

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan IPTEK dewasa ini menuntut semua pihak untuk meningkatkan pendidikan sehingga diperlukan generasi penerus bangsa yang bermutu tinggi. Seperti yang diungkapkan oleh Tirtarahardja dan Solo (2005:144) bahwa :

“pendidikan berkewajiban mempersiapkan generasi baru yang sanggup menghadapi tantangan zaman baru yang akan datang. Seperti telah dikemukakan, manusia masa depan yang harus dihasilkan oleh pendidikan antara lain manusia yang melek teknologi dan melek pikir yang keeseluruhannya melek kebudayaan yang mampu “*think globally but act locally*”. dan sebagainya. Pembangunan manusia masa depan seutuhnya mempersyaratkan upaya pembaruan pendidikan.”

Kenyataannya sekarang, mutu pendidikan di Indonesia masih rendah terlihat dari Peringkat pendidikan dunia atau *World Education Ranking* yang diterbitkan *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, Indonesia menempati urutan ke-57 dari total 65 negara

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan sudah banyak dilakukan oleh pemerintah diantaranya adalah pembaruan kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, penggunaan metode mengajar, melaksanakan penelitian serta meningkatkan kualitas dan kuantitas bahan ajar. Namun upaya ini masih belum memuaskan dengan melihat masih rendahnya hasil belajar matematika siswa. Kenyataan ini dikarenakan kurangnya pencapaian pembelajaran yang dilakukan dalam kurikulum tersebut.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang merupakan mata pelajaran yang sangat berguna dan banyak memberi bantuan dalam berbagai aspek kehidupan. Matematika merupakan sarana berfikir untuk menumbuhkan kembangkan pola pikir yang logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional yang harus dibina sejak dini.

Ratnasari dkk (2015 : 2) menyatakan bahwa:

“Matematika adalah dasar dari ilmu pengetahuan, karena matematika mempunyai daya abstraksi yang mampu mengabstraksikan permasalahan – permasalahan yang sering muncul baik dalam matematika itu sendiri maupun dalam kehidupan sehari – hari, sehingga mampu menyelesaikan permasalahan – permasalahan dengan tepat dan cepat.”

Sehubungan dengan hal – hal tersebut (Abdurrahman 2012 : 204) menyatakan bahwa:

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan suasana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi didalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan keputusan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Matematika didasari sangat penting peranannya. Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan. Pemerintah, khususnya Departemen Pendidikan Nasional telah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya pendidikan matematika, baik melalui peningkatan kualitas guru matematika melalui penataran – penataran, maupun peningkatan prestasi belajar siswa melalui peningkatan standar minimal nilai Ujian Nasional untuk kelulusan pada mata pelajaran matematika. Namun ternyata prestasi belajar matematika siswa masih jauh dari harapan. Dari hasil TIMSS (*Trend in Internasional Mathematics and Science Study*) <http://puspendik.kemdikbud.go.id/>. Survei Internasional tentang prestasi matematika dan sains SMP kelas VIII, yang diterbitkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan memperlihatkan bahwa skor yang diraih Indonesia masih dibawah skor rata – rata Internasional. Hasil studi TIMMS 2003, Indonesia berada di peringkat

ke – 35 dari 46 negara peserta dengan skor rata – rata 411, sedangkan skor rata – rata internasional 467.

Hasil studi TIMMS 2007, Indonesia berada di peringkat ke – 36 dari 49 negara peserta dengan skor rata – rata 397, sedangkan skor rata – rata internasional 500. Hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat ke – 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata – rata 386, sedangkan skor rata – rata internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu hasil studi 2015, Indonesia berada di peringkat ke – 44 dari 49 negara peserta dengan skor rata – rata 397 , sedangkan skor rata – rata internasional 500. Jika dibandingkan dengan negara ASEAN misal Singapura dan Malaysia, posisi Indonesia masih dibawah negara – negara tersebut. Hasil studi TIMSS 2003, Singapura dan Malaysia berada di peringkat 1 dan 10 dengan skor rata – rata 605 dan 508. Hasil studi 2007, Singapura dan Malaysia berada di peringkat 3 dan 20 dengan skor rata – rata 593 dan 474. Hasil studi TIMSS 2011, Singapura dan Malaysia berada di peringkat 2 dan 26 dengan skor rata – rata 611 dan 440. Hasil studi TIMSS 2015, Singapura dan Malaysia berada di peringkat 1 dan 18 dengan skor rata – rata 618 dan 465

Fakta diatas sebagai bukti bahwa prestasi siswa Indonesia khususnya di bidang studi matematika masih rendah dan kurang memuaskan, salah satunya disebabkan karena kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Pembelajaran matematika tidak hanya diarahkan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung, tetapi juga diarahkan kepada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah (*Problem Solving*). Berdasarkan hasil belajar matematika semacam itu maka lerner mengemukakan (Abdurrahman,2012:204) : “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, (3) pemecahan masalah.”

