

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan di sekolah merupakan suatu hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Hal itu diperkuat dengan UU sistem pendidikan nasional No. 20 tahun 2003 Bab I ketentuan umum pasal I ayat 1, disebutkan 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, masyarakat bangsa dan negara. Salah satu permasalahan pendidikan yang dihadapi di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan di sekolah menengah.

Salah satu permasalahan rendahnya mutu pendidikan di sekolah menengah khususnya pembelajaran matematika disebabkan pembelajaran belum bermakna bagi siswa. Pembelajaran akan bermakna bagi siswa apabila guru mampu membangkitkan motivasi siswa terhadap pelajaran tersebut. Motivasi siswa akan tumbuh apabila guru dalam menanamkan konsep pada siswa dapat memberikan makna yang lebih untuk dirinya. Dalam pembelajaran matematika, banyak siswa yang kurang tertarik terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh karakteristik matematika yang tidak tepat. Oleh sebab itu, guru perlu memahami karakteristik pembelajaran matematika.

Menurut Marsigit (2008: 6), karakteristik matematika tergantung dari jenis matematika, apakah matematika murni, matematika terapan, atau matematika sekolah. Ebbutt dan Straker (dalam Marsigit 2008: 6) mendefinisikan tentang matematika sekolah yang selanjutnya disebut dengan matematika sebagai berikut:

(1) Matematika sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan yang berimplikasi dari pandangan ini terhadap penelitian pembelajaran matematika adalah guru harus memberi kesempatan pada siswa untuk menentukan hubungan, memberi kesempatan untuk melakukan percobaan, mendorong siswa untuk menemukan adanya urutan perbedaan, perbandingan dan sebagainya, mendorong siswa menarik kesimpulan, serta membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dengan lainnya. (2) Matematika sebagai kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan, yang berimplikasi dari pandangan ini terhadap model pembelajaran dan pembelajaran matematika adalah guru perlu mendorong inisiatif siswa dan memberikan kesempatan berpikir berbeda, mendorong rasa ingin tahu, keinginan bertanya, kemampuan menyanggah dan kemampuan memperkirakan, menghargai penemuan yang diluar perkiraan sebagai hal bermanfaat daripada menganggapnya sebagai kesalahan, mendorong siswa menemukan struktur dan desain matematika, mendorong siswa menghargai penemuan siswa yang lainnya, mendorong siswa berfikir refleksif, dan tidak menyarankan hanya menggunakan satu metode saja. (3) Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (problem solving), yang berimplikasi terhadap pengembangan model pembelajaran matematika adalah guru perlu menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika, membantu siswa memecahkan persoalan matematika

menggunakan caranya sendiri, membantu siswa mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika, mendorong siswa untuk berpikir logis, konsisten, sistematis dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan, mengembangkan kemampuan dan ketrampilan untuk memecahkan persoalan, membantu siswa mengetahui bagaimana dan kapan menggunakan berbagai alat peraga/media pendidikan matematika seperti : jangka, penggaris, kalkulator, dsb. (4) Matematika sebagai alat berkomunikasi, yang berimplikasi terhadap pengembangan model pembelajaran matematika adalah guru perlu mendorong siswa mengenal sifat-sifat matematika, mendorong siswa membuat contoh sifat matematika, mendorong siswa menjelaskan sifat matematika, mendorong siswa memberikan alasan perlunya pengembangan matematika, mendorong siswa membicarakan persoalan matematika, mendorong siswa membaca dan menulis matematika, menghargai bahasa ibu siswa dalam membicarakan matematika.

Namun kenyataannya terdapat di beberapa sekolah guru/tenaga pendidik mengajar matematika tidak sesuai dengan karakteristik matematika. Sehingga, kemampuan dasar matematika yang dimiliki siswa masih rendah, mereka seringkali mengalami kesulitan dalam menuliskan rumus yang sesuai dengan soal, siswa juga mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan proses penyelesaiannya. Di dalam proses pembelajaran matematika membutuhkan pemahaman konsep yang baik utamanya mengerjakan soal-soal cerita dalam kehidupan sehari-hari.

Laporan dari *Third* yang saat ini *Trends International Mathematics and Sciences Study (TIMSS) 2007*, Indonesia menduduki posisi 36 dari 49 negara.

Sedangkan pada TIMSS tahun 2011, Indonesia turun ke posisi 38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386 dimana rata-rata TIMSS berkisar di skor 500. (www.timss.com)

Selain itu juga dapat dilihat penurunan nilai mata pelajaran pada pelaksanaan Ujian Nasional pada jenjang SMA program studi IPA tahun ajaran 2015/2016 pelajaran Matematika. Ini masih menunjukkan jika matematika masih sulit untuk siswa di Indonesia. Padahal kompetensi dasar mata pelajaran matematika di SMA banyak yang mengulang materi SMP.

