

## BABI

## PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan tuntutan didalam hidup tabuhnya anak-anak agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Hal serupa juga ditekankan Elfacimi (2015:14) yang mengungkapkan bahwa:

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

Tujuan pendidikan adalah memuat gambar tentang nilai-nilai yang baik, luhur, pantas dan benar, dan indah untuk kehidupan. Hal ini serupa juga ditekankan

Latif, (2009:13) yang mengungkapkan bahwa:

Tujuan pendidikan, yakni manusia utuh yang memiliki keterampilan dalam mempergunakan simbol-simbol, ujaran dan masyarakat, serta menciptakan dan mengapresiasi objek-objek estetik yang bermakna, diberkahi dengan kekayaan serta disiplin kehidupan dalam kaidah dengan dirinya dan orang lain, dapat mengambil keputusan secara bijaksana dan mempertimbangkan kebenaran serta kesalahan, dan memiliki pandangan yang integral.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang tak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Oleh karena itu, matematika sebagai salah satu pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan di jenjang pendidikan dasar, menengah maupun pendidikan tinggi. Seperti yang diungkapkan oleh (Syaiful, 2012 : 204) bahwa:

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

Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak sejalan dengan tanggapan siswa. Karena pada kenyataannya tidak sedikit siswa yang menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa kurang berminat dalam belajar matematika. Abdurrahman (2012: 202) menyatakan bahwa :

“ Dan berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh para siswa , baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika ketika siswa mencapai kriteria-kriteria tertentu atau biasa dikenal dengan indikator . Ada empat indikator pemecahan masalah matematika menurut Polya (1973 : 5) , yaitu : 1) *Understanding the problem* (memahami masalah), yaitu mampu membuat apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui , dan menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional, 2) *Devising a plan* ( merencanakan penyelesaian) , yaitu dengan mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, dan menyusun prosedur penyelesaian, 3) *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana) , yaitu menjalankan prosedur yang telah dibuat untuk mendapatkan penyelesaian dan, 4) *Looking back* (melihat kembali), memeriksa bagaimana hasil itu diperoleh, memeriksa sanggahannya, mencari hasil itu dengan cara lain, melihat apakah hasilnya dapat dilihat dengan sekilas dan memeriksa apakah hasil atau cara itu dapat digunakan untuk soal-soal lainnya.

Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematis yang diajarkan oleh guru. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah juga didukung oleh hasil tes yang dilakukan peneliti pada siswa kelas X MIPA 1 SMA N 1 An Putih berupa tes kemampuan pemecahan masalah .

Tabel 1.1 Kesalahan Hasil Pekerjaan Siswa

No	Hasil Pekerjaan Siswa	Analisis Kesalahan
1	 <p>Gambar 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan hasil kerja siswa, siswa tidak menuliskan ... apa yang diketahui dan ditanya.</li> <li>Dalam merencanakan pemecahan masalah belum lengkap.</li> </ul>
2	 <p>Gambar 1.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurang memahami masalah yang ditanya</li> <li>Tidak mencoba untuk memeriksa jawaban kembali</li> </ul>

Berdasarkan hasil pengamatan kelas X MIPA 1 SMA N 1 Air Putih pada tanggal 28 Februari 2018, ternyata masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) bidang studi Matematika yaitu 70.

Hal ini dapat diamati disebabkan belum menguasai konsep, prinsip atau algoritma walaupun telah berusaha mempelajarinya. Siswa mengalami kesulitan mengabstraksi, menggeneralisasi, berpikir deduktif, dan mengingat konsep-konsep maupun prinsip-prinsip yang biasanya akan selalu membuat siswa merasa matematika itu sulit. Siswa juga mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah rutin. Siswa juga mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah rutin, terapan dan soal cerita. Oleh karena

itu kemampuan pemecahan masalah matematika dan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini dapat dilihat dari proses jawaban siswa pada hasil survei untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Air Putih di kelas MIPA 1 pada bulan Februari 2018, dengan soal sebagai berikut.

