

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi membuat segala sesuatu mulai beralih ke peralatan yang menggunakan sistem komputerisasi. Bahkan kini sistem komputerisasi sudah diterapkan dalam dunia pendidikan. Suatu paket aplikasi berbasis *multimedia* memungkinkan untuk lebih mudah mempelajari dan memahami suatu materi secara efektif yang akan mendukung sistem pembelajaran. Sebab, informasi menjadi lebih menarik jika disampaikan dalam bentuk gambar dan animasi.

Pembelajaran berbasis *multimedia* dirasa sangat cocok untuk anak-anak, terutama bagi para siswa yang duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP) Dengan aplikasi seperti ini diharapkan minat belajar para siswa SMP akan meningkat. Dengan cara pengajaran guru di sekolah yang kurang adanya animasi maka di buatlah suatu aplikasi yang ada animasinya sehingga menarik minat belajar siswa

Salah satu pembelajaran yang dapat direalisasikan dengan *multimedia* adalah "Aplikasi Pembelajaran Bangun Datar Kombinasi dan Bangun Ruang Kombinasi Untuk Siswa SMP Berbasis *Web*". Pada aplikasi ini akan disajikan gambar dari bangun datar, bangun ruang,

definisi, serta rumus untuk mencari keliling, luas, dan volumenya, jumlah simetri putar, simetri lipat, sisi, titik sudut, dan rusuknya. Pada sistem ini juga akan dibuat simulasi dalam proses perhitungan keliling, luas dan volume.

Sistem pembelajaran bangun datar kombinasi dan bangun ruang kombinasi ini ditujukan bagi siswa SMP, yang ingin mempelajari bangun datar kombinasi dan bangun ruang kombinasi dalam bentuk informasi, simulasi rumus dan latihan soal.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka akan dibuat suatu aplikasi "Pembelajaran Bangun Datar dan Bangun Ruang Untuk SMP Berbasis *Web*". Sehingga dapat membantu siswa SMP dalam mengenal, mempelajari, latihan soal mengenai bangun datar dan bangun ruang. Serta simulasi proses perhitungan keliling, luas, dan volume bangun datar maupun bangun ruang.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun permasalahan yang akan dibahas di sini adalah sebagai berikut:

- a. Pengenalan bangun datar dan bangun ruang ini ditujukan untuk siswa SMP

- b. Bangun datar yang dimaksud adalah persegi, persegi panjang, lingkaran, segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, jajargenjang, layang-layang, belah ketupat, dan trapesium.
- c. Bangun ruang yang dimaksud adalah bola, kubus, balok, limas segitiga, limas segiempat, prisma, kerucut, dan tabung.
- d. Gambar yang ditampilkan berekstensi *.jpg dan *.gif
- e. Animasi untuk simetri putar dan animasi garis untuk simetri lipat pada bangun datar.
- f. Simulasi proses perhitungan keliling, luas dan volume.
- g. Latihan soal mengenai bangun datar dan bangun ruang.
- h. Penilaian untuk soal latihan yang dikerjakan oleh siswa.

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi pembelajaran bangun datar dan bangun ruang yang ditujukan untuk membantu siswa SMP dalam belajar.