

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu yang dapat digunakan untuk mengasah kemampuan logika berpikir dan analisis, seperti yang diungkapkan Johnson dan Rising dalam Erman Suherman, dkk. (2003: 17) bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika juga merupakan bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Hal tersebut memberi makna bahwa belajar matematika dapat membuat siswa untuk berpikir logis, sistematis, kritis, dan praktis sehingga dalam pengaplikasiannya mereka dapat lebih peka terhadap permasalahan-permasalahan di sekitar. Hal serupa juga dikatakan oleh Kline dalam Erman Suherman, dkk. (2003: 17) bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Oleh karena itu, suatu hal yang wajar bahwa matematika menjadi mata pelajaran wajib di sekolah serta menjadi salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional (UN).

Bagi siswa, belajar matematika menjadi hal yang sulit karena sifatnya yang abstrak dan banyak menggunakan rumus sehingga muncul rasa takut dan khawatir bagi siswa karena mereka beranggapan bukan hal yang mudah memahami persoalan-persoalan dalam matematika, banyak perhitungan dan

pembuktian yang membutuhkan pemahaman mendalam akan konsep-konsep matematika itu sendiri. Kurangnya pemahaman akan suatu konsep membuat mereka terkecoh ketika menghadapi soal matematika yang sejenis tetapi berbeda lambang atau simbol.

Hal serupa juga sering dialami oleh para siswa pada materi Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV). Kesulitan mereka dalam memahami konsep dan tuntutan ketuntasan belajar membuat mereka lebih cenderung memilih untuk menghafalkan rumus praktis.

Mereka merasa terbantu dan dipermudah ketika menggunakan rumus praktis untuk menyelesaikan soal matematika. Apalagi menjelang Ujian Nasional, mereka lebih bersemangat menghafalkan rumus-rumus praktis. Penggunaan rumus praktis matematika tentunya dapat mengakibatkan terbaikannya pemahaman konsep yang seharusnya dikuasai oleh para siswa. Hal tersebut tentunya bisa menumpulkan daya analisis siswa sehingga siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika dengan berbagai variasi.

Inilah yang menjadi salah satu tugas guru untuk menanamkan rasa cinta para siswa akan matematika serta membantu mereka memahami konsep dalam matematika. Bukan hal yang mudah dalam menjalankan tugas ini bagi seorang guru. Perlu adanya suatu persiapan yang matang akan materi yang akan diajarkan, media pembelajaran, metode, serta pendekatan pembelajaran. Guru harus cermat dalam mempersiapkan pembelajaran karena diperlukan persiapan dan pendekatan pembelajaran yang harus disesuaikan dengan setiap materi yang akan diajarkan.

Kurangnya persiapan dalam melaksanakan pembelajaran dapat menyebabkan kejenuhan siswa dalam mengikuti pelajaran. Seperti halnya ketika media pembelajaran, metode, serta pendekatan pembelajaran yang sama diterapkan pada setiap pembelajaran untuk seluruh materi secara terus-menerus. Kemonotonan pembelajaran tersebut tentunya menyebabkan kejenuhan para siswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi yang dilakukan oleh guru dalam melakukan pembelajaran.

Berbagai upaya dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mulai dari melakukan inovasi dalam manajemen kelas, metode pembelajaran, serta media pembelajaran yang relevan. Seperti yang saat ini sering diperbincangkan akan efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran karena media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam pembelajaran.

Begitu pula diungkapkan oleh Kemp and Dayton dalam Susilana (2007: 9) yang mengemukakan beberapa manfaat media pembelajaran yaitu penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, pembelajaran dapat lebih menarik, pembelajaran dapat lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.

Arti penting media dalam pembelajaran telah dirasakan oleh para pemerhati pendidikan. Hal tersebut membuat mereka terus berusaha mengembangkan media pembelajaran yang relevan bagi kebutuhan siswa serta tetap memperhatikan aspek pedagogis dan kurikulum yang harus dicapai siswa.

Apalagi sejalan dengan kemajuan teknologi komputer yang memiliki banyak

kelebihan. Namun, pemanfaatan komputer masih belum maksimal sebagai media pembelajaran.

