

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Banyak sekali anak – anak yang tidak mampu menyelesaikan masalah-masalah logika yang seharusnya sangat mudah untuk dijawab. Pemecahan masalah logika yang tidak diajarkan langsung di dalam institusi pendidikan membuat anak – anak kurang bisa menyelesaikannya.

Dunia anak adalah dunia bermain dan belajar, Anak-anak akan lebih mudah menangkap ilmu kalau diberikan lewat sebuah permainan, jadi anak – anak bisa sekaligus bermain dan tetap belajar mengembangkan diri. Dalam dunia anak – anak terdapat berbagai jenis permainan, salah satunya adalah puzzle yang bersifat edukatif yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan dalam menyelesaikannya.

Game Match 10 adalah sebuah game yang akan memberikan berbagai macam cara untuk perkembangan logika anak dan mempermudah anak untuk selalu bereksperimen dengan game ini. Game ini adalah bergenre puzzle dimana didalam game ini user, khususnya anak - anak dituntut untuk mengerti penjumlahan dari dua angka hingga menjadi sepuluh. Kita semua tahu bahwa sejak dulu hingga sekarang semua bilangan itu hanya ada sepuluh angka dimulai dari 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 selain itu ada keunikan dari bilangan sepuluh yang mana kita pasti jarang terfikirkan. Apabila kita urutkan dari bawah dan dari atas dengan titik temu di tengah maka akan ada keunikan diawal kata setiap huruf sebagai

contoh “satu” dengan “sembilan”, “dua” dengan “delapan”, “tiga” dengan “tujuh”, “empat” dengan “enam”. Sehingga dengan anak –anak tau tentang karakteristik sebuah angka dan dipadukan dengan permainan logika yang bisa mempengaruhi perkembangan pola pikir anak sehingga menjadi lebih cerdas dan berfikir cepat.

Selain itu banyak manfaat yang terdapat pada game ini yang akan mempengaruhi anak – anak saat memainkannya, diantaranya saat bermain game ini, anak secara tidak langsung akan melatih sel – sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dan berkonsentrasi untuk menyelesaikan setiap level permainan. Anak juga dapat melatih koordinasi antara mata, tangan, dan otak. Melatih kesabaranpun juga bisa didapatkan dalam game ini sekaligus melatih daya ingat akan matematika dasar dan melatih nalar.

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dibuatlah sebuah media pembelajaran dengan judul “ **PEMBUATAN GAME MATCH 10** ” dengan menggunakan perangkat lunak adobe flash cs3 dengan didukung *actionscript 2.0*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah maka dirumuskan, bagaimana membuat Game Match 10.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang jauh dari permasalahan yang ada maka perlu adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam game ini adalah:

1. Game Match 10 ini ditujukan untuk anak usia 7 tahun ke atas yang dapat mengoperasikan komputer.
2. Angka yang digunakan dalam pembuatan Game Match 10 hanya angka desimal satu digit.
3. Game Match 10 ini hanya dimainkan oleh satu pemain (single player)
4. Di dalam Game Match 10 ini hanya berupa penjumlahan dua bilangan desimal yg menghasilkan angka 10
5. Input untuk permainan Game Match 10 ini hanya menggunakan mouse dan keyboard sebagai alat untuk memainkan game ini
6. Game Match 10 ini terdiri dari 3 level dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah

1. Sebagai syarat kelulusan D3 jurusan teknik informatika STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA sebagai Ahli Madya Komputer (A.Md)
2. Membuat game matematika penjumlahan 10 yg menarik dan edukatif.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi penulis

1. Memahami lebih dalam tentang adobe flash dan actionscript 2.0
2. Menambah wawasan mengenai cara pembuatan game edukatif.
3. Menjadi kritis dalam memperdulikan masa depan generasi muda yang berkualitas melalui game yang edukatif

1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

1. Sebagai dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan tugas akhir.
2. Sebagai referensi bentuk karya ilmiah tugas akhir bagi mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah tugas akhir.

1.5.3 Bagi Masyarakat Umum dan IT

1. Mengembangkan logika dan meningkatkan ketelitian.
2. Sebagai hiburan dan penghilang kejenuhan.
3. Sebagai alternatif bagi kalangan IT untuk dapat mengembangkan lebih jauh lagi tentang game logika.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan multimedia yang terdiri dari :

1. *Concept*(pengonsepan)
2. *Design*(pendesainan)
3. *Materialcollecting*(pengumpulanmateri)
4. *Assembly*(pembuatan)
5. *Testing*(pengujian)
6. *Distribution*(pendistribusian).

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini ditulis secara sistematis dan berurutan yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Adapun uraian singkat 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, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

BAB II – Dasar Teori

Menguraikan teori – teori yang mendasari pembahasan pembuatan

Game Match 10

BAB III – Perancangan

Berupa gambaran umum tentang analisa sistem yang ada saat ini, analisa biaya dan manfaat, dan analisa yang lain yang terkait dengan pembuatan Game Match 10 yang berpacu pada rumusan masalah yang ada.

BAB IV – Implementasi

Bab ini berisi penjelasan tentang implementasi aplikasi, sarana yang dibutuhkan dan contoh pengoperasian multimedia interaktif yang dirancang dari penelitian ini.

BAB V – Penutup

Hal ini akan menerangkan kesimpulan yang didapat dari semua yang dikerjakan

Daftar Pustaka

Lampiran

1.8 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Nov			Des				Jan				Feb			
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pengumpulan Data	■	■													
2	Penulisan Laporan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3	Asistensi BAB I				■											
4	Asistensi BAB II					■										
5	Asistensi BAB III						■									
6	Asistensi BAB IV							■								
7	Asistensi BAB V								■							
8	Analisis Kebutuhan				■											
9	Rancangan Bangun Game							■	■	■	■	■	■	■		
10	Uji Coba Game (Testing)													■		
11	Revisi Naskah, Desain Rancangan, Script													■		
12	Implementasi Game														■	■

1.1 Tabel Rencana Kegiatan