Rendahnya hasil belajar siswa matematika juga dapat dilihat melalui observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 3 Medan, terlihat hasil belajar matematika kelas X seperti pada tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1  
Hasil Belajar Matematika 3 Tahun Terakhir  
Kelas X SMA Negeri 3 Medan

No.	Tahun Pelajaran	Rata-Rata Hasil Belajar Matematika
1.	2012/2013	78
2.	2013/2014	75
3.	2014/2015	72

Sumber : Dokumen SMA Negeri 3 Medan

Dari tabel diatas dapat disimpulkan jika terjadi penurunan hasil belajar matematika di SMA Negeri 3 Medan dan ditemukannya di lapangan masih banyak siswa yang kesulitan dalam pelajaran matematika. Sementara untuk standart belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75.

Rendahnya prestasi belajar matematika menuntut adanya perubahan dalam proses pembelajaran, salah satunya model pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran dalam menyajikan pelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil

belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mengatasi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran matematika.

Soekanto (dalam Trianto, 2014: 24) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.” Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak (dalam Trianto, 2014: 24) bahwa “model pembelajaran memberi kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.”

Ketepatan pemilihan suatu model pembelajaran tergantung pada tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan peserta didik, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada. Dengan memvariasikan model pembelajaran, siswa akan lebih tertarik dan senang dalam mengikuti pelajaran.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan siswa mengalami kebosanan dan kurang termotivasi untuk belajar sehingga materi pelajaran kurang dipahami. Pembelajaran matematika yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*) menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang dapat mengembangkan keterampilan sosial yang dimiliki. Kenyataan tersebut juga terjadi di SMA Negeri 3 Medan.

Berdasarkan hasil survey awal dan data yang di dapat pada SMA Negeri 3 Medan, rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika diduga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: 1) metode yang digunakan guru dalam

mengajar masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*) tidak berpusat pada siswa (*Student Centered*), 2) guru jarang melakukan pembelajaran kelompok sehingga interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru masih rendah, 3) guru kurang memberi motivasi dan penghargaan sehingga minat belajar siswa menjadi rendah.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mutu pendidikan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Dengan pembelajaran yang inovatif diharapkan pembelajaran matematika tidak membosankan, melibatkan peran aktif siswa, menciptakan suasana yang menyenangkan serta adanya interaksi antar siswa dalam pembelajaran.

Model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam bentuk kelompok adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dimana siswa harus saling bekerja sama dan saling membantu dalam kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Menurut Slavin (dalam Isjoni 2011: 17) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerja sama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Dalam melakukan proses belajar mengajar guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya dan saling belajar mengajar sesama mereka.

Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan model

pembelajaran kooperatif yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guru mencapai hasil yang maksimal.

Dalam model pembelajaran STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya; jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan saat kuis mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu.

Hasil penelitian Wong (2016) menunjukkan bahwa teknik pembelajaran kooperatif STAD dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif STAD memainkan peran penting sebagai pendorong aktif meningkatkan prestasi belajar matematika, kemudian mendorong siswa dan guru untuk menjadi inovatif dan kreatif untuk memperbaiki pengajaran dan belajar matematika di kelas. Sedangkan Roslaini (2015) mengatakan bahwa model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam melaksanakan pembelajaran di kelas siswa mengalami kesulitan dalam penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama. Menurut peneliti model pembelajaran STAD merupakan solusi alternative dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika yang telah disampaikan di kelas.

Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Menurut Trianto (2014: 129) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran ini tidak hanya sekedar bekerja kelompok akan tetapi model ini terdiri dari tiga proses.

Yang pertama *Think*, pada proses ini siswa akan secara tersendiri memahami suatu materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian *Pair*, pada proses ini siswa berpasangan untuk saling berbagi informasi materi yang disampaikan guru. Kemudian terakhir adalah tahap *Share*, pada proses ini siswa secara berkelompok yang terdiri dari 4 orang melakukan sebuah kerjasama.

Demikian halnya hasil penelitian Riadi (2016) mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diberi pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada yang diberi pengajaran tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran matematika di kelas guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII tersebut berada di bawah kriteria ketuntasan minimum. TPS adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memotivasi siswa berpikir topic yang diberikan, sehingga memungkinkan mereka untuk memotivasi memformulasikan gagasan-gagasan individu dan membagikan gagasan-gagasan tersebut dengan siswa lain, dan ini berimbas pada hasil belajar yang tinggi.

Penulis beranggapan bahwa Model Pembelajaran tipe STAD dan tipe TPS merupakan dua model pembelajaran kooperatif yang dapat membangkitkan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika, membuat siswa lebih aktif, mendorong kerjasama antar siswa dalam mempelajari suatu materi, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Disamping itu, guru dalam kegiatan belajar mengajar dikelas lebih menekankan kepada ranah kognitif sehingga keterampilan yang lain kurang dikembangkan. Berdasarkan PP No. 54 Tahun 2013, untuk mencapai standar



kompetensi kelulusan, peserta didik harus memiliki 3 dimensi yaitu dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena masih rendahnya motivasi dan juga kepercayaan diri yang ada pada siswa. Selain dimensi pengetahuan ada juga dimensi yang lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran siswa, yaitu dimensi sikap berupa *self efficacy*.

*Self efficacy* adalah keyakinan akan kemampuan diri yang dimiliki individu untuk menentukan dan melaksanakan berbagai tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan suatu pencapaian. *Self efficacy* memiliki dampak yang penting, bahkan sebagai motivator utama terhadap keberhasilan seseorang. Dengan memiliki *self efficacy* seseorang akan lebih mungkin mengerjakan aktivitas yang dia yakini dapat ia lakukan daripada melakukan pekerjaan yang mereka rasa tidak bias diselesaikannya.

Dalam konteks pendidikan, jika siswa memiliki *self efficacy* maka ia akan termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran dan dapat bertahan jika menghadapi kesulitan (tugas). Menurut Bandura (2008: 1) *self efficacy* akan meningkatkan keberhasilan siswa melalui dua cara yakni pertama, *self efficacy* akan menumbuhkan ketertarikan dari dalam diri terhadap kegiatan yang dianggapnya menarik. Kedua, seseorang akan mengatur diri untuk meraih tujuan dan berkomitmen kuat.

Namun pada kenyataannya, pentingnya peranan *self efficacy* tidak dirasakan oleh beberapa siswa. Terkadang siswa dianggap bahwa jika mereka pandai pasti mereka akan selalu mendapatkan nilai bagus, begitu sebaliknya. Selain itu, ketika akan menghadapi tantangan (tugas), beberapa dari mereka merasa tidak yakin akan kemampuannya sendiri ketika menghadapi soal-soal

yang diberikan oleh guru, mereka merasa tidak percaya diri jika harus bersaing dengan teman yang lebih pandai, kemudian mereka tidak yakin dan tidak semangat dapat mengerjakan soal-soal pelajaran yang semakin sulit. Siswa cenderung malu-malu dan kurang inisiatif untuk mempresentasikan hasil kerjanya dikarenakan mereka takut salah akan jawaban yang mereka utarakan, mereka tidak yakin akan jawabannya dan adanya ketakutan akan mendapatkan nilai jelek apabila salah dalam menjawab. Adanya kecenderungan diolok-olok oleh teman sekelasnya ketika salah mengungkapkan jawaban juga menjadi salah satu penyebabnya.

Penelitian tentang *self efficacy* terhadap hasil belajar telah dilakukan oleh Dora (2016) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan dan positif antara: (1) *self efficacy* dan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS Negeri 5 Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 sebesar 55,3%, (2) motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS Negeri 5 Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 sebesar 33,6% dan (3) *self efficacy* dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS Negeri 5 Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 sebesar 57,6%. Dan Yoannita (2016) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara *self efficacy* dengan hasil belajar siswa. Dari hasil uji yang dilakukan bahwa peningkatan hasil belajar untuk kelompok visual dengan *self efficacy* rendah juga rendah (Ngain= 0,18 atau 18%), peningkatan hasil belajar untuk kelompok siswa dengan *self efficacy* sedang juga rendah (Ngai= 0,19 atau 19%), peningkatan hasil belajar untuk kelompok siswa dengan *self efficacy* tinggi adalah tinggi (Ngain= 0,62 atau 62%), artinya hasil belajar akan meningkat jika *self efficacy* meningkat.

Dari uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif dan *self efficacy* terhadap hasil belajar matematika SMA Negeri 3 Medan.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang mungkin muncul dalam pembelajaran matematika antara lain:

1. Kemampuan dasar yang dimiliki siswa masih rendah
2. Siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan rumus yang sesuai dengan soal
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat
4. Kegiatan pembelajaran di kelas masih terpusat pada guru
5. Guru belum memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti *self efficacy* siswa.
6. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika

### 1.3 Pembatasan Masalah

Beanyaknya masalah yang diidentifikasi perlu dibatasi sehingga penelitian ini terarah, efektif, efisien dan memudahkan dalam pelaksanaan penelitian. Maka masalah dibatasi yaitu hal-hal yang berhubungan dengan hasil belajar matematika meliputi model pembelajaran kooperatif dan *self efficacy* siswa. Model pembelajaran terbagi atas model pembelajaran kooperatif STAD dan model pembelajaran kooperatif TPS sedangkan *self efficacy* siswa yaitu *self efficacy*

tinggi dan *self efficacy* rendah. Hasil belajar dibatasi pada mata pelajaran matematika siswa kelas X SMA Negeri 3 Medan.

#### 1.4 Perumusam Masalah

Sesuai masalah pembatasan, maka masalah dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar matematika antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self efficacy* rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif dan *self efficacy* terhadap hasil belajar matematika siswa?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan *self efficacy* terhadap hasil belajar matematika siswa.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritisnya adalah dapat dimanfaatkan oleh pengelola kependidikan guru SMA, untuk mengkaji pola dan cara pembinaan calon guru melalui *self efficacy* siswa SMA dan sebagai titik awal bagi peneliti bagaimana mendesain model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, serta perlunya perbaikan dan pembaharuan pembelajaran matematika di tingkat SMA guna meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Manfaat praktisnya adalah hasil penelitian dapat memperluas wawasan bagi pengambil kebijakan yang terlibat langsung dengan hasil pendidikan terhadap menyusun strategi pembelajaran, dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi guru matematika dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan sebagai sumbangan bagaimana mendesain pembelajaran untuk lebih memahami siswa terhadap *self efficacy* terutama dengan model pembelajaran matematika .