Ibu Hayati dan Ibu Sofi berbelanja di Pasar. Ibu Hayati membeli 3 kg apel dan 4 kg jeruk dengan harga Rp 58.000,00. Ibu Sofi membeli 4 kg apel dan 3 kg jeruk dengan harga Rp 61.000,00. Tentukanlah harga 2 kg apel dan 3 kg jeruk!

Dari 36 siswa yang mengikuti tes terdapat, 47, 22 % yang dapat memahami soal, 22, 22 % dapat merencanakan strategi penyelesaian masalah, dan 13, 89% yang dapat melaksanakan pemecahan masalah. Berikut ini adalah hasil pengerjaan beberapa kesalahan siswa sesuai langkah pemecahan masalah dalam menyelesaikan tes yang diberikan.

Selain kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa itu sendiri, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga disebabkan oleh kurang tepatnya orientasi pembelajaran matematika di sekolah. Ibrahim dan Hidayati, 2014 menyatakan bahwa pembelajaran matematika konvensional yang banyak ditandai oleh strukturalistik dan mekanistik yang berpusat pada guru.

Selain itu, guru juga kurang memperhatikan aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Trianto (2011) bahwa guru hanya sebagai fasilitator selama ini, yaitu hanya sebagai guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri.

Hal ini mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa hanya terbatas pada apa yang telah diajarkan oleh guru saja sehingga kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya tidak berkembang secara optimal. Selanjutnya, Murni, dkk (dalam Ibrahim dan Hidayati, 2014: 52) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran guru tidak

mengorganisasikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok heterogen, sehingga interaksi dan komunikasi antar siswa dalam pembelajaran tidak terlaksana dengan baik. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuannya untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapinya, sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pada proses pembelajaran, keberhasilan pembelajaran sangat besar dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan dapat memfasilitasi kebutuhan proses kegiatan belajar mengajar yang melatih kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif.

Dalam hal ini penulis memilih dua model tipe pembelajaran, yaitu model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa adalah model pembelajaran tipe TPS. Model pembelajaran tersebut membantu siswa menginterpretasikan ide mereka bersama dan memperbaiki pemahaman. Pembelajaran dengan tipe TPS sering juga disebut teknik berpikir-berpasangan-berbagi. Menurut Trianto (2011 : 81) Strategi *Think-Pair-Share* (TPS) atau berpikir pasangan adalah merupakan jenis pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Sesuai yang dinyatakan oleh Istarani (2011 : 68) bahwa :

“Model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS) ini baik digunakan dalam rangka melatih berpikir siswa secara baik. Untuk itu, model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS) ini dapat meningkatkan daya nalar siswa, daya kritis siswa, daya imajinasi siswa dan daya kreatifitas terhadap suatu permasalahan.”

Model pembelajaran dengan tipe TPS meliputi *Think* berarti berpikir, *Pair* berarti berpasangan, dan *Share* berarti berbagi dalam mendiskusikan ide-ide dan hasil diskusi untuk semua siswa dikelas dari masalah yang diberikan oleh guru. TPS ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi serta optimalisasi aktivitas

siswa sehingga TPS mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan juga dapat menumbuhkan keterlibatan dan keikutsertaan siswa dengan memberikan kesempatan yang terbuka kepada siswa untuk mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat percakapan dalam kelas (Bella Sari 2016:58).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa waktu yang diberikan untuk berpikir, saling berdiskusi, dan berbagi ide dalam menyelesaikan masalah memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Melalui pembelajaran dengan tipe TPS ini diharapkan siswa aktif berusaha mengembangkan kemampuannya dalam berbagai ide dengan pasangannya dan seluruh pasangan yang ada di dalam kelas sehingga secara tidak langsung siswa juga akan memperoleh pemahaman yang lebih besar dalam memecahkan masalah.

Menurut Rattanatumma (2016) menyatakan bahwa STAD merupakan model pembelajaran yang berguna dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dan kemampuan masalah.

Isjoni(2011: 65) juga menyatakan bahwa:

STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. STAD ini bekerja berdasarkan kelompok belajar siswa yang heterogen ( jenis kelamin, prestasi, ras dan lain-lain). Dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini siswa dibuat dalam kelompok-kelompok dengan jumlah 4-5 orang. Dalam satu kelompok akan terdapat satu kelompok akan terdapat satu siswa berkemampuan tinggi, dua atau tiga orang berkemampuan sedang, dan satu siswa low berkemampuan rendah.

