aplikasi ini ditujukan untuk anak usia tiga sampai lima tahun.

2. Software yang dipergunakan

- a. Eclipse IDE (Integrated Development Environment)
Befungsi sebagai tools untuk melakukan pemrograman android.
- b. Android Software Development Kit (Android SDK)
Befungsi sebagai alat bantu dan API dalam mengembangkan aplikasi android menggunakan bahasa pemrograman java.
- c. Android Development Tools (ADT)

Berfungsi untuk mengedit dokumen Java dan XML (*Extensible Markup Language*) serta menggunakan peralatan *command line* untuk menciptakan, membangun, melakukan *debug* aplikasi Android dan pengendalian perangkat Android.

d. Adobe Photoshop

Berfungsi sebagai *software* pembantu dalam mendesain tampilan aplikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian skripsi ini adalah :

1. Menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan ke dalam aplikasi nyata.
2. Memberikan inovasi terhadap aplikasi mobile khususnya android.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapat :

1. Bagi Amikom
 - a. Memberikan referensi kepada mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi.
 - b. Memperkaya koleksi skripsi di perpustakaan tentang aplikasi android.
2. Bagi Penulis

Menyalurkan kreatifitas dan kemampuan untuk membangun sebuah aplikasi android.

3. Bagi Masyarakat Umum

Membantu orang tua dalam mendidik anak dalam belajar mengenali gambar, angka, huruf serta untuk latihan menulis.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Pada penyusunan skripsi ini, penulis mengumpulkan data menggunakan beberapa metode, diantaranya :

1. Pengumpulan Data

a. Metode wawancara

Metode atau teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka langsung dengan orang yang berkompeten, selain juga dapat menjadi sumber dalam pengambilan data yang kemudian bisa didapatkan informasi yang diperlukan.

b. Metode kepustakaan

Metode atau teknik pengumpulan data yang bersumber dari literature buku-buku penunjang dan jurnal untuk konsep teori yang berhubungan dengan objek permasalahan penelitian.

2. Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh sebelumnya.

3. Perancangan Program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam penulisan program atau kode-kode sehingga dapat berjalan sesuai dengan harapan.

4. Uji Coba Program

Pengujian program ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat dengan bantuan software tersebut telah berjalan baik sesuai dengan harapan.

5. Tahap Evaluasi

Sistem yang telah selesai dibangun perlu dievaluasi untuk menguji dan menemukan kesalahannya. Hal ini merupakan sesuatu yang umum dilakukan, karena suatu sistem belum tentu sempurna setelah selesai pembuatannya, sehingga proses evaluasi diperlukan untuk penyempurnaannya. Dalam evaluasi akan ditemukan bagian-bagian yang harus dikoreksi untuk menyamakan permasalahan dan tujuan dari pembuatan sistem.

1.7 Sistematika Penelitian

Secara garis besar penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, dengan perincian sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data serta sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang menjadi dasar media pembelajaran serta yang mempunyai hubungan dalam perancangan perangkat lunak tersebut.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum objek penelitian, yaitu analisis dan perancangan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang bagaimana aplikasi digunakan atau berfungsi serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan yang didapatkan dari keseluruhan laporan yang ditulis, dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.