Untuk itu maka kemampuan pemecahan masalah perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika. Menurut Pemdiknas No.64 tahun 2013 tentang standar isi kurikulum 2013 yang menyebutkan bahwa salah satu kompetensi yang dicapai dalam mata pelajaran matematika adalah memiliki kemampuan pemecahan masalah. Menurut Sumiati dan Asra(2016: 139) :

“pemecahan masalah atau *problem solving* merupakan suatu proses untuk menemukan suatu masalah yang dihadapi berupa aturan – aturan baru yang tarafnya lebih tinggi. Setiap kali suatu masalah dipecahkan berarti mempelajari sesuatu yang baru dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang baru.”

Menurut Kanan, dkk (2016 : 798) definisi kemampuan pemecahan masalah yaitu :

“Kemampuan untuk mengerti apa tujuan dari masalahnya dan apa saja aturan yang dapat digunakan untuk mewakili kunci dari memahami masalah. Beberapa masalah membutuhkan beberapa pemikiran abstrak dan menghasilkan solusi yang kreatif. ”

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006, kemampuan pemecahan masalah meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika dalam aspek pemecahan masalah matematika masih rendah.

Sofyan dan Madio,(2015 : 2) , menyatakan bahwa :

“Hasil pembelajaran matematika dalam aspek pemecahan masalah dan komunikasi matematis masih rendah, kondisi ini ditunjukkan oleh hasil dari The Third Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS) bahwa kemampuan siswa SMP kelas dua Indonesia dalam menyelesaikan soal – soal tidak rutin (masalah matematis) sangat lemah, namun relatif baik dalam menyelesaikan soal – soal tentang fakta dan procedural”

Dari hasil wawancara pada tanggal 15 Februari 2019 dengan Ibu Masyita yang merupakan guru matematika kelas VIII-C SMP Dharma Pancasila Medan , beliau mengungkapkan bahwa siswa mebgalami kesulitan dalam menyelesaikan soal – soal matematika, model pembelajaran yang digunakan masih bersifat terpusat pada guru, nilai matematika yang diperoleh siswa sangat rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain dan minat siswa terhadap pelajaran matematika masih kurang dikarenakan kebanyakan siswa bermain pada saat proses belajar mengajar

berlangsung. Hal tersebut berdampak terhadap nilai formatif dan hasil ujian pada pelajaran matematika dan masih banyak siswa tidak mencapai KKM matematika.

Selain wawancara dengan guru mata pelajaran, peneliti melakukan observasi di kelas VII-C SMP Dharma Pancasila Medan. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada 5 Agustus 2019 berupa pemberian tes awal berisi materi prasyarat Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kepada 30 orang siswa kelas VIII-C menunjukkan siswa mengalami kesulitan memecahkan soal uraian seperti berikut ini :

Usia Pak Haryanto 7 kali usia anaknya. Jika 5 tahun yang lalu usia Pak Haryanto 23 tahun maka umur anaknya 5 tahun yang akan datang

- a. Tuliskan informasi dari data di atas!
- b. Bagaimana cara menentukan umur Pak Haryanto yang akan datang?
- c. Tentukan berapa umur anak Pak Haryanto?
- d. Buktikan bahwa umur jawaban anda pada soal c sudah benar

Dari keseluruhan jawaban ditemukan kendala pada kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII-C SMP Dharma Pancasila Medan yang berjumlah 30 siswa yang diberi tes tentang materi pecahan yaitu dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 1.1 Deskripsi Tingkat Kemampuan Siswa dari Aspek Pemecahan Masalah pada Tes Awal

Aspek Yang Diamati	Banyak Siswa	Persentasi Jumlah Siswa
Memahami masalah	5	16.67%
Merencanakan masalah	3	10%
Menyelesaikan masalah	3	10%
Memeriksa Kembali	3	10%

Berdasarkan tes awal diperoleh ada 5 siswa (16.67%) yang memahami masalah, 3 siswa (10%) yang merencanakan masalah, 3 siswa (10%) yang dapat menyelesaikan masalah dan 3 siswa (10%) yang dapat menarik kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah

Tabel 1.2 Presentase Skor Kemampuan Pemecahan Masalah siswa Pada Tes Awal

Langkah – langkah pemecahan masalah	Tes Awal			Kategori
	Skor Siswa	Skor Total	Presentase	
Memahami masalah	29	60	48,33%	Tidak Tuntas
Merencanakan Masalah	40	90	44,44%	Tidak Tuntas
Menyelesaikan masalah	45	90	50%	Tidak Tuntas
Menarik Kesimpulan	29	60	48,33%	Tidak Tuntas

Berdasarkan analisis hasil tes awal diperoleh deskripsi kemampuan siswa memecahkan masalah. Presentase kemampuan siswa memahami masalah mencapai 48,33% dan tergolong tidak tuntas, presentase kemampuan siswa merencanakan masalah mencapai 44,44% dan tergolong tidak tuntas, presentase siswa menyelesaikan masalah mencapai 50% dan tergolong tidak tuntas, presentase siswa menarik kesimpulan mencapai 48,33% dan tergolong tidak tuntas. Berdasarkan kriteria ketuntasan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-C SMP Dharma Pancasila belum memenuhi kriteria kemampuan pemecahan masalah.

