

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu yang dibutuhkan sebagai dasar di kehidupan manusia adalah pendidikan. Di Indonesia, jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya (UU No. 20 Tahun 2003 pasal 13 (1)). Menurut Trianto (2016 : 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional bersifat mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab.

Pada proses pembelajaran diperlukannya variasi yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan hasil belajar terhadap siswa. Variasi dalam proses pembelajaran ditujukan pada seorang guru dengan melakukan perubahan dalam gaya mengajar, variasi media yang digunakan dan adanya perubahan dalam pola interaksi antara guru dengan siswa, begitu pula interaksi antara siswa dengan siswa.

Dunia pendidikan tidak akan lepas dengan pendidikan matematika di setiap sekolah. Dimana matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah pada setiap jenjang persekolahan. Baik SD, SMP, maupun SMA. Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang, matematika merupakan bahasa simbol dan bahasa numerik. Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh ahli matematika Russefendi (1988: 23) yang menyebutkan bahwa :

Matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil di mana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.

Abror (dalam Abdurrahman, 2003) menyatakan bahwa terdapat beberapa alasan mengapa matematika diyakini penting untuk dipelajari, yaitu (1) matematika

digunakan dalam kehidupan sehari-hari, (2) matematika menjadi jembatan ilmu lainnya, (3) matematika sebagai komunikasi yang jelas serta tidak multitafsir, (4) matematika memberikan informasi, (5) matematika dapat membangkitkan kemampuan seseorang dalam berpikir logis, dan (6) matematika dapat memberikan solusi pemecahan masalah serta memberikan kepuasan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matematika adalah hal yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan matematika merupakan jembatan bagi ilmu lainnya. Dapat kita ketahui juga bahwa matematika diajarkan di semua jenjang sekolah, dan untuk diperguruan tinggi matematika juga diajarkan diberbagai jurusan yang ada di perguruan tinggi.

Rendahnya pendidikan siswa di Indonesia khususnya pada bidang matematika dapat dilihat dari *Programme Internationale For Student Assesment* (PISA) pada tahun 2019, pencapaian prestasi matematika di Indonesia berada pada peringkat nomor enam dari bawah yaitu pencapaian prestasi matematika Indonesia menempati urutan ke 72 dari 78 negara yang disurvei. Hal ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah. Matematika memiliki peranan penting maka seharusnya matematika dapat dijadikan sebagai salah satu pelajaran yang difavoritkan oleh para siswa.

Menurut Purwato (2011 : 46) menjelaskan bahwa: “hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena siswa mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar.” Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah dirinya menerima pengalaman belajar. Adapun pengertian hasil belajar menurut para ahli yang tertulis (dalam Purwanto, 2011 : 3) yaitu:

1. Briggs mentakan bahwa hasil belajar sering disebut dengan istilah “*scholastic achievement*” atau “*academic achievement*” adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar disekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar.
2. Gagne dan Driscoll menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learners's performance*)
3. Gagne dan Briggs menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan internal (*capability*) yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telahh menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan seseorang itu melakukan sesuatu.

Menurut Mariah (2022) mengungkapkan bahwa hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk mengetahui tentang seberapa jauh perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah menerima pengalaman belajar yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Sedangkan Menurut Esma, dkk (2021) menyatakan bahwa hasil belajar dalam pembelajaran sangat penting dikarenakan keberhasilan pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut mengenai pentingnya hasil belajar maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh oleh para siswa merupakan hal yang begitu penting dalam proses belajar-mengajar. Hal ini disebabkan dengan adanya hasil belajar yang diperoleh dari siswa, guru mata pelajaran dapat mengamati dan menganalisis untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswanya dengan melihat hasil belajar yang telah diperolehnya pada proses pembelajaran.

Salah satu yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah pemilihan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Model pembelajaran sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Apabila guru tidak tepat dalam menggunakan model pembelajaran pada proses pembelajaran, maka hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak memuaskan, pasifnya siswa dalam belajar, dan kurangnya siswa untuk berpikir dalam belajar. Semua hal ini terjadi dikarenakan siswa merasa bosan dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 26 September dan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 9 Oktober 2023 dengan guru bidang studi matematika SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi yaitu Ibu Masnaria Saragih, S.Pd diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi masih rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian dan nilai hasil mid semester yang diberikan oleh Ibu Masnaria Saragih, S.Pd. Dimana pada nilai ulangan harian dan mid semester terdapat 93,5% yaitu sebanyak 29 siswa yang tidak lulus KKM dan 6,5% yaitu sebanyak 2 siswa yang lulus nilai KKM.

Dari hasil wawancara diketahui bahwa model pembelajaran yang diterapkan oleh guru bidang studi matematika adalah model pembelajaran konvensional. Hal ini dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa pada proses pembelajaran matematika berlangsung siswa hanya mendengarkan guru dalam menjelaskan materi di depan kelas. Model pembelajaran konvensional ini kurang mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Kemudian adapun hasil wawancara dengan salah satu siswa, terdapat siswa yang menganggap pembelajaran matematika adalah suatu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, maka dari itu siswa cenderung tidak semangat pada proses pembelajaran matematika. Dengan demikian proses pembelajaran matematika harus dibuat menjadi lebih menyenangkan dan menarik agar siswa semangat pada saat pembelajaran matematika berlangsung.

Selain informasi dari guru bidang studi matematika dan salah satu siswa tersebut, peneliti juga melakukan tes diagnostik yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa kelas XI MIPA SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi pada pembelajaran matematika.

