

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat mencapai kemajuan di berbagai bidang yang pada akhirnya akan menempatkan seseorang pada derajat yang lebih baik. Oleh karena itu dalam perkembangan pendidikan sangat dibutuhkan tuntunan, dan kebutuhan akan pendidikan menjadi satu kebutuhan yang cukup penting. Seperti sekarang, zaman modern yang banyak mengalami perubahan dan kemajuan di berbagai bidang.

Proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan baik itu di sekolah, bimbingan belajar, dan tempat dimana kita bisa belajar. Proses belajar mengajar ini merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan untuk mewujudkan tujuan yang ditetapkan. Dalam proses belajar mengajar tersebut, guru sebagai fasilitator dan motivator harus mampu memfasilitasi serta memberi dan mengembangkan motivasi kepada pihak pembelajar agar dapat melakukan proses belajar mengajar secara optimal. Tugas guru dalam proses pembelajaran ini yaitu untuk dapat menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menarik, meningkatkan hasil belajar semaksimal mungkin dan meningkatkan mutu pendidikan. Guru adalah salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memiliki peranan yang penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengelolaan kelas yang efektif dan efisien adalah salah satu tugas seorang guru dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh siswa dalam dunia pendidikan. Banyak manfaat yang akan diperoleh dari belajar matematika. Baik itu untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk dasar ilmu-ilmu lainnya. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk membekali siswa dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin maju dan berkembang pesat. Pentingnya matematika diajarkan kepada siswa juga dikemukakan oleh Cockroft. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009: 253) menyatakan bahwa :

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

Mengingat besarnya peranan matematika dalam kehidupan, seharusnya matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik, namun fakta di lapangan menunjukkan hasil belajar matematika siswa saat ini masih tergolong rendah. Hal ini berkaitan erat dengan anggapan bahwa matematika masih dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit, sehingga pada umumnya siswa tidak menyenangkannya. Nunun Elida (dalam Ruseffendi 1988 : 388) juga menyatakan bahwa, bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa di sekolah tidak diperoleh melalui eksplorasi matematik, tetapi melalui pemberitahuan. Kondisi pembelajaran yang berlangsung dalam kelas membuat siswa pasif dan proses pembelajarannya masih cenderung didominasi dengan cara konvensional yang lebih terpusat pada guru.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang timbul misalnya dari yang tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru perubahan dalam sikap, emosional dan perubahan jasmani. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh peserta didik. Rendahnya hasil belajar seringkali disebabkan oleh intelegensi yang dimiliki oleh peserta didik dan kurangnya motivasi serta aktivitas belajar peserta didik.

Penemuan-penemuan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada umumnya meningkat jika motivasi dan aktivitas siswa untuk belajar bertambah. Hal ini dipandang masuk akal, seperti yang dikemukakan oleh Ngalim Purwanto (dalam Djamarah, 2011: 200) bahwa “Banyak bakat anak tidak berkembang karena tidak diperolehnya motivasi yang tepat. Jika seseorang mendapat motivasi yang tepat, maka lepaslah tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil semula yang tidak terduga”.

Hal ini sejalan dengan pendapat M. Dalyono (dalam Djamarah, 2011: 201) bahwa:

Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilan belajar. Karena itu, motivasi belajar perlu diusahakan, terutama yang berasal dari dalam diri (motivasi intrinsik) dengan cara senantiasa memikirkan masa depan yang penuh dengan tantangan dan harus dihadapi untuk mencapai cita-cita serta senantiasa memasang tekad bulat dan selalu optimis bahwa cita-cita dapat dicapai dengan belajar. Menurut Muhammad Darkasyi dkk, (dalam Sardiman 1997 : 85) motivasi belajar ada 2 antara lain sebagai berikut:

- 1) Motivasi intrinsik adalah motivasi yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu ada perangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Dengan demikian, tingkah laku yang dilakukan seseorang disebabkan oleh kemauan sendiri bukan dorongan dari luar.
- 2) Motivasi ekstrinsik merupakan motif yang aktif dan berfungsi karena adanya dorongan atau rangsangan dari luar. Tujuan yang diinginkan dari tingkah laku yang digerakkan oleh motivasi ekstrinsik terletak diluar tingkah laku tersebut. Penguatan motivasi belajar tersebut berada ditangan para guru pendidik dan anggota masyarakat yang lain. Guru sebagai pendidik bertugas memperkuat motivasi belajar selama minimum 9 tahun pada usia wajib belajar. Orang tua bertugas memperkuat motivasi belajar sepanjang hayat. Ulama sebagai pendidik juga bertugas memperkuat motivasi belajar sepanjang hayat.

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai suatu keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Memberikan motivasi kepada seorang siswa, berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu atau ingin melakukan sesuatu. Pada tahap awalnya akan menyebabkan si subjek belajar merasa ada kebutuhan dan ingin melakukan kegiatan belajar.

