

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan alat untuk menjadikan setiap siswa dapat duduk sama rendah dan berdiri sama tinggi. Melalui pendidikan dapat dihilangkan rasa perbedaan kelas dan kasta. Pendidikan juga dapat menjadi wahana bagi Negara untuk membangun sumber daya manusia yang diperlukan dalam pembangunan juga bagi setiap siswa untuk dapat mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimiliki (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, 2007:1).

Maka sistem pendidikan nasional sebagai suatu organisasi haruslah bersifat dinamis, fleksibel, sehingga dapat menyerap perubahan-perubahan yang cepat antara lain karena perkembangan ilmu dan teknologi, perubahan masyarakat menuju kepada masyarakat yang semakin demokratis dan menghormati hak-hak asasi manusia (Tilaar, 2002:6).

Dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 berbunyi (Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru dan Dosen, 2010:64):

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan nasional akan mampu mewujudkan manusia-manusia pembangunan yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa (Usman & Setiawati, 1993:2).

Yang dalam hal ini kemampuan profesional guru amatlah penting dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, sebagaimana yang diamanatkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara bahwa titik berat pembangunan pendidikan diletakkan pada peningkatan mutu setiap jenjang dan jenis pendidikan. Tetapi, hal ini tidak mungkin tercapai apabila tidak disertai usaha dari guru itu sendiri untuk senantiasa meningkatkan kemampuan profesionalnya dalam melaksanakan tugasnya sebagai pengajar (Usman & Setiawati, 1993:1).

Dan guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran (Arsyad, 2010:2).

Dan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an pada surah Al-Mujaadilah ayat 11:

دَرَجَاتٍ...الْعِلْمَ أَوْ تَوَّأُوا الَّذِينَ مِنْكُمْ ءَامَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ... يَرْفَعِ

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia (Usman & Setiawati, 1993:5). Atau belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya (Arsyad, 2010:1).

Maka sudah menjadi kewajiban guru dalam meningkatkan kemampuan profesionalnya tidak hanya berguna bagi dirinya, tetapi mempunyai makna yang positif bagi peningkatan kualitas pendidikan pada umumnya. Usaha apapun yang dilaksanakan dalam bidang pendidikan pada akhirnya adalah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Usman & Setiawati, 1993:1).

Lalu, pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Itulah sebabnya dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu, pembelajaran memusatkan perhatian pada “bagaimana membelajarkan siswa”, dan bukan pada “apa yang dipelajari siswa” (Uno, 2006:3).

Sehingga guru berupaya untuk menampilkan rangsangan (stimulus) yang dapat diproses dengan berbagai indera. Semakin banyak alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi semakin besar kemungkinan

informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan. Dengan demikian, siswa diharapkan akan dapat menerima dan menyerap dengan mudah dan baik pesan-pesan dalam materi yang disajikan(Arsyad, 2010:9).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah menggunakan media, kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar(Sadiman, 2010:6). Yang dalam bahasa Arab, media adalah perantara ( ) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2010:3). Media adalah segala sesuatu yang dapat diindra yang berfungsi sebagai perantara/sarana/alat untuk proses komunikasi (proses belajar mengajar)(Rohani, 1997:3), atau alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran(Arsyad, 2010:4).

Berdasarkan hasil penelitian, secara nyata membuktikan bahwa penggunaan alat bantu sangat membantu aktivitas proses belajar mengajar di kelas, terutama peningkatan prestasi belajar siswa/mahasiswa. Terbatasnya alat-alat teknologi pendidikan yang dipakai di kelas diduga merupakan salah satu sebab lemahnya mutu studi mahasiswa atau pelajar atau masyarakat pada umumnya(Danim, 1995:1).

Harusnya media tidak lagi hanya dipandang sebagai alat bantu belaka bagi guru untuk mengajar, tetapi lebih sebagai alat penyalur pesan dari pemberi pesan (guru, penulis buku, produsen, dan sebagainya) ke penerima pesan (siswa/pelajar). Sebagai pembawa pesan, media tidak hanya digunakan oleh guru tetapi yang lebih penting lagi dapat pula digunakan oleh siswa. Oleh karena itu, sebagai penyaji dan

penyalur pesan dalam hal-hal tertentu media dapat mewakili guru menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik(Sadiman, 2010:10).

Maka guru dan media pembelajaran hendaknya bahu membahu dalam memberi kemudahan belajar bagi siswa(Sadiman, 2010:11). Juga media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan rujukan yang ingin dicapai(Usman & Asnawir, 2002:11).

Bagian dari media yang dapat digunakan pada pembelajaran adalah multimedia. Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik(Munir, 2012:2).

Sebab teknologi multimedia membantu menyediakan cara yang unik untuk para siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran, dan menjelaskan konten rekayasa dengan cara yang berbeda dari metode tradisional. Dan dibandingkan dengan media-media lain, multimedia mempunyai berbagai kelebihan. Multimedia mampu merangkum berbagai media, seperti teks, suara, gambar, grafik, dan animasi dalam satu sajian digital. Multimedia juga memiliki akses interaktif dengan pengguna(Munir, 2012:109).

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada pengguna (*user*)(Munir, 2012:110).

Lalu multimedia pembelajaran interaktif dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai media yang dikemas secara terpadu dan interaktif untuk menyajikan pesan pembelajaran tertentu(Warsita, 2008:154).

Dari sisi fungsinya, multimedia pembelajaran interaktif memiliki fungsi untuk mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin, mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri, memperhatikan bahwa peserta didik mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan, mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon(Munir, 2012:116).

Salah satu *software* yang dapat menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif adalah *macromedia flash 8*. *Macromedia flash 8* adalah sebuah program grafis animasi standar profesional untuk menghasilkan produk-produk multimedia seperti *Courseware*, *Multimedia Presentation*, *Website*, *Computer Game* dan *Animation*. Program ini mampu menghasilkan animasi yang demikian canggih, sehingga sebagian besar aplikasi tutorial yang interaktif, *game*, presentasi, dan lain-lain dibuat dengan program ini. *Macromedia flash 8* merupakan pengembangan dan penyempurnaan dari versi sebelumnya (*Flash 5*, *Flash 6/MX*, *Flash MX professional 2004*)(Modul 10: Perangkat Lunak Pengolah Animasi, 2008:x).

Dengan menggunakan *macromedia flash 8* akan dibuat sebuah multimedia yang dapat membantu proses pembelajaran matematika. Karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika dalam pelaksanaan pendidikan diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek kajian yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam menghayati dan memahami konsep-konsep matematika(Sarasweni, 2012:1).

Salah satu materi pada matematika adalah tentang pecahan. Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk  $\frac{a}{b}$ , dengan  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat,  $b \neq 0$ , dan  $b$  bukan faktor dari  $a$ . Bilangan  $a$  disebut pembilang,  $b$  disebut penyebut(Wintarti, Rahaju, Sulaiman, Yakob, & Kusriani, 2008:27).

Mengenai pecahan, sebagian besar siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki kemampuan berhitung operasi pecahan yang rendah. Sejalan dengan itu, pecahan merupakan topik yang sangat sulit diajarkan maupun dipelajari di Sekolah Dasar (SD) maupun Sekolah Menengah Pertama (SMP)(Wahyuni, 2013:3). Pada sekolah menengah, materi pecahan dibahas pada kelas VII semester 1 dengan penekanan pada melatih cara berfikir dan bernalar serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah mengenai bilangan pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari(Yuliani, 2009:2).

Berdasarkan uraian diatas, dimana masih banyak siswa yang masih kesulitan pada materi pecahan kelas VII, dan dengan menggunakan *macromedia flash 8* akan dibuat sebuah multimedia yang akan membantu pembelajaran. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) dengan Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Materi Pecahan Kelas VII SMP/MTs**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana langkah-langkah membuat multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dengan menggunakan *macromedia flash 8* pada materi pecahan kelas VII SMP/MTs?”

