

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Bermain, merupakan hal yang sering dilakukan oleh anak-anak di dunia ini. Tidak heran jika orang menyebutkan bahwa dunia anak adalah bermain, karena bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak-anak. Bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan bagi anak-anak, karena dengan bermain anak dapat memuaskan tuntutan kebutuhan perkembangan anak dalam dimensi motorik, kognitif, kreatifitas, emosi, dan sikap sosialisasi dalam hidup, anak-anak lebih senang bermain dari pada belajar. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa *game* edukasi dapat menunjang proses pendidikan (Clark dkk, 2006). *Game* edukasi unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pembelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Clark dkk, 2006).

Untuk mendukung kemajuan otak dan kreatifitas anak diperlukan adanya fasilitas dan sarana pendukung dalam berbagai jenis dan bentuk seperti alat peraga atau alat bermain. *Massachusset Institute of Technology* (MIT) berhasil membuktikan bahwa *game* sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek *game* yang dinamai Scratch.

Education Game sendiri adalah sebuah aplikasi komputer yang berisikan materi pendidikan yang disajikan dalam bentuk permainan yang menarik dan interaktif bagi anak-anak. Banyak manfaat yang bisa diambil, dengan belajar sambil bermain anak-anak akan lebih mudah untuk menangkap apa yang disampaikan.

Pada kemajuan teknologi yang berkembang saat ini sudah banyak ditemukan pengaplikasian game berupa *Education Game*, terutama untuk anak yang berada di usia anak-anak. Seperti untuk mengenal huruf-huruf abjad, mengenal angka, berhitung dan lain-lain. Dengan observasi yang dilakukan oleh penulis pada pembuatan *Education Game* yaitu dengan judul “*Education Game* Pada Anak Untuk Belajar Berhitung Menggunakan *Adobe Flash*” hasilnya 87.5% menyatakan *game* ini mudah dijalankan, menu mudah dipahami, menarik dan layak dimainkan oleh anak-anak dan 12,5% menyatakan *game* ini dapat membantu anak-anak untuk mempermudah dalam belajar berhitung.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah ”*Bagaimana merancang program Education Game belajar berhitung untuk anak-anak usia antara 4-7 tahun dengan bahasa pemrograman Adobe Flash?*”

1.3. Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi permainan edukatif ini penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *education game* ini mencakup pengajaran berhitung meliputi pengenalan angka, penjumlahan, dan pengurangan, pembagian dan perkalian.
2. Aplikasi ini dikhususkan bagi anak-anak dengan usia antara 4-7 tahun.
3. Karena dikhususkan bagi anak-anak, *game* ini dirancang menampilkan *game-game* sederhana dalam arti memiliki desain antar muka yang *user friendly* dan aturan permainan yang tidak terlalu rumit.

1.4.Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adalah membuat aplikasi *education game* pada anak untuk belajar berhitung dengan menggunakan program yang dirancang dengan *Adobe flash* ini yaitu supaya dapat memberi kemudahan bagi anak-anak agar dapat mempermudah mereka dalam belajar berhitung, pada umumnya anak-anak kurang tertarik untuk belajar sehingga diharapkan *game* ini bisa membuat anak-anak tertarik sehingga mereka bisa bermain sambil belajar dengan permainan edukatif ini.

1.5.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian antara lain:

1. Menumbuhkan semangat belajar pada anak karena tampilan dibuat cukup menarik sehingga anak-anak tertarik untuk bermain, tanpa mereka sadari mereka sedang bermain tetapi sambil belajar.
2. Memberikan pembelajaran kepada anak agar lebih *friendly*(terbiasa) menggunakan/mengoperasikan komputer.

1.6. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan sistem aplikasi pengolahan nilai rapot siswa ini adalah dengan menggunakan beberapa metode, antara lain :

1. Metode *Interview*

Yaitu dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang telah dipilih yang berkaitan dengan pembahasan judul.

2. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data-data penting yang dibutuhkan sebagai bahan penunjang penulisan dengan melakukan wawancara terhadap subyek-subyek yang terkait dengan penelitian.

3. Metode Literatur

Adalah metode pengumpulan data yang ditempuh dengan cara mempelajari dan membaca literatur yang erat kaitannya dengan topik penelitian.

1.7. Sistematika Penulisan

Penyusunan penulisan skripsi ini dilaksanakan dengan beberapa metode dan format susunan yang terbagi ke dalam beberapa bab, yang terdiri dari :

1. **BAB I : Pendahuluan**

Mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

2. BAB II : Landasan Teori

Berisi tentang teori-teori yang terkait tentang uraian singkat mengenai landasan teori pengenalan multimedia, *Education Game*, Adobe Flash, dan keunggulan Adobe flash.

3. BAB III : Analisa Perancangan Sistem

Bab ini berisikan tentang analisa perancangan aplikasi *game* edukasi tersebut.

4. BAB IV : Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang implementasi aplikasi yang telah dirancang.

5. BAB V : Penutup

Berisi Bab ini berisi tentang kesimpulan dari perancangan *Edu Game* untuk berhitung operasinya mencakup penambahan (+), pengurangan (-), pembagian (:), perkalian (x) Dengan menggunakan Adobe Flash, serta saran penulis mengenai optimalisasi penggunaan *edu game*.

6. DAFTAR PUSTAKA