Motivasi belajar merupakan hal yang penting dan perlu diketahui oleh setiap guru dalam peranannya, yaitu dapat menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar bagi siswa. Motivasi berkaitan dengan sejumlah keterlibatan siswa dalam aktivitas di kelas seperti dorongan untuk melakukan sesuatu berdasarkan tujuan tertentu, kebiasaan-kebiasaan, kebutuhan-kebutuhan dan hasrat tertentu. Hal ini akan erat kaitannya dalam usaha untuk mencapai tujuan belajar matematika, keuletan dalam belajar matematika, kepuasan dan

kebahagiaan terhadap matematika dan penggunaan waktu dalam belajar matematika.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa berimbas langsung terhadap kurangnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa mencerminkan bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika yang berkaitan dengan aspek penalaran, pemahaman konsep, penerapan dan penyelesaian suatu masalah. Hal ini dapat terjadi karena di dalam pembelajaran, banyak guru yang masih menggunakan metode tradisional yang pembelajarannya berpusat pada guru (teacher oriented) dan tidak melibatkan siswa untuk aktif. (Dwi Astuti 2016) Kurikulum matematika sekolah menengah menguraikan tujuan pembelajaran matematika, salah satunya yaitu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikannya, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2007). Menurut Nasution (2000) pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses siswa menemukan kombinasi atura-aturan yang dipelajarinya lebih dahulu yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang baru. Siswa yang terlatih dengan pemecahan masalah akan terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya. Keterampilan itu akan menimbulkan kepuasan intelektual dalam diri siswa, meningkatkan potensi intelektual, dan melatih siswa bagaimana melakukan penelusuran melalui penemuan.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa juga disebabkan oleh proses pembelajaran matematika di kelas kurang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) dan kurang terkait langsung dengan kehidupan nyata sehari-hari.

Pada umumnya disekolah-sekolah sering dijumpai siswa-siswi yang tidak tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, metode pembelajaran yang diterapkan masih konvensional yaitu berpusat pada guru.

Berdasarkan hasil observasi yang telah saya laksanakan di SMA Swasta Gajah Mada Medan, diperoleh bahwa hasil belajar yang rendah. Pada saat peneliti mengobservasi proses pembelajaran di kelas, guru menggunakan metode ceramah dan cenderung berkomunikasi satu arah. Terlihat pada saat pembelajaran berlangsung siswa hanya duduk diam mendengar dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Mereka hanya mencatat, meskipun tidak memahami yang mereka catat. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa di kelas XI IPA Gajah Medan yaitu : 1) Siswa tidak menunjukkan minatnya terhadap pembelajaran matematika. Belajar matematika terkesan seperti sebuah keharusan dalam mempelajarinya selama mata pelajaran matematika ada. 2) Tidak adanya persaingan atau kompetisi diantara siswa, persaingan yang dimaksud adalah dalam hal menjawab pertanyaan. Siswa lebih memilih diam walaupun ada diantara mereka yang tahu menjawab, siswa baru akan menjawab pertanyaan apabila sudah mendapat perintah dari gurunya. Disini terlihat komunikasi yang terjadi antar siswa masih tergolong rendah sehingga tidak menimbulkan diskusi atau perdebatan yang menarik yang dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas berpikir siswa. 3) Kebanyakan siswa memilih diam selama proses pembelajaran, karena siswa kurang percaya diri akan apa yang dikerjakannya. Seperti contoh diatas, siswa baru akan menjawab pertanyaan apabila sudah mendapat perintah. Metode mengajar konvensional yang digunakan guru memperkecil kemungkinan siswa untuk terlibat aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan pendapat, dan berdiskusi dengan teman lain. Jika ada yang menjawab, siswa hanya berusaha menjawab soal dengan cara meniru cara guru menyelesaikan soal atau dengan contoh yang ada.

Berdasarkan hasil tes awal kepada 25 orang siswa kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan pada materi peluang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Pemberian tes awal berisi materi prasyarat himpunan menunjukkan bahwa ada 3 aspek dari aspek yang menjadi kesulitan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah. Hasil tes awal terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Table 1.1 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Tingkat Penguasaan	Kategori	Banyak Siswa	Persentasi
0 – 54	Sangat Rendah	12	48%
55 – 64	Rendah	7	28%
65 – 79	Sedang	4	16%
80 – 89	Tinggi	2	8%
90 - 100	Sangat tinggi	0	0%
Jumlah		25	100%

Dari data diatas terlihat jelas bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Dari penyelesaian tes pada materi peluang yang diberikan kepada siswa dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menafsirkan masalah nyata kedalam bentuk matematika. Selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Mereka cenderung melakukan operasi hitung pada bilangan-bilangan yang ada dalam soal cerita tanpa memahami dan memikirkan apa yang diminta dalam soal. Berangkat, dari suatu keyakinan, kemampuan daya nalar yang baik akan sangat berguna memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Oleh Karena itu, mengembangkan daya nalar siswa menjadi suatu kebutuhan dan tujuan dari pendidikan yang harus dicapai khususnya pada bidang studi matematika.

