

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi multimedia merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Peranan teknologi multimedia pada aktifitas manusia memang begitu besar dan telah menjadi fasilitator utama bagi kehidupan manusia. Berkat teknologi, berbagai kemudahan dapat dirasakan manusia. Demikian halnya juga perkembangan aplikasi teknologi multimedia saat ini yang telah memberikan pengaruh besar terhadap bidang pendidikan. Teknologi multimedia menjadi alternatif pilihan dalam proses pembelajaran dengan harapan materi yang disampaikan kepada siswa akan lebih terserap.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Kelas III Sekolah Dasar mata pelajaran Matematika diajarkan dengan tujuan agar siswa dapat memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep tersebut secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pokok bahasan materi dalam mata pelajaran Matematika yang dibahas adalah materi Matematika semester I kelas III yang terdiri dari 6 pokok bahasan diantaranya, Pengerjaan Hitung Bilangan, Mata Uang, Pengukuran, Pecahan, Keliling Bangun Datar dan Garis Bilangan yang diajarkan oleh guru wali kelas dengan 2 kelas yang mempunyai jumlah siswa sebanyak 45 orang dari 2 sekolah.

Pada umumnya, Matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang tergolong sulit oleh siswa. Metode pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi sehingga menyebabkan proses belajar mengajar Matematika terkesan monoton dan kurang kreatif, membuat siswa cepat jenuh dan bosan, tidak konsentrasi, mengakibatkan materi yang diajarkan tidak bisa diserap dengan baik oleh siswa. Fasilitas penunjang pembelajaran juga masih sangat minim hanya menggunakan alat peraga yang masih kurang lengkap yang terdiri dari alat peraga neraca bilangan, alat peraga papan berpaku, alat peraga jam sudut, alat peraga kerangka bangun ruang, alat peraga dakon KPK dan FPB, alat peraga tangram, buku bergambar dan papan tulis sebagai media penunjang kegiatan belajar mengajar di kelas.

Dengan metode pembelajaran yang demikian para siswa kurang antusias dalam pembelajaran Matematika sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh data presentase hasil belajar siswa untuk mata pelajaran Matematika dari tahun ajaran 2014/2015 hingga tahun ajaran 2015/2016 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan KKM sebesar 70 yang disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 1.1

Presentase Hasil Belajar Siswa

Tahun Ajaran	Jumlah siswa	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas
2014/2015	45	25	20
2015/2016	45	20	25

Berdasarkan hal yang dikemukakan tersebut, maka perlu adanya pengembangan pembelajaran Matematika berbasis multimedia khususnya pada pembelajaran Matematika dengan judul : **“RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK SEKOLAH DASAR KELAS III” (STUDI KASUS : SDK WEOE I DAN SDK WEOE II)** yang akan menciptakan suasana belajar yang berbeda dan lebih menyenangkan bagi siswa dalam memahami materi pelajaran Matematika yang diajarkan.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan pokok masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana membuat multimedia pembelajaran alternatif untuk mata pelajaran Matematika yang bisa meningkatkan minat belajar dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)?”.

1.3. BATASAN MASALAH

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah, maka masalah – masalah yang dibahas dalam penelitian difokuskan pada :

1. Multimedia pembelajaran ini dibangun dan ditujukan bagi siswa Kelas III SDK Weoe I dan SDk Weoe II berdasarkan pada Kurikulum KTSP 2006.
2. Pembahasan materi hanya untuk pokok bahasan materi Matematika SD Kelas III semester I berdasarkan pada Kurikulum KTSP 2006.
3. Multimedia pembelajaran ini menggunakan *tools Macromedia Flash 8*.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran alternatif untuk mata pelajaran Matematika yang bisa meningkatkan minat belajar dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

1.5. MANFAAT PENELITIAN

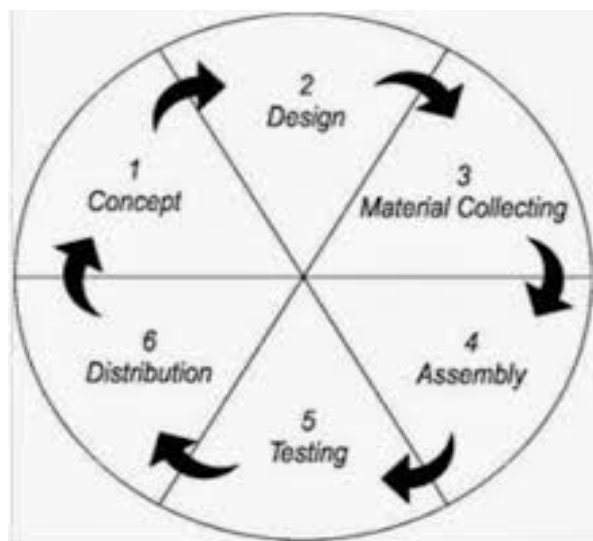
Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan aplikasi ini dapat memberi pengalaman baru bagi siswa mengenai proses belajar Matematika menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia khususnya pada materi Matematika SD Kelas III.
2. Membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran Matematika dan membantu siswa dalam memahami konsep – konsep Matematika dengan mudah.
3. Memberikan gambaran pada guru tentang pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan siswa di kelas.
4. Memberikan bahan ajar alternatif bagi guru dalam pembelajaran Matematika.

1.6. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah metode pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahapan pengembangan yaitu pengonsepan, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi.

Tahapan metode ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1.1 Tahapan Pengembangan Multimedia (Munir, 2013)

1.6.1. *Concept* (Pengonsepan)

Tahap pengonsepan adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program. Dalam penelitian ini pengguna aplikasi ini adalah siswa Kelas III Sekolah Dasar SDK Weoe I dan SDK Weoe II dan tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk memberikan pengetahuan bagi siswa Sekolah Dasar

agar bisa lebih memahami materi – materi Matematika yang diajarkan beserta cara penyelesaian untuk tiap – tiap soal latihan.

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah dengan menggunakan teknik pengumpulan data antara lain :

a. Studi Literatur

Tahapan pengumpulan data ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku Matematika kelas III Sekolah Dasar sesuai KTSP 2006 dengan pokok bahasan materi Matematika untuk Semester I, mengumpulkan data dari jurnal, buku – buku, dokumen maupun file yang erat kaitannya dengan objek permasalahan yang diteliti.

b. Observasi

Tahapan ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung proses belajar mengajar yang terjadi pada SDK Weoe I dan SDK Weoe II.

c. Wawancara

Tahapan pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mewawancarai guru yang mengajar siswa kelas III di SDK Weoe I dan SDK Weoe II. Berdasarkan hasil wawancara terdapat beberapa masalah yakni siswa merasa cepat bosan dengan metode pembelajaran yang pasif, serta tidak adanya media pembelajaran yang membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran.

1.6.2. Design (Perancangan)

Desain adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya tampilan dan kebutuhan mengenai material/bahan untuk program. Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga pada tahap berikutnya, yaitu pengumpulan materi dan pembuatan, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi, cukup menggunakan keputusan yang sudah ditentukan pada tahap ini. Pada tahap ini digunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *scene*. *Storyboard* digunakan sebagai alat bantu pada tahapan perancangan multimedia.

1.6.3. Material Collecting (Pengumpulan Materi)

Pengumpulan materi adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan – bahan tersebut antara lain gambar – gambar yang disesuaikan dengan isi cerita, *background* yang mendukung, *video*, *audio*, dan lain – lain yang diedit langsung menggunakan *Adobe Photoshop* atau dapat diunduh secara gratis melalui situs – situs terkait.

1.6.4. Assembly (Pembuatan)

Tahap pembuatan adalah tahap pembuatan semua obyek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain seperti *storyboard*. Tahap ini menggunakan perangkat lunak *authoring*, seperti *Macromedia Flash 8*, *Action Script 2* atau produk *Open Source* lainnya baik gratis maupun berbayar.

1.6.5. *Testing* (Pengujian)

Tahap *testing* dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*Assembly*) dengan menjalankan aplikasi atau program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak. Pengujian yang dipakai adalah pengujian blackbox yaitu hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Tujuan metode pengujian ini adalah mencari kesalahan pada fungsi yang salah atau hilang sehingga menemukan cacat yang mungkin terjadi pada saat peng-*coding*-an.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Agar alur penyampaian Skripsi ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikannya dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori – teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi, mulai dari teori mengenai aplikasi pembelajaran, metode pengembangan yang digunakan, hingga teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan

untuk membuat aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem, peran pengguna serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi system. Hasil perancangan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini.