

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Dewasa ini perkembangan teknologi semakin berkembang pesat sehingga membawa berbagai macam perbaikan dalam aspek–aspek kehidupan manusia, termasuk dalam hal belajar dan pembelajaran. Dalam sistem pendidikan teknologi sangat berperan penting dalam proses belajar dan pembelajaran. Teknologi multimedia menjadi salah satu contohnya, teknologi multimedia dapat merubah seseorang dalam belajar serta memperoleh informasi. Teknologi multimedia juga mempermudah para guru untuk mengembangkan teknik pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Media pembelajaran itu sendiri merupakan alat yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Jadi dengan multimedia peserta didik diharapkan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana peserta didik untuk dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien.

Proses belajar mengajar di kelas seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak dan di luar pengalaman peserta didik sehari–hari, sehingga materi ini menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami peserta didik. Namun sumber informasi pembelajaran di dalam kelas tidak harus berupa teks dari buku saja tetapi lebih luas dari itu. Kemampuan teknologi multimedia yang semakin baik dan berkembang akan menambah kemudahan dalam mendapatkan informasi yang diharapkan. Visualisasi adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengkonkritkan sesuatu yang abstrak. Gambar dua dimensi atau model tiga dimensi adalah visualisasi yang sering dilakukan dalam PBM. Pada era informatika visualisasi berkembang dalam bentuk gambar bergerak (animasi) yang dapat ditambahkan suara (*audio*).

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang abstrak sehingga tidak semua orang dapat memahami. Namun matematika memiliki peran yang strategis dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika.

Salah satu teknologi multimedia yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang berbasis teknologi multimedia adalah Macromedia Flash 8, Flash merupakan *software* grafis yang memungkinkan kita untuk animasi yang interaktif. Macromedia Flash adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional. Bukan hanya itu, Macromedia Flash juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif. Kelebihan Flash terletak pada kemampuannya menghasilkan animasi gerak dan suara. Pada awal perkembangannya Flash banyak digunakan untuk animasi pada website saja, namun saat ini manfaat Flash mulai semakin meluas dalam bidang pendidikan seperti: digunakan untuk media pembelajaran karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki. Macromedia Flash merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audiovisual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Pembelajaran berbasis multimedia tentu dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran tertentu secara mandiri dengan komputer yang dilengkapi program multimedia.

Bilangan bulat dipilih karena materi tersebut merupakan materi yang paling mendasar dalam matematika karena materi ini dapat digunakan peserta didik untuk menempuh materi yang lain, sehingga menguasai materi bilangan bulat dianggap penting. SMP Negeri 1 Bungah merupakan

salah satu sekolah yang belum sepenuhnya melibatkan media dalam proses pembelajarannya, sehingga pengembangan media pembelajaran dirasa perlu.

Dari uraian tersebut maka diperlukan media pembelajaran berbasis multimedia pada pelajaran matematika untuk menunjang materi yang akan diajarkan guru. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bungah”**

1.2. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan Macromedia Flash 8?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Sejalan dengan permasalahan–permasalahan dalam penelitian ini, maka yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

Mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan Macromedia Flash 8.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi sekolah

Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan media pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi guru

Sebagai informasi tentang pendekatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas serta dapat dijadikan salah satu variasi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas.

3. Bagi peserta didik

Sebagai motivasi untuk meningkatkan aktifitas peserta didik didalam kelas pada saat proses kegiatan belajar mengajar matematika berlangsung.

1.5. DEFINISI OPERASIONAL, BATASAN MASALAH, DAN ASUMSI

1.5.1 Definisi operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran, maka peneliti memandang perlu untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu alat bantu atau perantara untuk menyampaikan informasi yang bertujuan instruksional untuk mencapai tujuan pengajaran.

2. Macromedia Flash

Macromedia Flash 8, merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil. Macromedia Flash merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audiovisual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan.

3. Pembelajaran berbasis multimedia

Multimedia sebagai media pembelajaran dalam berbagai format untuk menyampaikan materi tertentu. Sehingga diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang efektif untuk mempelajari serta mengajarkan materi yang sesuai dengan tampilan yang dapat mengkombinasikan berbagai unsur didalamnya.

4. Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia Macromedia Flash 8

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia merupakan proses untuk mendapatkan media pembelajaran berbasis multimedia yang baik dengan menggunakan Macromedia Flash 8 sebagai programnya.

1.5.2 Batasan masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, maka peneliti memberikan batasan masalah yakni:

1. Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Develop*) saja dikarenakan keterbatasan waktu.
2. Penelitian ini mengambil sampel enam orang peserta didik untuk uji coba terbatas.
3. Penelitian ini dilakukan hanya pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 1 Bungah.

1.5.3 Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah:

- a. Validator dan pengamat memberikan penilaian terhadap media pembelajaran secara objektif karena bersifat independen.
- b. Respon peserta didik menggambarkan pandangan peserta didik sebenarnya terhadap kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis multimedia yang telah dilakukan.
- c. Respon positif peserta didik adalah jawaban atau tanggapan peserta didik terhadap suatu kriteria di dalam angket yang menyatakan “Ya”, “Bagus”, dan “Perlu”.