Jika siswa mampu memecahkan sendiri masalahnya maka pembelajaran akan lebih bermakna. Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan model-model ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa

dimungkinkan untuk memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Bagi siswa, pemecahan masalah haruslah dipelajari. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Herman Hudojo (2015 : 129-130)

“Dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil didalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimilikinya sebelumnya”.

Banyak guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan bagaimana memecahkan permasalahan sehingga banyak siswa juga kesulitan mempelajarinya. Kesulitan ini biasa muncul karena paradigma bahwa jawaban akhir sebagai satu-satunya tujuan dari pemecahan masalah. Siswa seringkali menggunakan teknik yang keliru dalam menjawab permasalahan sebab penekanan pada jawaban akhir. Padahal kita perlu menyadari bahwa proses dari memecahkan masalah yaitu bagaimana kita memecahkan masalah jauh lebih penting dan mendasar. Ketika jawaban akhir diutamakan, anak mungkin hanya belajar menyelesaikan satu masalah khusus. Namun ketika proses ditekankan, siswa tampaknya akan belajar bagaimana menyelesaikan masalah-masalah lainnya.

Kondisi ini secara langsung atau tidak, akan melahirkan anggapan bahwa belajar matematika tidak lebih dari sekedar mengingat kemudian melupakan fakta dan konsep, padahal yang menjadi tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi dan membutuhkan suatu proses psikologi yang tidak hanya melibatkan aplikasi dalil-dalil atau teorema-teorema yang dipelajari.

Salah satu langkah yang biasa dilakukan oleh guru sebagai pembimbing peserta didik adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang paham terhadap materi yang diajarkan dan akhirnya dapat menurunkan motivasi peserta didik dalam belajar. Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang efektif, agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif tipe

Student Teams Achievement Division (STAD) yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa.

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan mudah diterapkan dan juga merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang efektif yang terdiri dari lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, kuis, skor pengembangan, dan penghargaan kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan Cooperative Learning yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil yang maksimal. Pembelajaran model STAD memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dalam keterlibatan dalam belajar, karena model pembelajaran kooperatif STAD dapat membantu siswa berinteraksi dengan temannya melalui kerja kelompok, siswa yang mempunyai kemampuan kurang dapat bertanya pada siswa kemampuan tinggi, begitu juga siswa dengan kemampuan tinggi membantu temannya untuk memahami materi. Akibatnya semua anggota kelompok akan dapat mencapai kompetensi yang sudah ditentukan. Karena dalam penentuan penilaian juga ditentukan kerja kelompok.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, dimana sistem belajarnya bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih semangat dalam belajar. Sharan (dalam Isjoni, 2009 : 157) mengemukakan :

Siswa yang belajar dengan menggunakan jenis pembelajaran kooperatif akan memiliki motivasi yang tinggi karena dibantu dari rekan sebaya. Pembelajaran kooperatif juga menghasilkan peningkatan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, membentuk hubungan persahabatan, menerima berbagai informasi, belajar menggunakan sopan santun, serta membantu siswa dalam menghargai pokok pikiran orang lain.

Berdasarkan uraian diatas dan penjelasan mengenai model pembelajaran yang akan diterapkan untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam belajar matematika, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Swasta Gajah Mada Medan.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Pembelajaran matematika masih berpusat pada guru.
2. Anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.
3. Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
5. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan ternyata banyak factor yang diduga menjadi masalah pada penelitian ini. Untuk itu peneliti merasa perlu memberikan batasan terhadap masalah yang akan dikaji agar analisis hasil penelitian ini dapat terlaksana dan terarah. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu: Motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi peluang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah :

1. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas XI SMA Swasta Gajah Mada Medan pada pokok bahasan “Peluang”?
2. Bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa pada materi “Peluang” di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?
3. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas XI SMA Swasta Gajah Mada Medan pada pokok bahasan “Peluang”?
4. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi “Peluang” di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan “Peluang” di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan pada materi “Peluang” melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD
3. Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah matematika pada pokok bahasan “Peluang” di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada Medan.
4. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas XI IPA SMA Swasta Gajah Mada

Medan pada materi “Peluang” melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan sebagai berikut :

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pembelajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) diharapkan siswa dapat termotivasi dalam belajar matematika secara optimal, dan dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti dalam mengembangkan wawasan berpikir dan pengetahuan tentang pembelajaran sebagai calon guru.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.