

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Masa depan suatu negara dapat dilihat dari maju tidaknya kualitas pendidikan dan kesehatan negara tersebut. Suatu negara dapat menjadi negara yang maju bahkan menjadi negara jaya apabila mutu pendidikannya tinggi. Pada Undang-undang No. 20 Tahun 2003 (Sagala, 2009) tentang Pendidikan Nasional, tercantum pengertian pendidikan yaitu:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

Tapi pada kenyataannya dalam pendidikan terdapat banyak masalah. Tentunya permasalahan di dunia pendidikan itu tidak akan terselesaikan sekaligus, bahkan untuk meningkatkan sumber daya manusia berbagai masalah pendidikan akan terus bermunculan pada masa kini dan masa yang akan datang. Seperti yang dikemukakan oleh Nurdin (Nasution, 2011) bahwa :

Masalah pokok pendidikan di Indonesia saat ini masih berkisar pada soal pemerataan kesempatan, relevansi, kualitas, efisiensi, dan efektifitas pendidikan. Sesuai dengan masalah pokok tersebut serta memperhatikan isu dan tantangan yang dihadapi pada masa kini dan kecenderungan di masa depan, maka dalam rangka meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia atau *Human Resource Development* (HDM) dan *Human Capacity Development* (HCD) untuk mengatasi persoalan dan menghadapi tantangan itu, perlu diciptakan pendidikan yang unggul yaitu pendidikan yang dapat mengembangkan potensi dan kapasitas siswa secara optimal

Berdasarkan pendapat di atas untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia perlu diciptakan pendidikan yang dapat mengembangkan potensi dan kapasitas siswa secara optimal. Salah satu pengembangan potensi siswa dapat melalui pembelajaran matematika. Karena dengan belajar matematika diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar, mengkomunikasikan gagasan serta dapat mengembangkan aktivitas kreatif dan pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Matematika adalah segala sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu lain yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Seperti diungkapkan oleh Cornelius (Abdurrahman, 2012) bahwa :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Peranan matematika juga dapat ditemukan pada hubungan matematika dengan mata pelajaran yang lainnya, artinya kesuksesan mempelajari matematika akan memberikan kesuksesan bagi siswa pada saat mempelajari materi-materi pada mata pelajaran lainnya. DEPDIKNAS (Tarigan, 2014) menyatakan bahwa:

Tujuan pembelajaran matematika yaitu: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan dan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap yang menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Matematika memiliki peranan yang sangat besar yang dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat pada umumnya. Hal ini dapat diketahui melalui setiap kegiatan yang kerap sekali terkait dengan matematika. Nurhadi (2004:203) menyatakan bahwa :

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Sehubungan dengan hal tersebut Abdurrahman (2009:254) menyatakan bahwa :

Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda. Sebagai contoh, pada saat siswa diminta untuk mengukur luas selembar papan, beberapa konsep dan keterampilan ikut terlibat. Beberapa konsep yang terlibat adalah bujursangkar, garis sejajar, dan sisi; dan beberapa keterampilan yang terlibat adalah keterampilan mengukur, menjumlahkan, dan mengalikan.

Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dalam pemecahan masalah kemampuan pemahaman konsep harus dikuasai siswa. Pada saat pembelajaran siswa dapat mengikutinya dengan baik tetapi dalam mengerjakan latihan atau diberi pertanyaan siswa masih belum mampu untuk berpikir sendiri bagaimana menyelesaikan masalah tersebut. Meskipun telah diberikan arahan oleh guru, siswa masih kurang mampu menerapkan konsep yang telah mereka pelajari dalam pemecahan masalah tersebut. Sehingga untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam berpikir kearah yang lebih tinggi sulit dicapai. Dari

uraian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa terutama pemahaman konsep dan pemecahan masalah masih harus ditingkatkan lagi.

Dalam pembelajaran di Yayasan Madrasah Islamiyah, materi sistem persamaan linier dua variabel diajarkan di kelas VIII. Banyak siswa belum mampu memahami masalah, yaitu siswa menuliskan yang diketahui tetapi tidak menuliskan yang ditanya dengan benar dan tidak lengkap, atau sebaliknya sehingga siswa salah dalam menyelesaikan soal, siswa belum mampu membuat rencana pemecahan masalah, yaitu siswa hanya cenderung menghafal rumus tanpa mengerti langkah-langkah penyelesaian dengan masalah yang diajukan. Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali prosedur pemecahan masalah secara keseluruhan, Siswa juga beranggapan bahwa materi pecahan merupakan materi yang sulit dipelajari. Masalah-masalah yang terjadi selama proses pembelajaran yang diidentifikasi Yayasan madrasah islamiyah adalah rendahnya minat belajar siswa, pendekatan pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat *teacher centered learning* (berpusat pada guru), aktivitas belajar siswa kurang aktif dan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

Hal di atas juga terjadi pada siswa di Yayasan Madrasah Islamiyah Medan dimana peneliti melakukan observasi. Peneliti telah melakukan observasi di Yayasan Madrasah Islamiyah Medan. Dalam observasinya, peneliti mewawancarai guru bidang studi matematika yang mengatakan bahwa:

Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika contohnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel disebabkan siswa kurang memahami konsep matematikanya untuk menyelesaikan soal apalagi jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka siswa sulit untuk mengerjakannya. Bahkan ketika siswa diajak dan diarahkan untuk menjelaskan suatu permasalahan dengan bahasanya sendiri siswa masih sulit untuk mengungkapkannya akibatnya siswa tidak mengerti pengerjaan selanjutnya. Hal ini dikarenakan rendahnya pemecahan masalah matematika siswa.

