

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini sudah berkembang sangat pesat dan merambah ke segala bidang termasuk dalam bidang pendidikan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi tersebut maka proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi yang tersedia saat ini, contohnya seperti menggunakan multimedia sebagai alat untuk mengajar, yang diharapkan dapat mempermudah guru untuk mengajarkan materi kepada siswa agar lebih mudah untuk dipahami, selain itu untuk membangun minat belajar siswa. Menurut Asyhar (2010), salah satu pentingnya media pembelajaran adalah untuk meningkatkan mutu atau kualitas pembelajaran.

Bangun datar dan bangun ruang merupakan bagian dari materi matematika, dimana materi ini terdapat pada semester satu sesuai dengan RPP yang digunakan. Bangun datar dan bangun ruang adalah salah satu materi yang dipelajari dalam matematika, dimana di dalamnya terdapat perhitungan luas, keliling dan volume. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika SD Negeri 3 Srimulyo, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih merasa kesusahan atau sulit saat memahami materi bangun datar dan bangun ruang, menanggapi hal itu maka penulis mencoba untuk membantu menggunakan aplikasi media pembelajaran matematika materi bangun ruang dan bangun datar, dimana dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu guru untuk menyampaikan materi matematika agar lebih mudah untuk dipahami oleh siswa.

Proses pembelajaran menggunakan multimedia akan lebih interaktif, karena didalamnya akan menggunakan animasi dan video serta visualisasi suara sebagai penyampaian materinya, dimana hal tersebut diharapkan siswa dapat lebih tertarik untuk belajar matematika terkhusus materi bangun datar dan bangun ruang.

Menurut Asyhar (2011), multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. Pengembangannya ini merupakan satu kesatuan yang secara bersama sama menampilkan informasi, pesan, atau inti pelajaran. Selain dari itu Walker & Hess, Arsyad (2009) mengatakan bahwa multimedia pembelajaran yang berkualitas harus memenuhi kriteria yakni: 1) kualitas isi dan tujuan, yang meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, daya tarik kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi siswa; 2) kualitas instruksional yang meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksionalnya, hubungan dengan program pengajaran lainnya, kualitas tes dan penilaiannya, dapat memberikan dampak bagi siswa, dapat memberikan dampak bagi guru dan pembelajarannya; dan 3) kualitas teknis, yang meliputi: keterbacaan kemudahan menggunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan respon siswa, kualitas pengelolaan programnya, dan kualitas pendokumentasiannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat menentukan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran yang layak sebagai media belajar
2. Bagaimana cara agar materi matematika bangun datar dan bangun ruang dapat tersampaikan dengan baik

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Materi matematika yang dibahas hanya sebatas bangun ruang dan bangun datar
2. Aplikasi yang digunakan berbasis multimedia (construct 2)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Mengembangkan media pembelajaran yang layak sebagai media belajar
2. Untuk membangun minat belajar dan memberikan pemahaman tentang materi bangun ruang dan bangun datar pada siswa-siswi agar lebih mudah

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya pengembangan pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif diharapkan dapat menambah minat belajar siswa-siswi dan mempermudah penyerapan materi dari guru terkhusus pada materi matematika

bangun datar dan bangun ruang, selain menggunakan buku sebagai pedoman penyampaian materi guru juga dapat menggunakan aplikasi multimedia sebagai alat bantu untuk menyampaikan materinya tersebut sehingga dapat lebih mudah, efektif dan efisien serta dapat menyimpan nilai ujian secara langsung

1.6 Kebutuhan Fungsional

Fungsi utama dari media pembelajaran matematika materi bangun datar dan bangun ruang adalah untuk membantu para guru dalam mengajar di dalam kelas. Sedangkan untuk siswa itu sendiri dapat melihat ilustrasi secara langsung dari hal yang mereka pelajari. Berikut adalah kebutuhan fungsional pada media pembelajaran matematika materi bangun datar dan bangun ruang :

- a. Aplikasi ini dapat menampilkan materi pelajaran matematika materi bangun datar dan bangun ruang.
- b. Aplikasi ini dapat memberikan penjelasan tentang materi.
- c. Aplikasi ini dapat menampilkan soal-soal latihan.
- d. Siswa dapat memberikan nama mereka pada aplikasi
- e. Siswa dapat menonaktifkan suara
- f. Siswa dapat mengakses menu bantuan yang berisi panduan penggunaan aplikasi

1.7 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional Kebutuhan non fungsional dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

- 1) Processor intel Celeron CPU 1019Y @ 1.00 GHz
 - 2) RAM 2 GB
 - 3) HDD 500 GB
 - 4) Keybord
 - 5) Mouse
 - 6) Headphone
- b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)
- 1) Sistem Operasi Windows 8 Pro 64bit
 - 2) Corel Draw X4
 - 3) Adobe Photoshop CS 6
 - 4) Construct 2
 - 5) Adobe Audition 3

1.8 Kesimpulan

Ditinjau dari latar belakang masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa inti dari permasalahan yang ada yaitu tentang bagaimana cara untuk mengajarkan matemetika agar menajadi lebih mudah untuk dipahami oleh siswa, berdasarkan hal tersebut maka penulis membuat media pembelajaran yang diharapkan mampu untuk menangani masalah tersebut, serta dapat meningkatkan minat belajar siswa mengenai bangun ruang dan bangun datar.