

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Agar nantinya memiliki kekuatan spiritual keagamaan, emosional, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bertanah air. Karena kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kreatifitas pendidikan bangsa itu sendiri dan kompleksnya masalah kehidupan menuntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi. Selain itu, pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Pendidikan bukanlah suatu hal yang statis atau tetap, melainkan suatu hal yang dinamis sehingga menuntut adanya suatu perubahan atau penyempurnaan secara terus menerus.

Pemerintah selalu melakukan penyempurnaan kurikulum untuk meningkatkan mutu pendidikan. Berdasarkan sumber (<http://www.prayudi.wordpress.com>) menyatakan:

Diantara hasil terbaru penyempurnaan tersebut adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Salah satu kelebihan dari kurikulum tersebut adalah dinyatakan pemecahan masalah (problem solving), penalaran (reasoning), komunikasi (communication), dan menghargai kegunaan matematika sebagai tujuan pembelajaran matematika SD, SMP, SMA, dan SMK disamping tujuan yang berkaitan dengan pemahaman konsep yang sudah dikenal guru.

Sedangkan berdasarkan hasil belajar matematika, Lener dalam Abdurahman (2009:253) menyatakan bahwa : “Kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah”. Dari pernyataan diatas, salah satu aspek yang

ditekankan dalam kurikulum adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Dewasa ini, dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Hal ini didasari bahwa betapa pentingnya peranan matematika dalam pengembangan berbagai ilmu berbagai ilmu dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Cockroft (dalam Abdurahman, 2003:253) menjelaskan:

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

Akan tetapi mutu pendidikan di Indonesia masih rendah, terutama dalam pembelajaran matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Ganis (2010) <http://ganis.student.umm.ac.id/2010/01/26/mahalnya-biaya-sekolah-di-masa-sekarang/>, bahwa:

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan bahwa indeks pengembangan manusia Indonesia makin menurun. Kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Indonesia memiliki daya saing yang rendah dan menurut survei dari lembaga yang sama Indonesia hanya berpredikat sebagai follower bukan sebagai pemimpin teknologi dari 53 negara di dunia.

Hal ini sejalan dengan pendapat La Arul (2009) <http://laarul.blogspot.com/2009/12/matematika-dan-peradaban-dunia.html>, yang menyatakan bahwa:

Dalam hasil penelitian tim *Programme of International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-9 dari 41 negara dalam kategori literatur matematika. Sedangkan menurut penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 1999, matematika Indonesia berada di peringkat ke-34 dari 38 negara (data UNESCO).

Dari kenyataan tersebut secara jelas menunjukkan bahwa pendidikan matematika masih memprihatinkan. Rendahnya hasil matematika ini disebabkan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, sehingga menimbulkan rasa takut dalam belajar matematika.

Kebanyakan guru mengajar dengan model yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Pembelajaran matematika di sekolah, selama ini masih didominasi oleh model pembelajaran yang terlalu biasa dan terlalu sering sehingga menimbulkan kejenuhan dalam proses belajar. Model pembelajaran yang biasa digunakan guru tidak mampu menolong siswa keluar dari masalah karena siswa hanya dapat memecahkan masalah apabila informasi yang dimiliki dapat secara langsung dimanfaatkan untuk menjawab soal. Dalam menjawab suatu persoalan siswa sering tertuju pada satu jawaban yang paling benar dan menyelesaikan soal dengan tertuju pada contoh soal tanpa mampu memikirkan kemungkinan jawaban atau bermacam-macam gagasan dalam memecahkan masalah tersebut.

Guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang merupakan faktor penting dalam matematika. Slameto (2010:94) mengemukakan bahwa :

Dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberikan kebebasan kepada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal ini akan menimbulkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang akan dikerjakannya, dan kepercayaan kepada diri sendiri, sehingga siswa tidak selalu menngantungkan diri kepada orang lain.

Selain itu, Slameto (2010:36) juga menyatakan bahwa:

Dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru.

Berdasarkan observasi di SMP Swasta PAB 3 Saentis pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada tanggal 16 April 2013 di kelas VIII

SMP tahun ajaran 2012-2013, peneliti menemukan beberapa fakta dari jawaban siswa. Sebelumnya peneliti memberikan soal kepada siswa, antara lain:

Selisih umur seorang ayah dan anak perempuannya adalah 26 tahun, sedangkan lima tahun yang lalu jumlah umur keduanya 34 tahun. Hitunglah umur ayah dan anak perempuannya dua tahun yang akan datang?

- Apakah yang diketahui dan yang ditanya dari soal di atas?
- Bagaimanakah cara menentukan umur ayah dan umur anak perempuannya?
- Hitunglah umur ayah dan umur anak perempuannya!
- Apakah benar umur ayah 2 tahun yang akan datang adalah 35 tahun?

Berikut merupakan hasil jawaban siswa :

No.	Page :
	Date :
<input type="checkbox"/>	Dik
<input type="checkbox"/>	Pf. = 26 tahun
<input type="checkbox"/>	= 51 tahun
<input type="checkbox"/>	= 34 tahun
<input type="checkbox"/>	a. Dik ... 9
<input type="checkbox"/>	Jwb. = 26×5
<input type="checkbox"/>	= 130
<input type="checkbox"/>	$\frac{34}{2}$
<input type="checkbox"/>	= 17
<input type="checkbox"/>	$\frac{130}{17}$
<input type="checkbox"/>	= 7.647
<input type="checkbox"/>	b. $26 \times 5 \times 34$
<input type="checkbox"/>	= 4420
<input type="checkbox"/>	$\frac{34}{2}$
<input type="checkbox"/>	= 17
<input type="checkbox"/>	$\frac{4420}{17}$
<input type="checkbox"/>	= 259.99
<input type="checkbox"/>	c. $26 + 34$
<input type="checkbox"/>	= 60
<input type="checkbox"/>	$\frac{60}{2}$
<input type="checkbox"/>	= 30
<input type="checkbox"/>	d. ya ... m!
<input type="checkbox"/>	$30 + 5$
<input type="checkbox"/>	= 35 tahun

Gambar 1.1 Lembar jawaban salah satu siswa

Pada gambar 1.1 diatas, siswa tidak mampu menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel. Terlihat jelas bahwa siswa tersebut tidak memahami masalah sama sekali, tidak ada strategi pemecahan masalah sama sekali, dan jawaban siswa tersebut salah yang dikarenakan perencanaan yang tidak tepat.

Dari hasil survei tes kemampuan yang dilakukan peneliti di SMP Swasta PAB 3 Saentis, terdapat kendala pada tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditemukan peneliti di kelas VIII yaitu dari 44 siswa yang mengikuti tes terdapat 27,27% yang dapat memahami soal, ada 20,46% yang dapat merencanakan strategi penyelesaian masalah, ada 0% yang dapat melaksanakan penyelesaian masalah dengan perencanaan yang telah dibuat. Sedangkan secara penguasaan siswa yang telah memiliki kemampuan pemecahan masalah pada tingkat kemampuan tinggi terdapat 0 orang (0%) siswa, 7 orang (15,9%) siswa yang memiliki kemampuan rendah, dan 34 orang (84,09%) siswa yang memiliki kemampuan sangat rendah.

Dari data ini terlihat jelas bahwa dari aspek merencanakan pemecahan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa prosedur tingkat penguasaan siswa masih rendah. Dari beberapa uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa masih kurang terampil dalam memecahkan masalah matematika, sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah matematika.

Masalah lain yang ditemui peneliti pada waktu wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Swasta PAB 3 Saentis ternyata model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih bersifat *teacher oriented*. Sebagian besar kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan dan memberikan informasi tentang konsep-konsep dari materi yang diajarkan sementara siswa hanya mendengarkan dan membahas soal-soal dari guru.

Guru merupakan faktor penentu terhadap berhasilnya proses pembelajaran disamping faktor pendukung yang lainnya. Guru sebagai mediator dalam mentransfer ilmu pengetahuan terhadap siswa. Di dalam kegiatannya guru

harus mempunyai metode-metode yang paling sesuai untuk bidang studi. Sehubungan dengan fungsinya sebagai pengajar, pendidik, dan pembimbing, maka diperlukan adanya berbagai peranan pada diri guru yang senantiasa menggambarkan pola tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya. Peranan metode mengajar yang tepat diperlukan demi berhasilnya proses pendidikan dan usaha pembelajaran di sekolah. Seperti yang diungkapkan oleh slameto (2010: 65) bahwa:

Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa dan atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya. Akibatnya siswa malas untuk belajar.