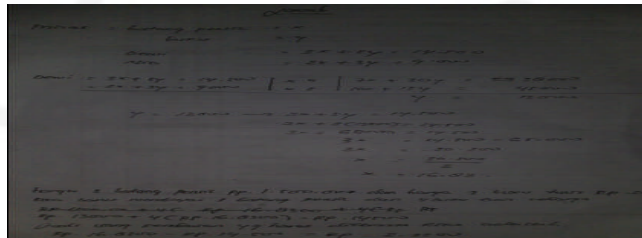
Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat kenyataan bahwa siswa tidak mampu memahami konsep dari materi tersebut, sehingga terjadi kesalahan persepsi. Masalah yang berikutnya adalah bahwa para siswa kurang



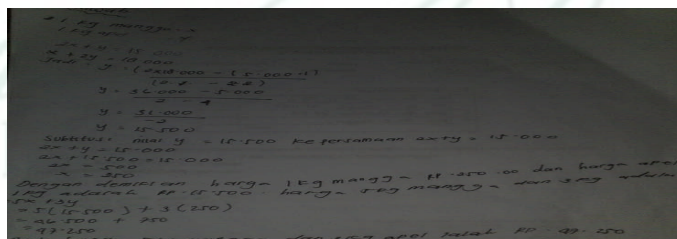
tertarik untuk menjawab pertanyaan dari gurunya, para siswa lebih senang untuk berbicara terhadap teman-temannya. Sebagian siswa yang mengetahui jawabannya lebih memilih diam, akan tetapi ada juga siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari gurunya. Semua tindakan siswa ini adalah fakta yang menunjukkan bahwa para siswa merasa bosan dan kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran tersebut.

Peneliti juga menanyakan bahwa model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Guru sama sekali belum pernah menerapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS). Kegiatan selama proses pembelajaran di kelas adalah mengerjakan soal. Guru dan siswa bersama – sama mengerjakan soal, dan selama proses pengerjaan soal siswa tidak ada yang bertanya tentang apa yang kurang dimengerti dalam soal, dan ketika guru memberikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal banyak siswa yang tidak mengerti dan sama sekali tidak bisa mengerjakan soal tersebut.

Selain itu peneliti juga mengadakan tes studi pendahuluan kepada siswa kelas VIII sebanyak tiga soal.



Gambar 1.1. Dari jawaban siswa pada soal no. 1 kesulitan siswa yang terlihat bahwa masih belum mampu memahami soal apa yang ditanya.



Gambar 1.2 Dari jawaban siswa pada soal no. 2, kesulitan Siswa belum mampu menuliskan penjelasan atau alasan tentang jawaban yang telah dituliskan.

misal: banyak sandal yg terjual =  $x$  pasang  
 -> Banyak yg terjual =  $y$  pasang  
 Persamaan pertama:  $x + y = 12$   
 -> Persamaan kedua:  $20.000x + 40.000y = 500.000$  (modul tiap pasang 10.000)  
 $2x + 4y = 50$   
 Jadi model matematika  $x + y = 12$  dan  $2x + 4y = 50$

Gambar 1.3. Dari jawaban siswa pada soal no.3, hasil jawaban siswa sudah benar, hanya saja proses siswa menyelesaikannya belum tepat. Siswa belum mampu merekonstruksi pemikirannya dalam memodifikasi pertanyaan melalui apa yang sudah diketahui.

Berdasarkan fakta-fakta di atas dapat disimpulkan beberapa kelemahan-kelemahan siswa yaitu kurang mampu menyatakan ide matematikanya dalam bentuk lisan maupun tulisan, kurang mampu memahami atau menafsirkan ide yang disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan serta belum mampu untuk menafsirkan dan menghubungkan bermacam-macam representasi ide matematikanya.

Salah satu prinsip mengajar menekankan pentingnya memperhatikan "individualistis" dalam pembelajaran. Karena itu perlu diterapkan konsep, model, atau pendekatan dalam pembelajaran yang mengarah pada *adaptive teaching*, yaitu model atau pendekatan pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa. Dalam kegiatan pembelajaran tidak sedikit model pembelajaran yang telah dikembangkan oleh guru-guru di sekolah. Namun, model pembelajaran yang dikembangkan belum mampu mengapresiasi serta mengakomodasikan perbedaan-perbedaan kemampuan individual peserta didik. Pada umumnya proses pembelajaran di sekolah dewasa ini berjalan klasikal, artinya seorang guru di dalam kelas menghadapi sejumlah siswa 32 orang dalam waktu yang sama saat menyampaikan bahan pelajaran yang sama dengan metode yang sama dan penilaian yang sama bagi semua siswa. Suryosubroto, (2009) menyatakan bahwa:

Dalam pengajaran klasikal ini guru beranggapan bahwa seluruh siswa satu kelas itu mempunyai kemampuan (*ability*), kesiapan dan kematangan (*maturity*), dan kecepatan belajar yang sama". Untuk mencapai tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan pada diri siswa maka guru harus memperhatikan keadaan individu, seperti minat, kemampuan, dan latar belakangnya.

Salah satu materi pelajaran dalam matematika yaitu SPLDV. Selain kelemahan belajar matematika yang telah diuraikan diatas, terdapat juga kelemahan belajar matematika yang lebih terperinci pada materi SPLDV diantaranya adalah sebagai berikut : (1) sebagian besar siswa masih kurang mampu memahami soal cerita. (2) sebagian besar siswa kurang mampu membuat soal cerita kedalam bentuk persamaan matematika.

Rendahnya kemampuan matematika siswa dapat ditingkatkan dengan berbagai cara yaitu menyajikan materi dengan mengaitkan materi pembelajaran terhadap kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa merasa bahwa matematika ilmu yang sangat penting yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Faktor lain yang mempunyai andil yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar matematika adalah pemilihan model pembelajaran, Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mengatasi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran matematika.

Salah satu model pembelajaran yang berkembang saat ini adalah pembelajaran kooperatif. Seperti yang diungkapkan oleh Nurhadi (2004:112) bahwa :

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif ini menggunakan kelompok-kelompok kecil sehingga siswa saling bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dalam kelompok kooperatif belajar berdiskusi, saling membantu, dan mengajak satu sama lain untuk mengatasi masalah. Pembelajaran kooperatif mengkondisikan siswa untuk aktif dan saling memberi dukungan dalam kerja kelompok untuk menuntaskan materi masalah dalam belajar.

Pendidikan yang memperhatikan perbedaan-perbedaan individual anak bukan berarti bahwa pengajaran harus berdasarkan atas jalannya satu orang guru dengan satu orang siswa, akan tetapi walaupun pengajaran berjalan secara bersama, guru harus memberikan pelayanan yang berbeda pada setiap anak sesuai

dengan perbedaan-perbedaan individual tersebut. Untuk itu model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran (*Think-Pair-Share*). Lyman, F (Trianto,2011: 81) menyatakan bahwa:

*think-pair-share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir. Untuk merespon dan saling membantu

Sehingga dapat dikatakan bahwa *think-pair-share* adalah pola diskusi kelas yang menuntut siswa untuk lebih aktif dalam berfikir dan merespon serta saling membantu. Sedangkan menurut Arends (Ansari, 2009:62)

Model pembelajaran *think-pair-share* (saling bertukar pikiran secara berpasangan) merupakan struktur pembelajaran kooperatif yang efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa dan daya pikir siswa. Hal ini memungkinkan dapat terjadi karena prosedurnya telah disusun sedemikian sehingga dapat memberikan waktu yang lebih banyak kepada siswa untuk berpikir, serta merespon sebagai salah satu cara yang dapat membangkitkan bentuk partisipasi siswa

Dari uraian diatas terlihat bahwa model pembelajaran *think-pair-share* dianggap mampu mengoptimalkan partisipasi siswa dan keaktifan siswa dalam bekerja sama ataupun bekerja secara individu yang semuanya membutuhkan kemampuan memecahkan masalah matematika. Siswa akan mampu berinteraksi aktif dan mampu berpartisipasi dalam pembelajaran apabila memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika yang baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahkan Masalah Pada Siswa Kelas VIII di Yayasan Madrasah Islamiyah”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :



1. Minat belajar matematika siswa masih tergolong rendah sehingga mereka menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.
2. Pendekatan pembelajaran yang digunakan guru di kelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah Medan ini masih bersifat *teacher centered learning* sehingga proses pembelajaran monoton.
3. Siswa kurang aktif terlibat dalam aktivitas pembelajaran matematika sehingga situasi kelas terlihat vakum.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah medan masih tergolong rendah.
5. Belum adanya penggunaan model pembelajara Kooperatif tipe *Think-Pair-Share* untuk meningkatkan siswa agar kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat.

### **1.3. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan masalah dan keterbatasan peneliti, maka masalah yang disebutkan dalam identifikasi masalah diatas dibatasi pada “kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII rendah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS)”

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi SPLDV di Kelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah Medan?
2. Bagaimana proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pada siswa yang diajarkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi SPLDV dikelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah Medan?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi SPLDV di Kelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah Medan.
2. Untuk mengetahui proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pada siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi SPLDV di Kelas VIII Yayasan Madrasah Islamiyah Medan.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa, untuk hasil belajar siswa khususnya pada pokok bahasan SPLDV.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien dalam melibatkan siswa didalamnya sehingga nantinya dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar disekolah dimasa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi awal bagi peneliti lain yang berminat meneliti hal yang sama atau melanjutkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik tentang masalah yang diteliti maupun tentang subjek penelitian.