Tes awal inilah yang dijadikan sebagai acuan dalam pemberian tindakan dan menyusun skenario pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yang melibatkan siswa langsung pada siklus I untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

No	Identifikasi Masalah	Rencana Tindakan
1	Kegiatan pembelajaran yang masih menggunakan pola lama (pembelajaran langsung secara klasikal)	Menggunakan pola pembelajaran model pembelajaran <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>
2	Rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan	Memberikan soal dengan berbasis masalah dengan menggunakan

	masalah matematika.	indikator masalah seperti memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan dan memeriksa kembali
3	Siswa masih mengalami kesulitan untuk menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika yang menyangkut kehidupan sehari-hari.	Memberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari agar siswa dapat menyelesaikan soal yang menyangkut kegiatan sehari – hari

Menurut Trianto (2011: 90) menyatakan bahwa :

“Sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan/diaplikasikan pada situasi baru”. Situasi baru ini bisa saja dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pendidik perlu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, karena belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajari bukan sekedar mengetahuinya.

Akan tetapi permasalahan yang sering muncul adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika di sekolah. Siswa hanya sekedar mengikuti pelajaran matematika yang diajarkan guru di dalam kelas, yaitu dengan hanya mendengarkan penjelasan materi dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Siswa lebih bersifat pasif, enggan, takut, atau malu mengungkapkan ide-ide atas penyelesaian soal yang diberikan guru.

Guru sebagai pengajar mata pelajaran matematika di sekolah, tentu saja tidak bisa dipermasalahkan secara sepihak jika masih ada siswa yang bersikap negatif terhadap matematika. Untuk mengantisipasi kondisi yang demikian, model

pembelajaran di kelas perlu direnovasi. Tugas dan peran guru bukan lagi sebagai pemberi informasi tetapi sebagai pendorong siswa belajar agar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas seperti pemecahan masalah, penalaran dan berkomunikasi sebagai wahana pelatihan berpikir kritis dan kreatif. Dan guru juga diharapkan dapat memampukan siswa menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan berpikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur.

Hudojo (2005: 127) mengatakan:

“Keterampilan memecahkan masalah harus dimiliki siswa. Keterampilan tersebut akan dimiliki para siswa bila guru mengajarkan bagaimana memecahkan masalah yang efektif kepada siswa-siswanya”. Beberapa hal tersebut di atas mengarahkan pada kesimpulan bahwa yang diperlukan sebuah pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa, yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi pembelajaran yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan masalah matematika.

Salah satu model pembelajaran adalah kooperatif. Dimana siswa dapat saling bertukar pikiran untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran kooperatif ada bermacam-macam, salah satunya adalah tipe TGT (Teams Games Tournament) yang dikembangkan oleh Slavin. Ciri khas pada model pembelajaran TGT adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok - kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Turnament* (TGT) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di SMP Dharma Pancasila Medan yang tingkat kemampuan pemecahan masalah masih rendah.

Berdasarkan masalah di atas, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk melakukan penelitian dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games tournament (TGT) di SMP Dharma Pancasila Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah :

1. Kegiatan pembelajaran yang masih menggunakan pola lama (pembelajaran langsung secara klasikal)
2. Rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.
3. Siswa kurang mampu mengaitkan pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya dengan materi baru yang diajarkan.
4. Siswa masih mengalami kesulitan untuk menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika yang menyangkut kehidupan sehari-hari.

1.3. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada upaya meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnament* (TGT) di SMP Dharma Pancasila Medan T.A 2016/2017.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: Apakah ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnament* (TGT) di SMP Dharma Pancasila Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnament* (TGT) di SMP Dharma Pancasila Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Sekolah

1. Memberi masukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Memberi gambaran atau informasi hasil belajar Matematika siswa SMP Dharma Pancasila Medan.

b. Bagi Guru

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu proses belajar mengajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika.
2. Memberi masukan tentang perlunya penggunaan model, metode, serta strategi dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Siswa

1. Sebagai informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
2. Mempermudah dalam mengingat materi pelajaran yang telah dipelajari.

d. Bagi Penelitian dan Pembaca

1. Sebagai bahan masukan sebagai bekal ilmu pengetahuan dalam mengajar Matematika pada masa yang akan datang.
2. Sebagai bahan studi banding penelitian yang relevan dikemudian hari.