Dari pernyataan tersebut keterlibatan siswa dalam memikirkan masalah akan terdapat pada kelompoknya membuat siswa lebih berminat dalam memecahkan masalah yang ada. Keterlibatan kelompok siswa yang mencapai 4-5 orang yang dipilih secara heterogen lebih memudahkan siswa untuk bertukar pikiran dalam memecahkan masalah. Semakin banyak teman untuk bertukar pikiran dalam memecahkan masalah matematika semakin sedikit kesalahan yang akan mereka buat. Dengan dipilihnya teman kelompok secara heterogen dengan jumlah siswa menjadikan siswa lebih terpacu untuk saling bekerja sama dalam kelompoknya.

Terkait model pembelajaran tipe STAD dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika didukung oleh penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Rattanatumma (2016) menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran dengan tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

Dengan menerapkan model pembelajaran dengan tipe TPS dan STAD diharapkan dapat membangkitkan keterkaitan siswa terhadap materi matematika dan membuat siswa lebih aktif, mendorong kerja sama antar siswa dalam mempelajari suatu materi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Dari uraian diatas, dirasa perlu menggungkapkan apakah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe TPS dan STAD memiliki perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal inilah yang mendorong dilakukan penelitian yang berjudul : “ **Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Dengan STAD Di Kelas X SMA N 1 Air Putih TA.2017/2018.**”

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi bahwa terdapat beberapa permasalahan di SMA Negeri 1 Air Putih :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X SMA N 1 Air Putih khususnya pada materi SPLDV masih rendah.
2. Kegiatan pembelajaran di SMA N 1 Air Putih yang masih berpusat pada guru
3. Siswa SMAN 1 Air Putih masih menganggap bahwa matematika sebagai *subject* yang membosankan.
4. Belum adanya penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe *Think - Pair - Share* (TPS) atau *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X SMAN 1 Air Putih.

### 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah dan dasar pertimbangan dari peneliti yang berupa keterbatasan materi dan keterbatasan waktu yang tersedia , maka peneliti memberikan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif *Think – Pair – Share (TPS)* dengan *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Air Putih.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* pada siswa kelas X SMA 1 Air Putih T.A.2018/2019?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* lebih tinggi daripada pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan pada siswa kelas X SMA 1 Air Putih T.A.2018/2019.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi guru

penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukkan tentang model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Bagi sekolah





Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.

3. Bagi siswa

Dapat menumbuhkan kerjasama antar siswa, meningkatkan motivasi dan daya tarik siswa terhadap matematika sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

4. Bagi peneliti

Mendambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan STAD.

5. Bagi peneliti lain

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

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konteks permasalahan penelitian, maka perlu adanya penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan konsep dan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah adalah upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya dalam rangka memenuhi tuntutan masalah yang ada.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan yaitu memahami masalah atau setelahnya siswa menyusun rencana yang diberikan dengan menggunakan beberapa hal. Selanjutnya, melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah atau soal. Pada tahap akhir, siswa memeriksa bagaimana hasil itu diperoleh, memeriksa sanggahannya, mencari hasil itu dengan cara lain.

2. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang melibatkan kelompok kecil untuk bekerjasama dalam memecahkan masalah, menyelesaikan tugas



untuk mencapai tujuan bersama dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi hasil belajar bersama-sama pula.

3. Model pembelajaran *Think-Pair-Share* atau berpikir berpasangan merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang atau mempengaruhi pola interaksi siswa. Langkah-langkah pembelajaran *Think-Pair-Share* sebagai berikut: 1) Berpikir (*Thinking*), 2) Berpasangan (*Pairing*), 3) Berbagi (*Sharing*), 4) memberi penghargaan.
4. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Pada proses pembelajarannya, belajar kooperatif tipe STAD terdiri atas enam langkah atau fase yaitu sebagai berikut: 1) menyampaikan tujuan pembelajaran, 2) menyamakan atau menyampaikan, 3) mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, 4) membimbing kelompok belajar, 5) mengevaluasi, 6) memberikan penghargaan.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY