

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia saat ini karena melalui pendidikan kita dapat mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menghadapi tantangan perkembangan zaman pada saat ini. Salah satu faktor yang mempengaruhi sumber daya manusia yang berkualitas adalah mutu pendidikannya. Peningkatan mutu pendidikan berkaitan dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal tersebut dikarenakan adanya penyelenggaraan pendidikan di lingkungan sekolah maupun luar sekolah dapat mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Mutu pendidikan di Indonesia pada saat ini masih rendah. Sehingga pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia antara lain mengadakan pelatihan dan peningkatan kualifikasi guru, perbaikan kurikulum, adanya perpustakaan, adanya alat peraga untuk pembelajaran, dan perbaikan sarana dan prasarana di sekolah. Namun dari berbagai upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan hasil survey dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018 menyatakan bahwa negara Indonesia berada dalam urutan bawah untuk nilai matematika, Indonesia berada diperingkat 72 dari 78 negara. Sedangkan hasil survey yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2015, Indonesia berada pada urutan ke 44 dari 49 negara dengan rata rata skor Indonesia yaitu 397 dan rata rata skor *International* yaitu 500. Berdasarkan hasil kedua survey tersebut dapat disimpulkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia belum membuktikan hasil yang maksimal. Hal ini dapat lebih diperhatikan pemerintah karena penyediaan kualitas pendidikan yang baik merupakan kunci terciptanya generasi yang berkualitas.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki potensi untuk meningkatkan mutu pendidikan. Matematika adalah keterampilan yang seharusnya membantu siswa untuk berpikir, bernalar, mengkomunikasikan ide, dan mampu

memecahkan masalah. Oleh karena itu mata pelajaran matematika disekolah baik dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi ada diajarkan pada setiap jenjang.

Dari semua mata pelajaran yang ada di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang mudah dipahami namun siswa sering menganggap matematika sulit untuk di pelajari. Letak kesulitan siswa yang sering terjadi adalah dalam menyelesaikan soal cerita dan kurangnya intruksi pada soal. Kesulitan tersebut dapat dilihat melalui kegiatan belajar mengajar di sekolah. Siswa diminta untuk membuat soal cerita ke kalimat matematika tanpa memberikan instruksi tentang bagaimana cara menyelesaikan permasalahan terlebih dahulu. Siswa sering mengandalkan hapalan konsep sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan masih kurang.

Dari beberapa kemampuan atau keterampilan yang dapat diperoleh siswa dalam belajar matematika dimana salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Eviyanti, dkk (2017), pemecahan masalah dalam matematika dapat diartikan sebagai: tujuan pembelajaran matematika tentang alasan mengapa matematika diajarkan di sekolah, proses penerapan pengetahuan sebelumnya diperoleh ke dalam situasi baru dan tidak dikenal, dan keterampilan dasar dalam evaluasi. Kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu kesanggupan/keterampilan yang dimiliki siswa untuk memperoleh solusi dari permasalahan. Melalui kemampuan pemecahan masalah, siswa mampu menerapkan/ menggunakan pengetahuan matematika yang telah diperoleh siswa pada sebelumnya. Dengan melibatkan keterampilan berpikir dan bernalar, siswa lebih memperhatikan sintaks/ langkah dalam kemampuan pemecahan masalah. Sintaks/langkah pemecahan masalah dijelaskan oleh Polya (dalam Siswono, 2018 : 45) yang terdiri dari: 1) memahami masalah; 2) membuat rencana penyelesaian; 3) menyelesaikan rencana penyelesaian; dan 4) memeriksa kembali.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Suprayekti (2004:18) menyatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Suprayekti (2004:18) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran menggambarkan suatu model yang digunakan untuk mengatur pencapaian tujuan kurikulum dan memberi petunjuk kepada guru

mengenai langkah-langkah pencapaian tujuan itu. Menurut Trianto (2010: 51) menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Dengan menggunakan metode, pendekatan dan model pembelajaran yang tepat serta sesuai dengan kondisi kelas, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, guru harus berusaha untuk melatih dan membiasakan siswa menyelesaikan masalah dengan bentuk-bentuk pemecahan masalah dalam kegiatan belajar siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanggung jawab di dalam kelas. Guru juga melakukan diskusi ilmiah dengan siswa. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan pendapat dan kesimpulan serta mengembangkan alternatif pemecahan masalah. Siswa harus berperan aktif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik dalam proses pendidikan dan pembelajaran.

Adapun penelitian yang terdahulu dilakukan oleh Nurhidayah dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran INSTAD (Inquiry – STAD) Terhadap Motivasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VII SMPN 5 Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar” mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum menggunakan model pembelajaran INSTAD diperoleh rata-rata 43,42 yaitu pada kategori sangat rendah, dan kemampuan pemecahan masalah setelah menggunakan model pembelajaran INSTAD diperoleh rata-rata 78,95 yaitu pada kategori sedang. Dari kedua nilai rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran INSTAD berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun penelitian yang dilakukan oleh (Adkhiyah et al.,2019:114) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”. Hasil penelitian (Adkhiyah et al.,2019:114) menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran STAD terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian (Tambunan et al., 2020:66)

menunjukkan bahwa nilai *Pretest* hasil belajar siswa sebelum menggunakan pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) masih berada pada kategori “kurang”.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di SMA Negeri 1 Sipahutar melalui hasil tes diagnostik yang dilakukan oleh peneliti kepada 22 peserta didik sebanyak 2 butir soal. Dari soal 1 diperoleh siswa yang memahami masalah sebanyak 12 siswa, untuk merumuskan masalah sebanyak 2 siswa, melaksanakan pemecahan masalah sebanyak 4 siswa, dan memeriksa kembali hasil sebanyak 1 siswa. Dari soal 2 diperoleh siswa yang memahami masalah sebanyak 6 siswa, untuk merumuskan masalah terdapat 3 siswa, melaksanakan pemecahan masalah terdapat 10 siswa, dan memeriksa kembali hasil ada 16 siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa diperoleh siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran didalam kelas karena guru cenderung mengajar menggunakan metode ceramah. Sebagian dari siswa masih menganggap matematika merupakan salah satu bidang studi yang sulit untuk dipelajari. Kondisi kelas yang kurang kondusif menyebabkan sebagian siswa masih kurang mengerti. Ketika siswa diberikan soal yang sama seperti contoh dan hanya diganti angka siswa mulai berpikir dan merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dan siswa masih ragu-ragu untuk bertanya yang kurang paham kepada guru. Berdasarkan data tes diagnostik dan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disebabkan oleh pembelajaran dikelas yang masih berpusat pada guru. Penyebab dari pembelajaran dikelas yang masih berpusat pada guru adalah model pembelajaran dan bahan ajar serta media yang digunakan dalam pembelajaran masih belum sesuai dengan kondisi kelas. Model pembelajaran yang digunakan guru di dalam kelas masih kurang menarik dan kurang melibatkan siswa untuk belajar matematika. Bahan ajar yang disediakan oleh guru juga kurang menarik yang membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika. Bahan ajar yang digunakan pendidik sulit dipahami oleh siswa sehingga siswa merasa bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari. Kurangnya guru dalam memanfaatkan media pembelajaran sehingga pembelajaran cenderung lebih monoton dan siswa merasa kurang tertarik dalam

pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan diatas, peneliti ingin menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar matematika sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga dapat meningkat. Peneliti merencanakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk melihat efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kegiatan pembelajaran khususnya matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Adapun alasan penulis menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu : 1) Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) merupakan pilihan yang cocok untuk digunakan di sekolah karena siswa memiliki dua cara belajar yaitu untuk diri sendiri dan membantu temannya yang belum mengerti. Siswa juga belajar dari satu sama yang lain dimana pembelajaran kelompok lebih efektif digunakan daripada pembelajaran yang hanya berpusat sama guru. 2) Adanya penguatan yang positif yang diberikan guru kepada siswa sehingga siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dikelas. 3) Peran guru adalah sebagai fasilitator, mediator, motivator, dan evaluator.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan membantu siswa untuk mendapatkan pengalaman yang lebih banyak. Siswa benar-benar berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan meningkatkan interaksi antar siswa yang akan membantu mereka untuk bertukar pikiran dan bekerja sama menyelesaikan pemecahan masalah. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA di Kelas X IPA SMA NEGERI 1 SIPAHUTAR”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan untuk idenifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika sukut untuk dipelajari.
3. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
4. Pembelajaran matematika masih berpusat pada guru.
5. Model pembelajaran yang digunakan guru masih belum melibatkan siswa sehingga siswa kurang termotivasi belajar matematika.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah yaitu pada Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar.

1.4. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, adapun rumusan masalah yaitu : “Apakah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar?”

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini berguna untuk :

1. Siswa, sebagai bahan rujukan untuk memperbaiki diri agar kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat ditingkakan.
2. Guru, sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran sesuai dengan kondisi kelas.
3. Sekolah, sebagai penambah wawasan baru dan mendorong sekolah untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan model dalam pembelajaran matematika guna untuk meningkatkan atau mempertahankan mutu sekolah.
4. Peneliti, sebagai penambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman dalam hal meneliti guna untuk meningkatkan wawasan tentang solusi model pembelajaran yang akan digunakan guru pada masa yang akan datang

1.7. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Efektivitas adalah ketercapaian atau keberhasilan dari suatu tujuan pembelajaran yang dimana sesuai dengan rencana dan sesuai dengan yang diperlukan, baik dalam penggunaan data, alat sarana dan prasarana maupun waktu yang diperlukan pada kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini dikatakan suatu pembelajaran yang efektif dapat dilihat dari:
 - Ketercapaian ketuntasan belajar siswa
 - Ketercapaian aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran
 - Respon peserta didik terhadap pembelajaran
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil dimana jumlah anggota tiap

kelompok adalah 4-5 anggota. Setiap kelompok memiliki kemampuan yang heterogen supaya siswa bisa saling kerja sama dalam menyelesaikan tujuan pembelajaran.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan atau kemampuan yang ada pada seseorang untuk dapat memecahkan suatu permasalahan. Cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu mengaplikasikan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya dan melibatkan keterampilan berpikir dan bernalar. Adapun indikator dari kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana dan memeriksa kembali hasil penyelesaian.

THE
Character Building
UNIVERSITY