

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia demi kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu, kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia dan kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Pendidikan memegang peranan penting yaitu sebagai akar pembangunan bangsa. Pendidikan memiliki peran dalam mewujudkan sumber daya manusia yang bermutu agar mampu menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat menggunakannya untuk kesejahteraan bangsa.

Seperti yang disampaikan oleh Trianto (2016:1) bahwa: “Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang“. Di dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu ilmu bantu yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika juga tidak dapat dipisahkan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini disebabkan karena matematika dapat melatih seseorang untuk berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Banyak alasan yang menjadikan mata pelajaran matematika perlu dipelajari oleh siswa. Cornelius (dalam Abdurrahman 2012:204) mengemukakan 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.

Dengan demikian dalam dunia pendidikan, matematika harus dipelajari oleh semua siswa mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Karena matematika menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan siswa dalam menempuh suatu jenjang pendidikan. Hal ini terbukti dengan dijadikannya matematika sebagai salah satu pelajaran yang diujikan dalam ujian akhir nasional (UAN). Selain itu matematika juga menjadi salah satu materi ujian seleksi dalam penerimaan tenaga kerja. Sejalan dengan pernyataan di atas, Depdiknas (2006) juga menyatakan bahwa mata pelajaran matematika SD, SMP, SMA dan SMK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sikap, melakukan manipulasi matematika dalam memuat 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 diperlukan.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap 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.

Dengan demikian tujuan mempelajari matematika adalah agar siswa memiliki sejumlah kemampuan matematika. Dari kelima tujuan mata pelajaran matematika yang termuat dalam Standar Isi mata pelajaran matematika SMP pada

permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, salah satunya adalah agar siswa mampu memecahkan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika adalah salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika yang memuat empat kemampuan yaitu: memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melakukan penyelesaian masalah, memeriksa kembali. Kemampuan berpikir untuk pemecahan masalah dalam matematika itu adalah bagian yang sangat dasar masalah matematis siswa di Indonesia masih sangat rendah. Hal ini didasarkan atas penelitian yang dilaksanakan oleh Sujana dan Maskhopipah (2017) mengungkapkan bahwa para siswa mengeluh tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menarik, membosankan serta sulit untuk dikomunikasikan. Keluhan ini secara langsung maupun tidak langsung akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan matematika siswa pada setiap jenjang pendidikan, di antaranya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian lainnya menunjukkan kenyataan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis juga masih rendah. Hal ini terungkap dari hasil penelitian yang dilakukan Novriani dan Surya (2017) terhadap siswa MTs Swasta Ira Medan, secara umum hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP belum memuaskan dan masih jauh dari skor ideal.

Kenyataan yang kurang memuaskan di atas, salah satunya disebabkan karena kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Kemampuan memecahkan masalah perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret sehingga dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah serupa. Dalam hal kemampuan pemecahan masalah Trianto (2016:91) mengatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Trianto (2016:90) mengemukakan bahwa :

Dalam belajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga

menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.

Fakta tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan dengan baik. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah kurangnya perencanaan dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar tidak terorganisasi dengan baik. Guru masih mendominasi aktivitas pembelajaran. Karena dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga jarang menyampaikan informasi mengenai suatu materi terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari – hari.

Hal ini sejalan dengan Abdurrahman (2012:20) bahwa :

Yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu di antaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar

Selanjutnya Trianto (2016:1) menyatakan bahwa :

Berdasarkan hasil penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centred* sehingga siswa menjadi pasif.

Gambaran permasalahan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil tes awal (tanggal 1 Agustus 2017) dengan pemberian tes kepada siswa kelas VIII-A di SMP Muhammadiyah 2 Medan, dari hasil tes yang telah dilaksanakan menunjukkan siswa belum mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah. Siswa kurang mampu mengidentifikasi masalah. Dari 4 buah soal yang diberikan kepada 23 siswa diperoleh deskripsi kemampuan siswa dalam

memecahkan masalah, yaitu 0 siswa atau 0% yang memiliki kemampuan sangat tinggi, 5 siswa atau 21.74% yang memiliki kemampuan sedang, 3 siswa atau 13.04% yang memiliki kemampuan rendah dan 15 siswa atau 65.22% yang memiliki kemampuan sangat rendah.

Dari fakta di atas dapat kita lihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih sangat kurang atau perlu ditingkatkan terutama pada saat mengerjakan tes awal berikut ini, yaitu : Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Lebar tanah tersebut 6 m lebih pendek daripada panjangnya. Jika keliling tanah 60 m, tentukan luas tanah petani tersebut!.

Hasil kerja siswa dapat dilihat dari contoh siswa dalam menjawab soal berikut :

$$K = (2 \times p) + (2 \times l)$$

$$60 = \left(\frac{3}{6} \times p\right) + (2 \times l)$$

$$60 = \frac{3}{6} p + 2l$$

Gambar 1.1 Hasil Kerja Siswa

Dalam menjawab soal terlihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya pada soal. Hal ini menunjukkan siswa kurang memahami masalah. Di samping itu, siswa juga masih kurang memahami konsep dalam menyelesaikan masalah sehingga siswa tidak mampu untuk merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dengan tepat dan memeriksa kembali prosedur.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang perlu dimiliki oleh siswa. Lemahnya penguasaan konsep dan prinsip oleh siswa, dapat mengakibatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah akan lemah pula. Padahal, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam suatu pengajaran matematika pada umumnya dapat ditransfer untuk digunakan dalam memecahkan masalah lain dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu penyebab yang menjadi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif.

Slameto (2016:65) menyatakan bahwa :

Guru biasa mengajar dengan metode ceramah saja. Siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode yang baru yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan yang setepat, efisien dan efektif mungkin.

Begitu juga model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika pada umumnya menggunakan metode ceramah dimana pengajaran berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran itu sendiri. Seorang guru harus mampu menyajikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk melibatkan keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Di dalam model pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2016:56) bahwa “Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar”.

Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Dalam Trianto (2016:81) “Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman, menyatakan bahwa *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi pola diskusi kelas.” *Think-Pair-Share* (TPS) memiliki sintaks: Guru menyajikan materi, memberikan persoalan kepada siswa dan siswa bekerja kelompok dengan cara berpasangan (*Think- Pair*), presentasi kelompok (*Share*) dan membuat skor perkembangan tiap siswa dan memberikan reward. Artinya prosedur yang digunakan dalam *Think-Pair-Share* (TPS) memberikan siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu sehingga guru tidak lagi menjadi subjek yang aktif melainkan murid yang menjadi subjek aktif. Hal ini sesuai dengan Trianto (2016:81) “Prosedur yang digunakan dalam *Think-Pair-Share* (TPS) dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu”.

Secara teoritis model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hal ini berdasar pada teori dan pendapat para ahli yang akan dipaparkan lebih lanjut pada bab berikutnya. Namun pada kenyataannya ruang kelas merupakan suatu komunitas yang heterogen dalam berbagai aspek, dengan setiap siswa merupakan individu yang berbeda satu sama lainnya. Perbedaan tersebut akan menghasilkan kelompok-kelompok yang berbeda apabila kita memandang dari sudut pandang berlainan. Dalam hal ini penulis membedakan siswa berdasarkan tingkat kemampuan kognitif siswa, yaitu siswa berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul : **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Medan.”**

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika masih rendah.
2. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan masih bersifat terpusat pada guru.
4. Siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah dan keterbatasan peneliti, maka masalah yang disebutkan dalam identifikasi masalah di atas dibatasi pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

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

Apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi SPLDV di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

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

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 SMP Muhammadiyah 2 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan untuk dapat mempertimbangkan dan memilih model pembelajaran yang lebih baik dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Sebagai alternatif usaha meningkatkan kemampuan siswa dan mengaktifkan siswa serta dapat menjalin hubungan yang lebih baik di antara siswa lainnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Pihak Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam lembaga pendidikan untuk usaha peningkatan mutu pendidikan.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah pada masa yang akan datang.

5. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan masukan dan pembandingan untuk penelitian dalam permasalahan yang sama pada masa yang akan datang.