Komputer saat ini lebih banyak digunakan sebagai alat untuk dipelajari dalam pelajaran Teknologi Informatika dan Komunikasi (TIK) bukan sebagai media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran selain TIK.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika saat ini lebih didominasi dengan penggunaan media berupa alat peraga, sehingga kemampuan yang dimiliki oleh siswa kurang teroptimalkan. Kemajuan teknologi saat ini sudah sangat pesat sehingga pengembangan media pembelajaranpun sudah melangkah lebih maju. Perkembangan teknologi media pembelajaran saat ini lebih mengedepankan multi media pembelajaran yang hasilnya diharapkan dapat lebih memaksimalkan kemampuan yang ada pada diri peserta didik. Dari berbagai media informasi, multimedia memiliki suatu kelebihan tersendiri yang tidak dapat digantikan oleh penyajian media informasi lainnya. Kelebihan dari multimedia adalah menarik indra dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Lembaga riset dan penerbitan komputer yaitu Computer Technology Research (CTR) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20 % dari yang dilihat dan 30 % dari yang didengar. Tetapi orang mengingat 50 % dari yang dilihat dan didengar dan 80 % dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus.

Keuntungan dari penggunaan multimedia dalam suatu aplikasi adalah dapat meningkatkan aliran gagasan dan informasi, merupakan cara yang kaya untuk mengkomunikasikan sesuatu, mendorong partisipasi, keterlibatan, dan

eksplorasi pengguna, menstimulasi panca indera, memberikan kemudahan pemakaian terutama bagi pengguna awam.

Media pembelajaran sebagai salah satu alat komunikasi antara guru dan siswa, selain harus memenuhi standar kompetensi juga harus mampu menarik perhatian siswa sehingga media tersebut dapat dimanfaatkan secara efektif. Unsur- unsur yang menarik dalam media dapat membuat siswa lebih memperhatikan pembelajaran dan tidak merasa bosan. Seperti yang dikatakan oleh Kunandar (2012: 232) bahwa kejenuhan bisa menyebabkan siswa tidak peka lagi dalam pengamatan. Oleh karena itu, pembelajaran akan mengalami hambatan dalam pencapaian tujuan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer memungkinkan terciptanya multimedia pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dalam pembelajaran. Muatan materi yang disertai gambar dan audio membuat multimedia tersebut mampu menyajikan materi dengan lebih jelas.

Tampilan materi dan gambar dapat diatur dengan menggunakan animasi yang bisa disesuaikan untuk mendukung penyajian materi sesuai dengan konsep yang benar, sehingga dapat membantu siswa dalam pengamatan dan pemberian perhatian terhadap pembelajaran untuk lebih memahami konsep materi yang dipelajari.

Sedangkan *audio* yang disajikan dapat diatur untuk mendukung penggunaan navigasi dan sebagai unsur hiburan, sehingga dapat membantu siswa dalam menggunakan media tersebut serta lebih menarik perhatian siswa.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, perlu adanya suatu media yang menarik dan dapat membantu siswa memfokuskan perhatian terhadap pembelajaran. Media yang menarik tersebut dapat berupa media yang di dalamnya dikemas unsur hiburan, perpaduan dan kombinasi antara matematika dan unsur hiburan dapat menjadi salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran berbasis komputer yang efektif. Unsur hiburan dimaksudkan untuk menarik perhatian siswa dan menghindarkan kejenuhan siswa saat pembelajaran.

Pada dasarnya ada banyak jenis media pembelajaran yang dapat kita pilih dalam menyampaikan materi seperti dengan menggunakan Microsoft Power Point. Namun penggunaan media ini masih terdapat kekurangan yang bisa menyebabkan penyampaian materi menjadi kurang maksimal, seperti gambar bergerak yang ditampilkan sangat kaku dan audio yang dihasilkan juga tidak optimal. Sehingga peneliti memandang bahwa salah satu media pembelajaran yang tepat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar adalah dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia flash*. Pemilihan teknologi *Macromedia flash* dalam pembuatan media pembelajaran ini karena *Macromedia flash* mendukung penyampaian pesan melalui gambar yang bergerak (*animation*), teks dan suara. Hal ini akan membantu proses pembelajaran secara audio visual. Media pembelajaran ini akan mengaudiovisualkan materi, contoh kasus, pertanyaan, dan lain-lain, sehingga penyajian materi lebih menjadi menarik dibandingkan dengan penjelasan biasa yang membedakan antara penjelasan guru secara langsung dan media pembelajaran ini adalah pada animasi gambar. Ketika memberi penjelasan, media akan menampilkan gambar animasi yang sesuai

dengan materi. Oleh karena itu, murid dapat menyaksikan aplikasi materi pada bab tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan menyaksikan animasinya akan tetapi adanya media ini bukan berarti meniadakan peran guru.

