#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Masalah adalah sebuah kata yang sering terdengar oleh kita. Namun sesuatu hal menjadi masalah tergantung bagaimana seseorang mendapatkan masalah tersebut sesuai tingkatannya. Masalah merupakan suatu konflik, hambatan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas belajarnya di kelas. Dengan adanya masalah, beberapa siswa memiliki sifat malas dalam dirinya. Untuk itu, pemecahan masalah diperlukan agar proses berpikir siswa terus berkembang.

Pemecahan masalah merupakan bagian kurikulum dari matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Seperti halnya dalam pelajaran matematika yang pada umumnya membutuhkan pemecahan masalah untuk tahap penyelesaiannya.

Andriani (2016:2) mengemukakan bahwa:

"Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memecahkan permasalahan. Siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan pemecahan masalah, selain menuntut siswa untuk berpikir juga merupakan alat utama untuk melakukan atau bekerja dalam matematika".

Melalui uraian tersebut, maka dapat disimpulkan matematika merupakan pelajaran yang memiliki peran yang penting dalam pendidikan dan berguna untuk meningkatkan mutu dan kualitas dari setiap individu. Pelajaran matematika juga berguna untuk meningkatkan daya pikir manusia, karena dengan belajar matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar,

mengkomunikasikan gagasan serta dapat mengembangkan aktivitas kreatif dan pemecahan masalah.

Namun pada kenyataannya, siswa cenderung memandang matematika sebagai bidang studi yang sangat sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Meidawati (2014:3) mengemukakan bahwa: "Dalam pembelajaran matematika, jika anak mengalami kesulitan belajar dianggap sebagai sebuah hal yang sudah biasa dan sudah realita umumnya seperti itu. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan pelajaran yang menjadi momok menakutkan bagi anakanak. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dipahami karena abstrak, tidak saja oleh siswa tingkat sekolah dasar bahkan hingga mahasiswa di perguruan tinggi".

Dewasa ini, banyak ditemukan siswa yang memiliki kesulitan dalam memecahkan masalah matematika seperti halnya yang diungkapkan Polya dalam Hardi (2014:38) yang memuat 4 langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Mengingat arti penting penguasaan pemecahan masalah, pemerintah memasukkan aspek pemecahan masalah menjadi salah satu bagian dari tujuan mata pelajaran matematika di sekolah. Melalui pemecahan masalah, aspek-aspek kemampuan matematika penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematik dan lain-lain dapat dikembangkan lebih baik. Untuk itu diperlukan banyak usaha untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika karena keadaan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak anak didik yang kurang menguasai aspek pemecahan masalah.

Sejalan dengan hasil tes awal yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan dengan jumlah siswa 31 orang, diperoleh 9 orang atau 29% siswa dapat memahami masalah, 0 orang atau 0% siswa dapat merencanakan masalah, 6 orang atau 19% siswa dapat melaksanakan penyelesaian

pemecahan masalah, 6 orang atau 19% siswa dapat memeriksa kembali pemecahan masalah. Dari lembar jawaban siswa diketahui bahwa banyak siswa yang kesulitan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, salah ataupun tidak menuliskan rumus, langkah-langkah penyelesaian yang dikerjakan oleh siswa juga tidak lengkap, dan tidak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang sebenarnya.

Dari fakta di atas dapat kita lihat bahwa kemampuan pemecahan masalah masih sangat kurang dan perlu ditingkatkan. Berikut adalah beberapa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal masalah matematika.



Soal pertama: Pak Ali memiliki sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan lebar 5 meter lebih pendek dari panjangnya. Keliling tanah pak Ali adalah 50 meter. Berapakah ukuran panjang dan lebar tanah pak Ali?

- a. Tuliskan apa yang kamu ketahui dari masalah tersebut.
- b. Bagaimanakah cara menentukan ukuran panjang dan lebar tanah pak Ali?
- c. Tentukan ukuran panjang dan lebar tanah pak Ali.
- d. Menurut Ana ukuran panjang tanah pak Ali adalah 18 meter dan lebar tanah pak Ali adalah 9 meter, sedangkan menurut Caca panjang tanah pak Ali adalah 15 meter dan lebar tanah pak Ali adalah 10 meter. Menurut kamu jawaban siapa yang benar? Berikan alasanmu.

Dari soal tersebut diambil salah satu jawaban siswa. Dan dari jawaban siswa tersebut dapat kita lihat bahwa siswa belum mampu memahami masalah, dimana siswa masih salah dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal. Siswa juga belum mampu dalam merencanakan masalah, dapat dilihat dari strategi untuk menyelesaikan masalah tidak dituliskan. Serta siswa juga belum mampu menyelesaikan masalah, dimana penyelesaian masalah yang dilakukan masih salah. Selain itu, siswa hanya menuliskan hasil akhir saja, dan tidak memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

2	Dile: Whom Ayah 3 leali umun anaknya Setelah umun moreka 40 tahun Dit: Berapa umun ayah dan an alenya?
	Jawas: anak: 20thm tyan=60thn
	Pembulatian: 20×3=60thn
	Selizih: 60 tlm - 20 = 40 tlm

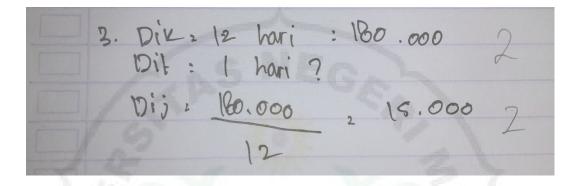
Gambar 1.2 Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Nomor 2

Soal kedua: Umur Ayah 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 40 tahun. Berapakah umur ayah dan anaknya?

- a. Tuliskan apa yang kamu ketahui dari masalah tersebut.
- b. Bagaimanakah cara menentukan umur ayah dan anaknya?
- c. Tentukan umur ayah dan anaknya.
- d. Menurut Bambang umur ayah adalah 60 tahun dan umur anak adalah 20 tahun, sedangkan menurut Lala umur ayah adalah 63 tahun dan umur anak adalah 23 tahun. Menurut kamu jawaban siapa yang benar? Berikan alasanmu.

Dari soal tersebut diambil salah satu jawaban siswa. Dan dari jawaban siswa tersebut dapat kita lihat bahwa siswa belum mampu menentukan rumus yang akan digunakan. Siswa juga belum mampu dalam menyelesaikan masalah dimana

penyelesaian masalah yang dilakukan masih salah. Selain itu, siswa hanya menuliskan hasil akhir saja, dan tidak memeriksa kembali hasil yang diperoleh.



Gambar 1.3 Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Nomor 3

Soal ketiga: Setiap hari Dina menyisihkan uang jajannya untuk ditabung di rumah. Setelah 12 hari uang Dina menjadi Rp 180.000,00. Berapa rupiahkah Dina menyisihkan uang setiap hari?

- a. Tuliskan apa yang kamu ketahui dari masalah tersebut.
- b. Bagaimanakah cara menentukan uang yang disisihkan Dina setiap hari?
- c. Tentukan uang yang disisihkan Dina setiap hari?
- d. Menurut Mia, Dina menyisihkan uang setiap hari sebesar Rp 15.000, sedangkan menurut Dika, Dina menyisihkan uang setiap hari sebesar Rp 13.000. Menurut kamu jawaban siapa yang benar? Berikan alasanmu.

Dari soal tersebut diambil salah satu jawaban siswa. Dan dari jawaban siswa tersebut dapat kita lihat bahwa siswa belum mampu merencanakan penyelesaian masalah, dimana siswa masih belum menuliskan rumus (strategi) apa yang digunakan pada soal. Selain itu, siswa juga belum mampu dalam memeriksa kembali penyelesaian yang telah dikerjakan.

Berdasarkan hasil observasi di atas, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika perlu dilatih dan dibiasakan kepada siswa sedini mungkin. Kemampuan ini diperlukan siswa sebagai bekal dalam memecahkan masalah yang ditemukan di

kehidupan sehari-hari. Agar kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat maka diperlukan suatu model belajar yang tepat. Model pembelajaran berpengaruh terhadap mudah atau tidaknya siswa dalam menerima informasi yang tertuang dalam pembelajaran karena hakikat pembelajaran adalah komunikasi dan penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Model pembelajaran yang tepat dan menarik perhatian akan membawa siswa dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa menyerap dengan baik materi yang diajarkan, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat membawa suasana pembelajaran yang menyenangkan adalah model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). TGT adalah pembelajaran kooperatif yang memacu kompetisi antar kelompok. Setiap anggota bertanggung jawab terhadap kelompoknya untuk menjadi kelompok yang terbaik. Komponen-komponen dalam TGT adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan tim. Dalam komponen TGT yaitu turnamen dapat diberikan kartu soal yang berisikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah, maka siswa akan berlomba untuk mengerjakan soal-soal tersebut demi mendapatkan skor tertinggi. Kemampuan pemecahan masalah siswa diharapkan dapat meningkat dari soal-soal yang diberikan tersebut. Untuk itu, model pembelajaran Teams Games Tournament dapat dijadikan altenatif yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, hendaknya guru juga berusaha melatih serta membiasakan siswa melakukan bentuk pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajarannya. Seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan perbincangan yang ilmiah guna mengumpulkan pendapat, kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atas suatu masalah.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan tersebut, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul "**Upaya Meningkatkan**  Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT)".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah seperti berikut:

- 1. Kesulitan siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.
- 2. Siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan cenderung menghafal rumus matematika namun sulit mengarahkan kepada pemecahan masalah.
- 3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan masih tergolong rendah.
- 4. Guru belum menerapkan model pembelajaran TGT.

### 1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah di atas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini agar penelitian ini lebih terarah. Penelitian yang akan dilakukan dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dan penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*).

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- Apakah model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi SPLDV di kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan T.A. 2019/2020?
- Bagaimana model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi SPLDV di kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan T.A. 2019/2020?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui model pembelajaran teams games tournament pada materi SPLDV di kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan T.A. 2019/2020.
- Untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi SPLDV di kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan T.A. 2019/2020.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Melalui model pembelajaran TGT diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 4 Medan.

2. Bagi guru

Sebagai bahan masukan bagi guru di SMP Negeri 4 Medan untuk dapat memahami dan menerapkan model pembelajaran TGT dalam proses pembelajaran matematika.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam perbaikan pengajaran matematika di SMP Negeri 4 Medan.

4. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman, karena sesuai dengan profesi yang akan ditekuni yaitu sebagai pendidik sehingga nantinya dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

5. Bagi peneliti lain dapat menjadi bahan masukan bagi peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian yang sejenis selanjutnya.

# 1.7 Defenisi Operasional

Untuk dapat melakukan variabel penelitian secara kuantitatif maka variabel-variabel didefenisikan sebagai berikut:

- 1. Masalah matematika adalah suatu persolan matematika yang perlu diselesaikan tanpa langsung tahu cara penyelesaiannya tetapi memiliki kesadaran untuk mendapatkan jawaban dari masalah tersebut.
- 2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan yang dimiliki oleh seseorang (siswa) untuk menerima tantangan dalam menjawab masalah dengan memperhatikan proses atau langkahlangkah pemecahan masalah berdasarkan indikator pemecahan masalah untuk menemukan jawaban. Adapun langkah-langkahnya adalah memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah, memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah dalam pembelajaran matematika.
- 3. Model pembelajaran TGT merupakan pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen akademik, dimana siswa berkompetisi sebagai wakil dari timnya melawan anggota tim yang lain yang mencapai hasil atau prestasi. Komponen-komponen dalam TGT adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan tim.
- 4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikatakan meningkat apabila persentase tiap aspek pemecahan masalah pada hasil tes siklus siswa tersebut minimal mencapai kualifikasi cukup baik (≥70% dari skor maksimal) atau minimal kategori sedang.