Kenyataan di lapangan sering menunjukkan bahwa pembelajaran matematika sudah bervariasi tapi model pembelajaran yang tepat digunakan untuk memecahkan masalah matematika masih kurang. Ini menyebabkan siswa kurang mandiri, kurang berani mengemukakan pendapatnya, selalu meminta bimbingan guru dan kurang gigih mencoba menyelesaikan masalah, sehingga pengetahuan yang dipahami hanya sebatas apa yang diberikan guru. Kenyataan pembelajaran matematika seperti ini membuat siswa tidak tertarik belajar matematika yang akhirnya mengakibatkan penguasaan matematika menjadi relatif rendah. beranjak dari hal tersebut, pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah pada pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Guru matematika memiliki tugas berusaha memampukan siswa memecahkan masalah sebab salah satu fokus pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah, sehingga kompetensi dasar yang harus dimiliki setiap siswa adalah standar minimal tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang terfleksikan pada pembelajaran matematika dengan kebiasaan berpikir dan bertindak memecahkan masalah.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan bentuk

pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajarannya. Seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan perbincangan yang ilmiah guna mengumpulkan pendapat, kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atas suatu masalah.

Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang efektif, membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dan yang dapat mendorong siswa belajar melakukan pemecahan masalah matematika adalah model pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran kooperatif, maka diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dan siswa dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah dari soal-soal pemecahan masalah di dalam kehidupan sehari-hari pada pokok bahasan kubus dan balok. Sehingga siswa akan termotivasi untuk belajar matematika dan mampu mengembangkan ide dan gagasan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Johnson & Johnson (1994) dalam Trianto (2009 : 57) menyatakan bahwa:

Tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Karena siswa bekerja dalam suatu team, maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan di antara para siswa dari berbagai latar belakang etnis dan kemampuan, mengembangkan keterampilan-keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.

Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe pembelajaran diantaranya yaitu tipe *Think Paire Share* (TPS) dan tipe *Student Team Achievement Division* (STAD).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* membantu siswa menginterpretasikan ide mereka bersama dan memperbaiki pemahaman. Pembelajaran dengan tipe *Think Pair Share* (TPS) sering juga disebut dengan teknik berpikir-berpasangan-berbagi. Menurut Trianto (2009 : 81) Strategi *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan adalah “merupakan jenis

pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa”.

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

Model pembelajaran tipe *Think Paire Share* (TPS) ini baik digunakan dalam rangka melatih berpikir siswa secara baik. Untuk itu model pembelajaran *Think Paire Share* (TPS) ini menekankan pada peningkatan daya nalar siswa, daya kritis siswa, daya imajinasi siswa dan daya analisis terhadap suatu permasalahan.

Model tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) Dan tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) di Kelas VIII SMP Swasta PAB 3 Saentis T.A 2013/2014”**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.
2. Metode pengajaran yang digunakan guru PAB 3 Saentis kurang tepat.
3. Penguasaan guru terhadap berbagai model pembelajaran belum optimal dan belum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) atau tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran matematika.

1.3 Batasan masalah

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi dibanding dengan waktu dan kemampuan yang dimiliki penulis, agar penelitian ini terarah dan dapat dilaksanakan maka peneliti membatasi masalah pada penelitian ini yaitu perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran Kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) dan tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) di Kelas VIII SMP Swasta PAB 3 Saentis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) pada pokok bahasan Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Swasta PAB 3 Saentis?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Swasta PAB 3 Saentis.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pemikiran atau masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama:

1. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dimasa yang akan datang.

2. Bagi guru sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien dalam melibatkan siswa didalamnya sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam matematika pada subpokok bahasan persamaan linier dua variabel .
4. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif dalam mengambil keputusan yang tepat pada peningkatan kualitas pengajaran, serta menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya mata pelajaran matematika.
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.
6. Sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran matematika pada khususnya.

1.7 Definisi Operasional

Untuk memperjelas variabel-variabel dalam penelitian ini, agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut diberikan definisi operasional:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin ditinjau dari aspek:
 - a. Memahami masalah
 - b. Membuat rencana penyelesaian
 - c. Melakukan penyelesaian masalah
 - d. Memeriksa kembali.
2. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Langkah-langkah pembelajaran tipe *Think Pair Share* sebagai berikut:

i. Langkah 1 : Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.

ii. Langkah 2 : Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

iii. Langkah 3 : Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

3. Model pembelajaran *Student Team 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:

- a. Menyampaika tujuan pembelajaran
- b. Menyajikan atau menyampaikan materi
- c. Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar
- d. Membimbing kelompok bekerja dan belajar
- e. Mengevaluasi
- f. Memberikan penghargaan.