Peran guru justru dituntut lebih karena guru harus mampu menjelaskan materi secara menyeluruh baik dari segi teoritis maupun aplikasi. Selain itu, media pembelajaran ini akan membuat murid untuk berfikir kritis dengan memberikan studi kasus. Guru dituntut untuk membantu para siswa dalam menjawab pertanyaan tersebut dan menjawab pertanyaan dari murid itu sendiri jika mereka memiliki pertanyaan.

Proses belajar mengajar yang dialami oleh guru bidang studi di kelas VII A dalam mengajarkan mata pelajaran matematika terdapat masalah yang perlu diselesaikan, diantaranya yaitu motivasi siswa di dalam pembelajaran matematika sangat rendah, anak pasif dan tidak mau bertanya apabila menemui kesulitan belajar matematika.

Berdasarkan pengalaman dari rekan guru tersebut diketahui juga bahwa banyak anak yang mengalami masalah dan tidak menguasai materi PLSV dalam mata pelajaran matematika Kelas VII A.

Salah satu contoh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VII A di MTs Amaliyah Sunggal T.P. 2014/2015 dapat dilihat dari nilai ulangan harian pada materi PLSV. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1. Nilai UAS Matematika Siswa Kelas VII A Semester 2 T.P 2014/2015**

Aspek analisis	Perolehan Nilai
Nilai terendah	10.00
Nilai tertinggi	90.00
0.00 – 69.00 (< KKM)	22 siswa (68.75%)
70.00 – 100.00 ( $\geq$ KKM)	10 siswa (31.25%)

(Sumber: Guru Matematika Kelas VII A MTs Amaliyah Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang)

Dari perolehan data diatas, dapat dilihat bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 10 siswa dengan persentase sebesar 31.25%. dengan KKM untuk mata pelajaran matematika adalah 70. Maka masih terdapat 22 siswa lagi atau sebesar 68.75% siswa yang masih berada di bawah KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Kenyataan-kenyataan di atas merupakan masalah yang teridentifikasi yang harus dengan segera diselesaikan.

Pada segi lain sering ditemukan kenyataan siswa yang terlihat malas dan tidak bersemangat jika belajar PLSV. Kurangnya motivasi itu terlihat dari tidak ada gairah dan antusias jika disajikan materi tersebut, masih banyak yang acuh hanya diam saja, ada yang bercanda, bahkan ada yang mengobrol.

Sagala (2006: 100) mengatakan bahwa belajar akan lebih berhasil bila situasinya menyenangkan. Proses belajar akan lebih baik jika siswa memiliki motivasi terhadap kegiatan belajar (Sutikno, 2009: 16). Belajar dapat lebih baik hasilnya jika disertai motivasi, sebab motivasi seperti menurut Kurt Singer, adalah

suatu landasan yang paling meyakinkan untuk keberhasilan suatu proses belajar. Menurutnya lagi, jika siswa merasa ingin belajar, ia akan cepat mengerti dan mengingatnya (Singer, 1987: 78).

Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah melalui pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) berbasis media *Macromedia Flash*. Menurut Edgar Dale yang terkenal dengan Kerucut Pengalaman (*Cone of Experience*) mengemukakan bahwa kemampuan manusia memperoleh ilmu pengetahuan atau pengalaman belajar seseorang diperoleh dari indera lihat sebanyak 75%, 13% melalui indera dengar, dan selebihnya melalui indera lainnya. Gabungan dari berbagai media yang ada pada multimedia memanfaatkan gabungan dari indera pada manusia untuk pencapaian suatu kompetensi dan tingkat pemahaman peserta didik. Sehingga dengan menerapkan pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII A MTs Amaliyah. Maka, pada kesempatan ini penulis akan melakukan penelitian dengan mengangkat judul Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Berbasis *Macromedia Flash* Di MTs Amaliyah.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari masalah-masalah yang ada dan telah penulis kemukakan pada latar belakang kemudian dikaji berdasarkan teori yang ada, maka ditemukan beberapa faktor penyebab yang berhasil diidentifikasi, diantaranya:

1. Metode dan media belajar kurang menarik dalam menumbuhkan motivasi siswa.
2. Diduga metode yang digunakan dan suasana pembelajaran kurang meningkatkan pemahaman siswa.
3. Kurangnya guru mengelola informasi pembelajaran dan pemanfaatan teknologi.
4. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal pada materi PLSV.
5. Kurangnya penggunaan/penerapan media pembelajaran berbasis *Macromedia flash*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dari beberapa masalah yang dikemukakan di atas, yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana motivasi dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* yang akan diterapkan di MTs Amaliyah Sunggal khususnya kelas VII A pada materi PLSV T.P. 2015/2016 dapat meningkat.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah tersebut di atas, diajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Macromedia flash* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pokok bahasan PLSV?

2. Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan PLSV?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Macromedia flash* dapat meningkatkan motivasi siswa pada pokok bahasan PLSV.
2. Untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan PLSV.

### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat hasil penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa:
  - a. Motivasi belajar siswa dalam belajar matematika dapat meningkat.
  - b. Hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika dapat meningkat.
2. Bagi Guru:
  - a. Merupakan metode guru untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

- b. Merupakan inovasi media pembelajaran matematika oleh dan untuk guru khususnya pada penggunaan media pembelajaran berbasis *Macromedia flash*.
3. Bagi Sekolah:
    - a. Diperoleh panduan yang inovatif tentang media pembelajaran dengan penggunaan media berbasis *Macromedia flash*.

### 1.7 Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian di atas, ada beberapa istilah yang perlu untuk dijelaskan secara operasional agar tidak terjadi penafsiran yang salah. Beberapa istilah tersebut adalah pembelajaran kooperatif tipe TAI, motivasi belajar matematika, dan hasil belajar matematika.

1. **Model pembelajaran kooperatif tipe TAI** adalah pembelajaran yang mekankan pada efek sosial dari belajar kooperatif, dimana pembelajaran ini disusun untuk memecahkan masalah semisal kesulitan belajar siswa secara individual. Pada model pembelajaran kooperatif tipe TAI ada tidaknya peningkatan pembelajaran siswa didasarkan pada penilaian sebenarnya yang sesuai dengan salah satu komponen pembelajaran kontekstual. Pada pembelajaran kooperatif tipe TAI siswa terlebih dahulu dihadapkan pada tes awal yang dilakukan untuk melihat seberapa besar pemahaman matematika siswa yang pengaruhnya akan terlihat setelah siswa melakukan diskusi kelompok. Pada Pembelajaran kooperatif tipe TAI diharapkan akan menciptakan masyarakat belajar (*learning community*) yang saling membantu mengatasi kesulitan yang mereka rasakan dan juga penilaian

sebenarnya individu (*Authentic Assessment*). Apalagi untuk siswa yang masih berada pada tahap perkembangan otak dari tahap pemikiran konkret ke abstrak, seperti siswa-siswa SMP/MTs, mereka akan kesulitan memiliki kemampuan belajar matematika apabila pembelajaran yang digunakan di sekolah hanyalah transfer informasi saja, mereka tidak akan belajar mengalami dan memahami bahkan mereka mungkin akan sangat sulit membayangkan seperti apa wujud dari konsep matematika yang diajarkan, apabila tidak ada model yang tepat untuk menggambarkan konsep tersebut.

2. **Motivasi belajar matematika** adalah dorongan dari individu dalam melakukan belajar matematika sehingga tercapai tujuan yang dikehendaki yang akan dilihat berdasarkan (1) tekun dan ulet dalam menghadapi tugas pada pelajaran matematika; (2) menunjukkan motivasi yang tinggi terhadap matematika; (3) keinginan untuk berprestasi bertambah dalam belajar matematika.
3. **Hasil belajar matematika** adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukur, yaitu berupa tes yang disusun terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan.