

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam era digital ini semakin berkembang pesat, baik dalam bidang hiburan, kesehatan, militer dan berbagai alat yang mempermudah aktifitas manusia. Salah satu teknologi dalam bidang hiburan adalah *video game*. *Video game* memiliki berbagai macam jenis diantaranya *Action, Adventure, Simulation, Racing, Sport, Strategy, Education*.

Hendarti Permono (2013) mengatakan usia balita (bawah lima tahun) menurut hasil penelitian di bidang neurologi seperti yang dilakukan oleh Dr. Benyamin S. Bloom, seorang ahli pendidikan dari Universitas Chicago, Amerika Serikat, mengemukakan bahwa pertumbuhan sel jaringan otak pada anak usia 0 - 4 tahun mencapai 50%. Artinya bila pada usia tersebut otak anak tidak mendapatkan rangsangan yang maksimal maka otak anak tidak akan berkembang secara optimal.[1]

Hasil penelitian di Baylor College of Medicine menyatakan bahwa lingkungan memberi peran yang sangat besar dalam pembentukan sikap, kepribadian, dan pengembangan kemampuan anak secara optimal. Anak yang tidak mendapat lingkungan baik untuk merangsang pertumbuhan otaknya, misal jarang disentuh, jarang diajak bermain, jarang diajak berkomunikasi, maka perkembangan otaknya akan lebih kecil 20-30% dari ukuran normal seusianya.[2]

Menurut data di atas untuk merangsang otak anak agar berkembang secara optimal salah satunya dengan bermain. Jika dibuat dalam bentuk edukasi maka akan

memunculkan sebuah permainan yang bersifat memberikan edukasi. Teknologi khususnya dalam bidang *video game* saat ini dapat dijadikan media edukasi.

Game edukasi berbasis flash adalah pengembangan dari media interaktif, media interaktif adalah sebuah media perantara yang dirancang untuk berinteraksi dengan memanfaatkan komputer untuk menyampaikan suatu pesan menggunakan unsur *audio visual*, maka dari itu peneliti memilih judul **“Pembuatan Game Edukasi “Smart Balita” untuk Usia dibawah Lima Tahun berbasis Desktop”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan di bahas yaitu, bagaimana membuat *game* edukasi “Smart Balita” untuk anak balita sebagai media pembelajaran untuk melatih kecerdasan dalam menyelesaikan masalah, dengan materi berhitung, mewarnai dan puzzle berbasis adobe flash?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan untuk menentukan metode atau cara dalam penelitian. Batasan masalah pada skripsi ini adalah :

1. Pembuatan *game* edukasi “Smart Balita”
2. Penggunaan materi dasar seperti berhitung, mewarnai, puzzle.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat *game* edukasi sebagai media pembelajaran untuk anak usia dibawah lima tahun

2. Mengetahui tanggapan anak usia dibawah lima tahun terhadap penggunaan *game* edukasi “Smart Balita” sebagai media pembelajaran.
3. Mengembangkan media pembelajaran dengan konsep *game* edukasi untuk anak usia dibawah lima tahun.

1.5 Metode Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang benar dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1. Metode Kepustakaan

Melakukan studi pustaka dengan membaca dan mempelajari pustaka yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Antara lain dengan membaca artikel atau buku tentang *game* edukasi dan media interaktif.

1.5.1.2. Metode Observasi

Melakukan observasi kepada *game* edukasi flash yang sejenis, baik itu menganalisa *gameplay* atau *interface*.

1.5.1.3. Metode Questionnaire

Melakukan wawancara kepada orang tua anak balita yang mampu mengoperasikan komputer, Dikarenakan anak balita dirasa belum valid dalam menjawab pertanyaan maka orang tualah yg menjawab *questionere*.

1.5.2. Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk mengetahui apakah *game* edukasi yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan, agar *game* sesuai dengan rencana

maka harus dilakukan analisis terhadap rancangan dan game edukasi tersebut, dengan melakukan analisis dapat diketahui apa yang belum sesuai terhadap *game* edukasi ini dan apa yang sebaiknya harus dilakukan.

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis identifikasi masalah dan metode analisis data.

1.5.3. Metode Perancangan

Yaitu tahap segala pekerjaan dan aktivitas yang terjadi sebelum tahap pembuatan *game* seperti sketsa, pencarian material berupa gambar, *audio*, *video*, animasi dan *text*, *design*, pemilihan font dan warna.

Dalam penelitian ini menggunakan metode perancangan dari Sutopo (2003) yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*

1.5.4. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan *game* ini adalah metode pengembangan GDLC (*Game Development Life Cycle*). Dalam prosesnya terdapat *Initiation*, *Pre-production*, *Production*, *Testing*, *Beta*, *Release*.

1.5.5. Metode Testing

Metode yang digunakan untuk menguji sebuah *game* apakah sudah sesuai dengan rencana. Pada penelitian ini menggunakan metode *Usability Testing* dan *Accuracy Testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh, agar jelas dan mudah dipahami mengenai isi dari skripsi ini, secara singkat tentang isi dari tiap-tiap bab. Berikut sistematika penulisan skripsi, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan berbagai acuan dan bahan-bahan yang mendukung pokok pembahasan skripsi, meliputi pengertian game edukasi, pengertian media pembelajaran, materi dasar untuk anak balita.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai lokasi dan waktu penelitian, obyek penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, kriteria keberhasilan.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil penelitian dan langkah pembuatan *game* edukasi “Smart Balita” mulai dari sketsa, *material collection*, struktur navigasi hingga testing.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran-saran yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Menguraikan mengenai keterangan dari buku-buku dan literature lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

