

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi telah membawa perubahan pesat dalam peradaban manusia. Pekerjaan yang dilakukan manusia secara manual, kini dapat digantikan dengan mesin. Hal tersebut menuntut manusia untuk berpikir lebih maju dalam segala hal agar tidak dianggap tertinggal. Komputer sebagai salah satu bentuk dari kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dimanfaatkan oleh manusia sebagai teknologi informasi dan komunikasi sehingga dapat mendorong manusia untuk lebih meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya.

Dalam sektor pendidikan misalnya, pemanfaatan komputer sudah berkembang tidak hanya sebagai alat yang hanya dipergunakan untuk membantu urusan keadministrasian saja, melainkan juga sangat dimungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media pembelajaran. Sebagai contoh, dengan adanya komputer yang mampu menampilkan gambar maupun tulisan yang diam dan bergerak, komputer dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan media pembelajaran yang menarik. Hal semacam ini perlu ditanggapi secara positif oleh para guru, khususnya guru mata pelajaran matematika, sehingga komputer dapat menjadi salah satu alternatif media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Tuntutan zaman mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Namun, sudah

menjadi gejala umum bahwa mata pelajaran matematika kurang disukai oleh kebanyakan siswa. Matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dipahami, sehingga kurang diminati oleh sebagian siswa. Ketidaksenangan terhadap matematika ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran yang terjadi selama ini mempunyai kecenderungan tidak sesuai dengan karakteristik anak.

Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 Banjarmasin di singkat dengan SMPN 24 Banjarmasin adalah salah satu sekolah menengah pertama yang berada di Banjarmasin, yang lebih tepatnya lagi beralamat di Jl. Sultan Adam Komplek Madani, No.50, Rt.31 Banjarmasin. SMPN 24 Banjarmasin yang terletak di tengah-tengah kompleks perumahan penduduk. Sederet prestasi telah diraih oleh SMPN 24 Banjarmasin, diantaranya memiliki prestasi bidang kompetisi matematika PASIAD se Indonesia (lihat lampiran 2), memiliki juara lomba OSN tingkat provinsi tahun 2012 pada mata pelajaran matematika (lihat lampiran 3), dan memperoleh nilai matematika yang rata-ratanya 80,00 pada Ujian Nasional selama tujuh tahun terakhir (lihat lampiran 4). SMPN 24 Banjarmasin merupakan sekolah yang masih dalam tahap perkembangan menuju sekolah yang dapat menghasilkan siswa-siswi yang berkompeten. Maka dari itu, diperlukan suatu perubahan-perubahan positif yang dapat menunjang kemajuan sekolah tersebut.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti setelah melakukan wawancara dengan bapak H. M. Noor Arifin, S.Pd., M.M. selaku kepala SMPN 24 Banjarmasin menyatakan sarana dan prasarana yang terdapat di SMPN 24 Banjarmasin sudah cukup memadai. Namun, inovasi dalam

menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran dirasa kurang maksimal, termasuk penggunaan media berbasis komputer dalam pembelajaran matematika. SMPN 24 Banjarmasin, mempunyai enam orang guru matematika, dengan jumlah siswa 612 orang. SMPN 24 Banjarmasin dari tahun ini sudah menerapkan Kurikulum 2013 pada kelas VII dan kelas VIII, tetapi pada kelas IX masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Bapak Kepala sekolah menyarankan untuk peneliti kelas IX yang memakai KTSP 2006 saja, karena guru-gurunya juga masih dalam tahap belajar menggunakan Kurikulum 2013. Guru matematika yang mengajar kelas IX ada 2 orang, yang salah satunya bernama Ibu Tri Hartuti, S.Pd.¹

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Tri Hartuti, S.Pd., bahwa salah satu kemampuan siswa yang dianggap masih bermasalah yaitu pada segitiga yang sebangun.² Hal ini dilihat dari hasil ulangan siswa menunjukkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut (lihat lampiran 5). Padahal menurut guru-guru lain, guru yang bersangkutan dinilai cukup senior karena beliau sudah mengajar matematika kurang lebih 20 tahun. Guru dalam menyampaikan materi pelajaran dapat kita lihat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi, lebih sering menggunakan pembelajaran yang monoton yaitu konvensional. Pembelajaran cenderung *text book*, metode ceramah, dan media gambar biasa, kurang memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran

¹M. Noor Ariffin, Kepala SMPN 24 Banjarmasin, Wawancara Pribadi, Banjarmasin, 16 Juni 2014.

²Tri Hartuti, Guru Matematika SMPN 24 Banjarmasin, Wawancara Pribadi, Banjarmasin, 16 Juni 2014.

matematika. Pembelajaran lebih berpusat pada guru dan siswa tidak secara aktif dilibatkan dalam proses belajar mengajar, sehingga konsep-konsep matematika cukup sulit dipahami siswa, dapat kita lihat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ibu Tri Hartuti, S.Pd. yang jarang menggunakan media pembelajaran (lihat lampiran 6).

