

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting disetiap pendidikan baik pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Hal ini disebabkan matematika dapat melatih seseorang (siswa) berfikir logis, bertanggung jawab, memiliki kepribadian baik dan keterampilan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius dalam Abdurrahman (2003:253) 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”.

Namun kenyataannya, matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit bagi kebanyakan siswa dan merupakan pelajaran yang membosankan karena berbagai kendala yang dihadapi seperti ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan soal. Hal ini menimbulkan persepsi buruk terhadap pelajaran matematika bagi siswa bahwa “Matematika adalah pelajaran yang sulit”. Seperti yang diungkapkan Nurhalimah (2009) (http://etd.eprints.ums.ac.id/2003/1/A4100_40120.pdf) menyatakan bahwa :

“Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dalam tiap pembelajarannya. Anggapan tersebut tidak terlepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika yang dianggap sebagai ilmu yang kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit dan membingungkan. Hal ini akan berdampak buruk terhadap prestasi belajar matematika siswa. Maka dari itu seorang guru matematika harus terampil dalam penyelenggaraan pembelajaran agar dapat menepis anggapan negatif tentang belajar matematika”.

Masalah dalam pembelajaran matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa. Sejalan dengan itu, Mumun Syaban (<http://educare.e-fkipunla.net>) menyatakan bahwa :

”Masalah klasik dalam pembelajaran Matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa dan kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran di SMP dan SMA yang ditunjukkan dengan hasil UN dari tahun ke tahun hasilnya belum mengembirakan jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Skor rata-rata yang diperoleh siswa-siswa Indonesia adalah 411. Skor ini masih jauh dibawah rata-rata internasional yaitu 467. Selain itu, bila dibandingkan dengan dua negara tetangga, yaitu Singapura dan Malaysia, posisi peringkat siswa kita jauh tertinggal. Singapura berada pada peringkat pertama dan Malaysia berada pada peringkat ke sepuluh”.

Pada umumnya di sekolah-sekolah sering dijumpai siswa-siswa yang tidak tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, model pembelajaran yang ditetapkan masih konvensional yaitu masih terpusat pada guru. Hal yang sama seperti dikemukakan oleh Erman Suherman (<http://educare.e-fkipunla.net>):

“Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, ..., dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal-soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong”.

Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang. Dan siswa selalu bermalas-malasan saja tidak mau mencari sendiri ide-idenya hanya guru saja yang selalu berperan aktif dalam proses belajar-mengajar.

Seperti diungkapkan oleh Lilis Widiarti (<http://newspaper.pikiran-rakyat.com>):

“Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Kebanyakan mengajarkan prosedur atau langkah pengerjaan soal. Bahkan, siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika dan sering dengan mengulang-ulang menyebutkan

definisi yang diberikan guru atau yang tertulis dalam buku yang dipelajari, tanpa memahami maksud isinya. Kecenderungan semacam ini tentu saja dapat dikatakan mengabaikan kebermaknaan dari konsep-konsep matematika yang dipelajari siswa, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang”.

Kebanyakan guru mengajar dengan model yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Pembelajaran matematika di sekolah, selama ini masih didominasi oleh pembelajaran konvensional dengan paradigma pengajarannya. Strategi konvensional yang dipelajari tidak mampu menolongnya 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.

Menurut Abbas (dalam <http://depdiknas.go.id>) menyatakan bahwa :

“Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi oleh guru”.

Guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang merupakan faktor penting dalam matematika. Slameto (2003:94) 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”.

Menurut Slameto (2003:36) 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. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik”.

Berdasarkan hal di atas, diperlukan suatu strategi dan metode yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga prestasi belajarnya juga meningkat. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong peningkatan motivasi belajar dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah khususnya pada mata pelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Sesuai dengan yang dikatakan Nur (2006:55):

”Model TAI dirancang dan digunakan untuk pembelajaran terprogram, misalnya pengajaran matematika”.

Steve Parsons (dalam Slavin, 2008 : 191) mengatakan bahwa:

“Matematika TAI memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berkembang pada taraf pengajaran yang sesuai individual atau kelompok kecil. Taraf pengajaran tersebut dapat bervariasi, memberikan kesempatan kepada seorang guru untuk menggunakan cara cerdas atau mengulang pelajaran sampai beberapa kali atau sekedar memberikan pengulangan singkat dari materi selama presentasi langsung yang dilakukan oleh guru”.

Berdasarkan pernyataan di atas, metode pembelajaran tipe TAI ini diperuntukkan dalam pengajaran matematika. Dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI, guru dapat menggunakan waktu lebih efisien dalam pengajaran matematika.

Lynne Mainzer (dalam Slavin, 2008:194) menyatakan:

”Para siswa yang bekerja dalam TAI memahami bahwa cara terbaik untuk meningkatkan skor tim adalah dengan menyelesaikan tes. Sebagai konsekuensinya, para siswa saling mendorong satu sama lain untuk bekerja dengan cepat supaya dapat menyelesaikan seluruh tugas dan tes kelas”.

