

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Android adalah sistem operasi berbasis linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android merupakan platform mobile pertama yang lengkap (*Complete Platform*), terbuka (*Open Source Platform*) dan bebas (*Free Platform*), dikatakan demikian karena android merupakan sistem operasi yang aman dan banyak menyediakan tools dalam membangun software, dan dapat dikembangkan dengan bebas karena memiliki lisensi open source, android sendiri menggunakan *Linux Kernel 2.6* sebagai sistem yang mengatur sistem *processing, memory, resource, drivers*, dan sistem-sistem operasi android lainnya.

Android merupakan sistem operasi yang banyak digunakan pada saat ini, baik pada telepon seluler maupun tablet, serta para pengguna sistem operasi android ini beragam dari kalangan pelajar sampai kalangan bisnis. Para pengguna bisa mengunduh aplikasi-aplikasi baik gratis, trial dan berbayar. Di Android Market memiliki banyak pilihan antara lain : Business, Education, Entertainment, Lifestyle, Music and Audio, Sport, Social, Tools, dll. Bahkan tersedia pilihan Medical untuk aplikasi yang disediakan, begitu banyak pilihan aplikasi yang bisa diunduh dan dimanfaatkan.

Penulis mempunyai ide dalam pembuatan game edukasi yang bisa digunakan bagi pengguna yang bermanfaat untuk mengasah daya ingatannya tentang pelajaran saat mereka masih belajar ditingkat sekolah dasar, karena

dalam kenyataannya banyak yang sudah melupakan pelajaran sekolah dasar. Padahal dasar-dasar ilmu yang dulu pernah diberikan banyak di pelajari sewaktu sekolah dasar. Nantinya diharapkan berguna bagi para pengguna android, dapat mengingat kembali pelajaran yang pernah di ajarkan sewaktu SD karena ilmu sewaktu SD merupakan ilmu dasar yang sedikit banyak digunakan dalam jenjang ilmu berikutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun aplikasi game pendidikan "Apakah Kamu Lebih Pintar dari anak SD?" yang dibuat agar bisa digunakan untuk membantu mempelajari pelajaran sewaktu SD yang menjadi dasar ilmu.

1.1 Batasan Masalah

Batasan masalah dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan materi pelajaran IPA, IPS, Matematika dan Bahasa Indonesia dari kelas 1 sampai kelas 6.
2. Bahwa aplikasi yang penulis buat adalah sebagai alat atau media untuk membantu orang dalam mempelajari pelajaran yang ada di SD.
3. Software yang digunakan adalah Appinventor dengan bahasa pemrograman java platform Android.
4. Pengetahuan tentang soal yang penulis dapat adalah dari membaca artikel-artikel di internet, soal tes siswa SD dan melakukan wawancara dengan guru SD.

5. Skala penilaian padagame yang dilakukan yaitu dengan memberikan kesempatan salah sebanyak tiga kali jika salah lebih dari itu pengguna tidak bisa melanjutkan game lagi "game over".

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 pada program jurusan Sistem Informatika STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.
2. Untuk mengembangkan dan memperbanyak aplikasi-aplikasi yang tersedia terutama di aplikasi game edukasi.
3. Untuk membantu orang mempelajari pelajaran yang ada di SD yang menjadi dasar dari ilmu.
4. Mensosialisasikan teknologi aplikasi smartphone android pada semua pihak.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh gelar sarjana komputer pada STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.
2. Menciptakan aplikasi yang bisa membantu mempelajari pelajaran dasar yang ada di SD.
3. Mengetahui tentang penrograman android, dimana penulis bisa menjadi salah satu developer android.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bertemu guru yang mengampu di SD.

2. Pustaka

Mengumpulkan bahan-bahan referensi tentang pelajaran SD dari buku atau artikel yang ada di internet tentang pelajaran SD. Disamping itu juga mencari referensi tentang pemrograman Java Platform Android.

3. Perancangan Program

Merancang proses aplikasi yang nantinya bisa mempermudah membuat program berikutnya.

4. Pembuatan Program

Proses pembuatan program berdasarkan pada rancangan program yang sudah dibuat.

5. Tahap Uji Program

Pada tahap ini membuktikan apakah aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik atau tidak, dan dapat digunakan sesuai dengan harapan.

6. Pembuatan laporan

Menyusun laporan skripsi dari proses analisis secara sistematis sesuai dengan hasil perancangan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tentang penguraian mengenai dasar teori, software yang digunakan serta membahas gambaran umum tentang android, sekilas tentang java dan pengertian game.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan sistem, meliputi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras dan juga menjelaskan mengenai rule perancangan sistem aplikasi game "Apakah Kamu Lebih Pintar dari anak SD?", serta dengan rancangan diagram UML (Unified Modeling Language).

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Bab ini berisi tentang pembahasan, hasil dari pengujian dan membuat kuisisioner dari aplikasi terapi yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan dan saran.