BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pengembangan software edukatif di Indonesia saat ini tampak semakin banyak dilakukan, baik oleh institusi-institusi pendidikan untuk kepentingan proses belajar-mengajarnya. Dalam upaya meningkatkan efisiensi penyediaan aplikasi yang mengandung unsur pendidikan diperlukan berbagai alternatif dan inovasi baru dalam hal pemrograman untuk bisa diterapkan sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran. Dengan adanya game edukasi matematika ini, diharapkan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam proses pembelajaran matematika, bahwa game edukasi sangat berguna di bidang pendidikan.

Permainan merupakan salah satu faktor yang cukup penting dalam tumbuh kembang anak. Pemanfaatan dan penggunaan game edukasi dapat menunjang proses pembelajaran terhadap anak. Dengan adanya game edukasi, diharapkan semangat anak untuk belajar akan lebih terpacu. Game edukasi juga dapat diterapkan dalam proses belajar matematika terutama pada aspek *kognitif.* Pembelajaran dengan bermain mempermudah anak untuk berpikir serta anak pun merasa memiliki kesenangan tersendiri, sehingga aspek *kognitif* yang membutuhkan pemikiran yang lebih besar dapat diasah. Permainan yang membuat anak senang dengan alat peraga dapat meningkatkan kreatifitas anak dalam berhitung.

Masuknya *game edukasi* dapat melahirkan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar anak. Gambar dan suara yang muncul membuat anak tidak merasa bosan, karena sifat anak suka cepat jenuh apabila mata pelajaran dikemas dalam bentuk tulisan. Hal ini dikarenakan pada usia dini anak sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapatkan rangsangan yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Ini diyakini akan berhasil memacu anak untuk mempelajari sesuatu dengan minat, kebutuhan dan kemampuannya.

Matematika dasar yang diberikan kepada anak-anak pada usia dini adalah berhitung yang terdiri dari penjumlahan dan pengurangan, Perkalian dan Pembagian, Pengukuran, Mengenal Pecahan Sederhana dan Bangun Datar. Semua materi tersebut masih sangat sederhana dalam penyajiannya. Untuk menyikapi permasalahan tersebut perlu dikembangkan *game* pembelajaran *interaktif*. Hal ini menjadi dasar bagi penulis untuk mengembangkan game edukasi matematika yang akan digunakan untuk sarana pembelajaran untuk kalangan anak SD. Oleh karena itu penyusun membuat sarana tersebut melalui judul **Perancangan Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III.**

Identifikasi Dan Rumusan Masalah

1.1.1. Identifikasi Masalah

1. Kesulitan proses pembelajaran secara teoritis yang diajarkan pada anak-anak.
2. Rendahnya minat belajar matematika disebabkan karena guru dalam menyampaikan materi kurang menarik.
3. Adanya anggapan bahwa ketakutan pada matematika disebabkan karena pola pengajaran yang lebih menekan pada hafalan dan kecepatan berhitung.

1.1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana *Perancangan Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III* yang menarik dan interaktif agar minat belajar anak meningkat dan menyenangkan.
2. Bagaimana pengujian *Perancangan Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III*.
3. Bagaimana implementasi *Perancangan Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III*.

1.2. Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.2.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu anak SD belajar matematika dan dijadikan daya tarik anak untuk meningkatkan kualitas belajar melalui *game* edukasi matematika.

2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar matematika anak melalui *game* edukasi matematika.

1.2.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat *Perancangan Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III* yang menarik dan interaktif agar minat belajar anak meningkat dan menyenangkan.
2. Untuk menguji *Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III*.
3. Untuk mengimplementasi *Game Edukasi Matematika Untuk Anak SD Kelas III*.

1.3. Kegunaan Penelitian

1.3.1 Kegunaan Praktis

Penelitian ini akan memberikan suatu perancangan pembuatan *game* edukasi matematika menggunakan aplikasi Adobe Flash CS3, agar proses pembelajaran di SD ini lebih mudah dan efisien.

Secara peraktis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Dapat memberikan masukan kepada sekolah SD dalam meningkatkan pengembangan anak dalam memfasilitasi totalitas pemahaman di kehidupan sehari-hari di SD maupun di lingkungan luar yang lebih luas.
2. Dapat meningkatkan jenis game pembelajaran yang lainnya untuk anak.
3. Untuk meningkatkan kualitas sekolah SD untuk lebih maju dan berkembang.

1.3.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan.

   Penelitian ini dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung sarana pendidikan sebagai media pembelajaran matematika yang menyenangkan dan tidak membosankan.

2. Bagi Penyusun.

   Penyusun dapat menambah wawasan dan pemahaman untuk meningkatkan kemampuan dalam membuat dan merancang *game* menggunakan *Adobe Flash CS3*. Tentunya yang dapat membantu melatih ketangkasan, kecerdasan, dan imajinasi para pemainnya.

3. Bagi Anak

   Supaya meningkatkan minat belajar anak serta kemampuan dalam matematika, anak dapat mengasah keterampilan, kecerdasan, dan imajinasi.

1.4. Batasan Masalah

Pada pembahasan dalam pembuatan *game* edukasi matematika ini, penulis berupaya dalam menjelaskan secara detail dengan membatasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. *Game* yang disajikan merupakan game pembelajaran matematika untuk anak SD Kelas III.

2. Operasi Hitung Bilangan yang terdiri dari Penjumlahan dan Pengurangan, Perkalian dan Pembagian. Pengukuran, Mengenal Pecahan, Bangun Datar dan Luas dan Keliling.

1.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian di SD Negeri Bongas yang beralamat Kp. Bongas Rt.03 Rw.05 Desa/Kecamatan Gegerbitung Kabupaten Sukabumi 43197 Waktu pelaksanaan penelitian di SD N Bongas.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

No	Uraian Kegiatan	Tahun 2011						
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Keterangan
1	**Rekayasa Sistem**							
	Menentukan topik permasalahan	■						
	Pengumpulan kebutuhan data yang diperlukan	■						
	Analisis kebutuhan perangkat lunak							
	Analisis permasalahan		■					
	Studi kelayakan			■				
2	**Perancangan (*Design*)**							
	Desain arsitektur perangkat lunak			■				
	Desain struktur data			■	■			
	Desain interface			■	■			
3	**Pemrograman (*Coding*)**							
	Pembuatan program			■	■			
4	**Pengujian (*Testing*)**							
	Uji coba program				■			
5	**Bimbingan / Konsultasi**	■	■	■	■	■		