Dengan model ini, siswa belajar untuk melaksanakan tanggung jawab pribadinya dan saling keterkaitan dengan teman-teman kelompoknya. Dengan

menggunakan TAI dalam pengajaran matematika siswa yang bersangkutan jadi mampu bekerja pada tingkat kemampuan mereka sendiri dan meraih sukses. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat pada siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, Holly Beers (dalam Slavin, 2008:192) menyatakan:

”Tanggung jawab individual sebagaimana penghargaan kelompok sangat penting dalam meningkatkan pencapaian prestasi siswa. Pembelajaran kooperatif menggunakan strategi dengan sangat baik. Dalam TAI, ini sangat terlihat, khususnya pada siswa yang tadinya tidak suka matematika. Sering kali para siswa menjadi sangat frustrasi karena mereka tidak bisa memahami, dan sebagai akibatnya mereka gagal dalam ujian dan kuis. Dengan menggunakan TAI dalam pengajaran matematika siswa yang bersangkutan jadi mampu bekerja pada tingkat kemampuan mereka sendiri dan meraih sukses. Anak-anak ingin melakukan yang terbaik untuk melakukan yang terbaik karena mereka bekerja dalam taraf kemampuan mereka sendiri. Sebagai akibatnya, kelompok tersebut menerima penghargaan dan anak-anak merasakan kepuasan pribadi karena bisa melakukan dengan baik dan menerima dukungan positif dari guru dan juga dari tim mereka”.

Dari fakta di atas, terlihat manfaat TAI dalam pengajaran matematika. Dengan penerapan metode TAI, siswa lebih termotivasi dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Di dalam kelompok, bagi siswa yang kesulitan dalam belajar dapat terbantu dengan adanya teman-teman yang berkemampuan lebih dalam belajar. Dan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI, siswa diharapkan dapat menemukan banyak hal yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya.

Siswa menganggap bahwa materi sistem persamaan linier dua variabel merupakan materi pelajaran yang sulit dipelajari. Apalagi dalam menyelesaikan soal-soal cerita. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika SMP Negeri 1 Sei Rampah (Bapak I. Manalu,S.Pd), menyatakan bahwa : “Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel”. Terutama pada saat siswa

mengerjakan soal penerapan seperti berikut : Harga 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp 90.000 sedangkan harga 3 pasang sepatu dan 4 pasang sandal adalah Rp 130.000. Berapakah harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal?.

Dari hasil survei peneliti berupa pemberian tes awal pemecahan masalah kepada siswa SMP Negeri 1 Sei Rampah di kelas IX-1, pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Dari 34 siswa yang mengikuti tes, diperoleh skor rata-rata siswa 62,2. Diperoleh gambaran tingkat kemampuan siswa sebagai berikut: terdapat 51,76 % siswa yang sudah mampu memahami masalah, 10,6% yang sudah mampu merencanakan pemecahan masalah, 23,4% yang sudah mampu melaksanakan pemecahan masalah, dan hanya 5,9% yang sudah mampu memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh tersebut. Sedangkan secara penguasaan siswa yang telah memiliki kemampuan pemecahan masalah pada tingkat kemampuan sangat tinggi terdapat 0 orang (0%) siswa, 3 orang (8,82%) siswa yang memiliki kemampuan tinggi, 10 orang (29,41%) siswa yang memiliki kemampuan sedang, 9 orang (26,5%) siswa yang memiliki kemampuan rendah, dan 12 orang (35,3%) 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 banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan proses pembelajaran yang kurang bermakna sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah matematika. Bapak Israel Manalu juga mengatakan bahwa: siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika pada pokok bahasan SPLDV disebabkan karena pokok bahasan SPLDV membutuhkan penalaran dalam pengerjaannya. Selain itu siswa juga mengalami berbagai kesulitan dalam menentukan himpunan penyelesaian dari topik SPLDV. Selain itu, ini mungkin terjadi karena tingkat konsentrasi siswa yang tidak maksimal karena mungkin metode yang digunakan tidak cocok, mungkin metode sebelumnya tidak membuat siswa termotivasi sehingga kebanyakan siswa kurang memahami materi yang disajikan guru, terutama materi SPLDV.

Bapak Israel juga mengatakan bahwa bukan hanya dari faktor siswanya saja, tetapi dari faktor gurunya juga terlibat dalam perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi SPLDV yaitu sebagian guru hanya menerangkan penjelasan materi serta memberikan contoh-contoh sesuai yang ada di buku (tidak berkembang). Jadi, ketika siswa diberikan soal yang sedikit saja berbeda dari contoh yang diberikan, siswa langsung mengalami kesulitan. Selama ini metode yang digunakan oleh kebanyakan guru tidak mengalami perubahan selalu sama sehingga kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari SPLDV tetap ada. Dengan kata lain kurang efektif. Berdasarkan pernyataan Bapak Israel, guru matematika belum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada pokok bahasan SPLDV.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan gabungan dari pembelajaran secara individu dan kelompok. Pembelajaran tipe TAI ini dapat diterapkan pada pokok bahasan SPLDV, karena dengan menggabungkan siswa yang memiliki pengalaman dan pengetahuan yang berbeda terhadap SPLDV dalam satu kelompok kecil yang heterogen diharapkan dapat memudahkan siswa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV. Selain itu dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI ini, guru juga dapat melakukan pengajaran individual terhadap siswa yang memerlukannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan SPLDV di Kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah T.A 2012/2013”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan.
2. Pesta belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sei Rampah masih rendah.
3. Dalam pembelajaran matematika, kelas masih didominasi oleh guru.
4. Kemampuan siswa SMP Negeri 1 Sei Rampah dalam memecahkan masalah matematika sangat kurang.
5. Penerapan model pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan suatu pokok bahasan matematika masih kurang tepat.
6. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan belum diterapkannya model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dalam pengajaran matematika khususnya pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua variabel.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih terfokus dan terarah. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah "Apakah dengan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah?"

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah Tahun Ajaran 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pengajaran dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Team Assisted Individualization* ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel.
3. Bagi sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika disekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.