## **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1. Definisi Operasional**

- a. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Sadiman, 2010:6). Yang dalam bahasa Arab, media adalah perantara ( ) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2010:3). Media adalah segala sesuatu yang dapat diindra yang berfungsi sebagai perantara/sarana/alat untuk proses komunikasi (proses belajar mengajar) (Rohani, 1997:3), atau alat untuk

menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran (Arsyad, 2010:4).

- b. Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik (Munir, 2012:2).
- c. Multimedia pembelajaran interaktif dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai media yang dikemas secara terpadu dan interaktif untuk menyajikan pesan pembelajaran tertentu (Warsita, 2008:154).
- d. *Macromedia flash 8* adalah sebuah program grafis animasi standar profesional untuk menghasilkan produk-produk multimedia seperti *Courseware*, *Multimedia Presentation*, *Website*, *Computer Game* dan *Animation*. Program ini mampu menghasilkan animasi yang demikian canggih, sehingga sebagian besar aplikasi tutorial yang interaktif, *game*, presentasi, dan lain-lain dibuat dengan program ini. *Macromedia flash 8* merupakan pengembangan dan penyempurnaan dari versi sebelumnya (*Flash 5*, *Flash 6/MX*, *Flash MX professional 2004*) (Modul 10: Perangkat Lunak Pengolah Animasi, 2008:x).
- e. Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk  $\frac{a}{b}$ , dengan  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat,  $b \neq 0$ , dan  $b$  bukan faktor dari

a. Bilangan  $a$  disebut pembilang,  $b$  disebut penyebut(Wintarti, Rahaju, Sulaiman, Yakob, & Kusrini, 2008:27).

## 2. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah pada tujuan yang ingin dicapai, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi pada:

- a. Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan multimedia pembelajaran interaktif yang dikemas dalam bentuk CD pembelajaran bagi siswa SMPMTs kelas VII semester I.
- b. Materi yang digunakan untuk multimedia pembelajaran interaktif ini adalah materi pecahan.

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui langkah-langkah pembuatan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dengan menggunakan *macromedia flash 8* pada materi pecahan kelas VII SMP/MTs.

## E. Kegunaan (Signifikansi) Penelitian

Kegunaan (signifikansi) dari penelitian ini diharapkan dapat:

1. Membantu guru dalam proses pembelajaran agar lebih menarik dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif ini sebagai tambahan pada media pembelajaran.

2. Meningkatkan dan mengembangkan kemampuan diri dalam lingkungan yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dipelajari.
3. Menambah wawasan, memperdalam pengetahuan, dan menambah pengalaman dalam penelitian ini sehingga dapat menjadi tenaga kerja yang berguna dan siap untuk menghadapi segala macam tantangan dalam dunia kerja sesungguhnya.
4. Sebagai motivator bagi siswa dalam belajar, karena dengan adanya program ini siswa dapat belajar dengan suasana yang lebih menyenangkan.

#### **F. Alasan Memilih Judul**

1. Perlunya sebuah media pembelajaran yang dapat merubah suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, sehingga secara tidak langsung dapat memotivasi siswa untuk belajar.
2. Sepengetahuan peneliti belum ada yang melakukan penelitian tentang multimedia pembelajaran interaktif untuk materi pecahan yang dibuat menggunakan *macromedia flash 8*.

#### **G. Sistematika Penulisan**

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian,

kegunaan (signifikansi) penelitian, alasan memilih judul dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teoridari media pembelajaran, komputer, multimedia pembelajaran interaktif, desain teks dan tata letak multimedia pembelajaran, *macromedia flash 8* dan materi pecahan.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi studi kepustakaan dan studi laboratorium yang menggunakan metode pengembangan multimedia versi Luther-Sutopo, yaitu MDLC (*Multimedia Develovement Life Cycle*) pada tahap pembuatan multimedia pembelajaran interaktif.

Bab IV adalah pembahasan tentang laporan hasil penelitian, terdiri dari gambaran proses pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pecahan dan pembahasan.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.