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya dapat dilakukan melalui perbaikan proses pembelajaran. Dalam perbaikan proses pembelajaran ini peranan guru sangat penting. Oleh Karena itu, guru sepatutnya mampu mencari media pembelajaran yang tepat untuk tercapainya pembelajaran secara efektif, dan hasil belajarnya pun diharapkan dapat lebih ditingkatkan. Mencermati hal tersebut, guru dianjurkan untuk memilih media pembelajaran yang dapat menciptakan suasana menyenangkan bagi siswa agar dapat membangkitkan semangat siswa untuk belajar matematika yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran itu adalah dengan media pembelajaran berbasis komputer.

Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) merupakan salah satu media pembelajaran berbasis komputer. Media ini melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam (foto), visual gerak, dan audio.³ Keuntungan penggunaan multimedia ini dalam pembelajaran diantaranya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep abstrak dengan lebih mudah, selain itu juga penggunaan media

³Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Referensi, 2012), Cet. ke-1, h. 45.

komputer dalam bentuk multimedia dapat memberikan kesan positif kepada guru karena dapat membantu guru menjelaskan isi pelajaran kepada siswa, menghemat waktu dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga pembelajaran akan lebih efektif.⁴

Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia ini diharapkan konsep dan simbol matematika yang tadinya bersifat abstrak menjadi konkret sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran serta membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi dan minat serta mengambil perhatian siswa untuk fokus mengikuti materi yang disajikan, sehingga diharapkan berpengaruh dan hasil belajar meningkat pula. Dalam al-qur'an surah Al-Alaq ayat 3-4.

Analisa peneliti tentang ayat ini bahwasanya Allah menyuruh kita untuk membaca, kemudian Allah mengajar manusia dengan perantaraan baca tulis (Qalam). Maksudnya perantaraan itu disebut juga dengan media. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*. Media yang digunakan oleh seorang guru harus bisa membantu dalam proses pembelajaran dan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi.

⁴*Ibid.*, h. 76.

Flash merupakan salah satu *software* yang memiliki kemampuan mengembangkan multimedia pembelajaran yang mampu menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari.⁵ *Macromedia Flash* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. Program ini tepat digunakan untuk mengembangkan MPI karena mendukung animasi, gambar, teks, dan pemrograman.

Adapun kelebihan *software Macromedia Flash 8*:

1. Merupakan teknologi animasi web yang paling populer,
2. Ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik,
3. Kebutuhan *hardware* yang tidak tinggi,
4. Dapat membuat website, cd-interaktif, animasi web, animasi kartun, kartu elektronik, iklan TV, banner di web, presentasi, membuat permainan (*game*), aplikasi web dan *handphone*,
5. Dapat ditampilkan di banyak media seperti, web, CD-ROM, VCD, DVD, televisi, dan *handphone*,
6. Hasil akhir *flash* memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah dipublish),
7. *Flash* dapat mengimpor hampir semua gambar dan file-file audio sehingga dapat lebih hidup,
8. Animasi dapat dibentuk, dijalankan dan dikontrol,
9. Gambar *flash* tidak akan pecah meskipun di *zoom* beberapa kali,
10. Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk seperti *.avi, *.gif, *.mov, maupun file dengan format.⁶

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Tri Hartuti, beliau belum pernah menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa masih kurang maksimal dikarenakan konsep dasar matematika tidak dipahami dengan benar. Pada materi kesebangunan, khususnya materi segitiga

⁵Dedy Izham, "Cara Cepat Belajar *Adobe Flash*", <http://blog.jasamultimedia.com/2012/05/21/op.html/top>.

⁶Meliani, "Kelebihan *Macromedia Flash 8*", <http://www.jasamultimedia.blogspot.com/2014/10/30/op.html/top>.

yang sebangun, siswa masih banyak kesalahan dalam menjawab soal. Materi segitiga yang sebangun merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas IX di semester ganjil sesuai kurikulum KTSP 2006. sehingga jika diberikan segitiga yang berbeda dengan contohnya siswa mengalami kebingungan untuk menentukan bagian unsur-unsurnya. Karena itulah dibutuhkan media lain yang lebih jelas memperlihatkan konsep dasar segitiga yang sebangun. Upaya untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya dapat dilakukan melalui perbaikan proses pembelajaran. Dalam perbaikan proses pembelajaran ini peranan guru sangat penting. Oleh karena itu, peneliti mencoba membuat Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi segitiga yang sebangun. Untuk tercapainya pembelajaran secara efektif, dan hasil belajar pun diharapkan dapat lebih meningkat, salah satu cara yang dipandang sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMPN 24 Banjarmasin dan hasil penelitian Wahyudi yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Dengan dan Tanpa Menggunakan *Macromedia Flash 8* Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Siswa Kelas VIII MTsN 2 Gambut” bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* di lihat dari nilai rata-rata kelas pada tes akhir adalah 58,9 serta jurnal Nilawasti Z.A, Suherman, Noris Putra Utama yang berjudul “Penggunaan *Macromedia Flash 8* Pada Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga” bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1

Payakumbuh dengan menggunakan media pembelajaran berupa *software Macromedia Flash 8* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media pembelajaran konvensional.⁷

Berdasarkan uraian-uraian di atas, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian kembali penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* sebagai media pembelajaran, tetapi pada tempat, populasi, sampel, materi dan penggunaan media tersebut yang berbeda dari penelitian-penelitian yang telah ada. Penelitian ini dituangkan dalam sebuah skripsi dengan judul: **“Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) Berbasis *Macromedia Flash 8* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Segitiga yang Sebangun Kelas IX SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015?

⁷Nilawasti Z.A, Suherman, Noris Putra Utama, “Penggunaan *Macromedia Flash 8* Pada Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga”, <http://www.jurnal.fmipa.unila.ac.id/2014/10/22/op.html/top>.

C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadi kesalahpahaman terhadap judul penelitian di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

a. Pengaruh

Dalam kamus bahasa Indonesia, pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari suatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.⁸ Dan pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun.

b. Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

Multimedia yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media visual, media audio, dan media interaktif berbasis komputer. Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar, sehingga proses belajar terjadi lebih efektif.

⁸Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h. 664.

c. *Macromedia Flash 8*

Macromedia Flash 8 merupakan salah satu *software* komputer yang digunakan untuk mengembangkan MPI karena mendukung animasi, gambar dan teks. Saat membuka situs atau halaman internet tertentu, biasanya terdapat animasi objek grafis yang bergerak dari besar menjadi kecil, dari terang menjadi redup, dari bentuk satu menjadi bentuk lain, dan masih banyak lagi yang lain. Adapun animasi-animasi objek grafis tersebut dapat dikerjakan dengan *software Macromedia Flash 8*.⁹

d. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah nilai mata pelajaran matematika siswa yang diperoleh dari *pretest dan posttest* pada materi segitiga yang sebangun setelah diajar menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*.

e. Segitiga yang Sebangun

Dua buah segitiga dikatakan sebangun apabila sisi-sisinya yang bersesuaian sebanding dan sudut-sudutnya sama besar.

2. Lingkup Pembahasan

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

⁹Rayandra Asyhar, *op.cit.*, h. 187.

- b. Penelitian dilaksanakan menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*.
- c. Penelitian dilakukan pada materi segitiga yang sebangun
- d. Hasil belajar matematika dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* pada materi segitiga yang sebangun.

Jadi, yang dimaksud dengan judul penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

D. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang akan dilakukan oleh seseorang mempunyai tujuan yang memberikan arah bagi pelaksanaan penelitian dan harapan tertentu yang ingin dicapai melalui penelitian. Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

E. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi penelitian ini adalah:

- a. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi guru matematika bahwa penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis

Macromedia Flash 8 merupakan salah satu alternatif penggunaan media secara bervariasi, pembelajaran baru yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

- b. Sebagai pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran matematika.
- c. Memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah:

- a. Peneliti mempunyai pengetahuan tentang penggunaan *software Macromedia Flash 8*.
- b. Setiap siswa mempunyai kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama,
- c. Digunakannya Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dalam pembelajaran matematika akan meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang di ambil dalam penelitian ini yaitu:

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

H_a: Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

G. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan yang mendasari peneliti sehingga tertarik untuk melakukan penelitian ini adalah:

1. Kurangnya kreatifitas dan inovasi para guru dalam mengembangkan dan menciptakan media pembelajaran, membuat proses pembelajaran kurang menarik dan tidak bervariasi, sehingga berakibat pada hasil belajar siswa.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* merupakan media pembelajaran dengan penggunaan media berbasis komputer dapat lebih menarik perhatian siswa dalam belajar.
3. Dari beberapa sekolah yang di observasi, belum ada satupun yang menggunakan *Macromedia Flash 8* pada pembelajaran matematika.

H. Kerangka Pemikiran

Variabel-variabel yang akan diteliti terdiri atas satu variabel *independen* (bebas) dan satu variabel *dependen* (terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel bebasnya Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Ini disebut dengan paradigma sederhana.¹⁰

Dalam penelitian ini, Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* disebut variabel bebas yang dilambangkan dengan “X” sedangkan hasil belajar matematika kelas IX SMPN 24 Banjarmasin disebut variabel terikat yang dilambangkan dengan “Y”. Sehingga hubungan kedua variabel ini dapat dilihat pada skema berikut:



Keterangan:

X: Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin.

Y: Hasil belajar matematika kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

¹⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet ke-16, h. 66.

I. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, alasan memilih judul, kerangka pemikiran serta sistematika penulisan.

Bab II Landasan teori berisi tentang belajar, pembelajaran matematika, media pembelajaran, Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI), *Macromedia Flash 8*, hasil belajar, evaluasi hasil belajar dan segitiga yang sebangun.

Bab III Metode Penelitian berisi jenis dan pendekatan, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, teknik analisis data serta prosedur penelitian.

Bab IV Laporan hasil penelitian yang berisi tentang deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas IX D, deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas IX D, serta pembahasan hasil analisis

Bab V Penutup berisi simpulan dan saran.