Peneliti melakukan observasi terhadap 31 orang siswa kelas XI MIPA SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi dengan memberikan tes diagnostik dengan jumlah 3 soal dalam bentuk *essay* untuk mengetahui tingkat kemampuan awal pada siswa. Adapun soal yang diberikan pada siswa yaitu:

- 1) Tentukan suku ke-100 dari barisan aritmatika 2,5,8,11, ...
- 2) Diketahui sebuah barisan aritmatika dengan suku pertama 1, suku ketiga 13, dan suku kelima 25. Tentukan beda dari suku ke-10 dari barisan tersebut! Kemudian jika suku terakhir adalah suku ke- $m$  dengan  $m = 50$ . Tentukanlah suku tengahnya!
- 3) Diketahui barisan aritmatika 3,8,13, ...
  - a. Tentukan suku ke-10 dan rumus suku ke- $n$  barisan tersebut!
  - b. Suku keberapakah yang nilainya 198?

Pada soal yang dibuat oleh peneliti dalam kategori mudah saja masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk menjawabnya. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil jawaban siswa sebagai berikut:

**Jawaban:**

$$1. \quad a = 2.$$

$$b = U_2 - U_1 = 5 - 2 = 3.$$

$$n = 4.$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_n = 2 + (4 - 1)3$$

$$U_n = 2 + (9)$$

$$U_n = 11.$$

**Gambar 1.1 Hasil pengerjaan siswa I pada nomor 1**

Berdasarkan jawaban siswa terhadap soal nomor 1 dapat dilihat bahwa terdapat salah satu siswa yang tidak tepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti. Untuk memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disajikan, peneliti menyiapkan lembar jawaban siswa. Dimana pada lembar jawaban siswa peneliti telah membuat langkah-langkah yang harus diisi siswa dalam menjawab pertanyaan tersebut. Namun, hal ini juga tidak dapat membantu siswa untuk menjawab soal-soal yang telah disajikan oleh peneliti. Dapat dilihat bahwa soal nomor 1 yang disajikan oleh peneliti dalam kategori mudah, akan tetapi masih terdapat banyak siswa yang tidak tepat dalam menjawab soal tersebut.

Pada soal nomor 2, peneliti menyajikan soal dengan kategori sedang. Namun, pada soal nomor 2 tidak ada siswa yang dapat menjawab soal tersebut dengan tepat.

Hal tersebut dapat dilihat dari salah satu jawaban yang diperoleh dari siswa sebagai berikut:

$$2. U_5 - U_4 = U_4 - U_3$$

$$25 - U_4 = U_4 - 13$$

$$U_4 = \dots 619$$

Karena  $b = U_n - U_{n-1}$   
Maka  $b = U_5 - U_4 = U_4 - U_3$

Sehingga,

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{10} = \dots + (9)(13)$$

$$U_{10} = \dots 55$$

**Mencari Nilai Tengah:**

$$U_t = \frac{1}{2}(a + U_m)$$

$$U_t = \frac{1}{2}(1 + 56)$$

$$U_t = \frac{1}{2}(1 + 56)$$

$$U_t = \frac{57}{2}$$

Gambar 1.2 Hasil pengerjaan siswa II pada nomor 2

Berdasarkan dari salah satu hasil jawaban siswa pada nomor 2 dapat dilihat bahwa belum ada siswa yang memiliki kemampuan yang cukup tinggi untuk menjawab soal-soal yang telah disajikan oleh peneliti, dikarenakan untuk soal dalam kategori sedang seluruh siswa tidak dapat menjawab soal dengan tepat.

Pada soal nomor 3, peneliti menyajikan soal dalam kategori sukar. Namun pada soal nomor 2 yang dalam kategori sedang saja seluruh siswa tidak dapat menjawab soal dengan tepat apalagi menjawab soal dalam kategori sukar. Terbukti pada soal nomor 3 tidak ada salah satu dari siswa yang mampu untuk menjawab soal tersebut dengan tepat.

Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil jawaban siswa yang tidak tepat dalam menjawab soal nomor 3 yaitu sebagai berikut:

3.  $a = 3$   
 $b = 13 - 8 = 5$

a. Mencari suku ke-10 dan rumus suku ke-n barisan

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{10} = 3 + (10 - 1) \cdot 5$$

$$U_{10} = 3 + (9) \cdot 5$$

$$U_{10} = 10 + 5$$

$$U_{10} = 15$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_n = 3 + (n - 1) \cdot 5$$

$$U_n = 3 + (5n - 1)$$

$$U_n = 8n - 2$$

b. Mencari suku yang nilainya 198, maka berlaku

Misalkan

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$198 = 3 + (n - 1) \cdot 5$$

$$195 = 5n - 5$$

$$200 = 5n$$

$$n = 40$$

**Gambar 1.3 Hasil pengerjaan siswa III pada nomor 3**

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang diberikan oleh peneliti kepada siswa dimana jumlah dari satu kelas sebanyak 31 siswa. Maka diperoleh bahwa 38,7% yaitu sebanyak 12 orang siswa yang berkemampuan sangat rendah dan 32,2% yaitu sebanyak 10 orang siswa berkemampuan rendah, dan 29,1% yaitu sebanyak 9 orang siswa yang berkemampuan sedang. Hasil dari tes diagnostik yang diperoleh dari siswa sangat diluar harapan peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat suatu kendala yang dialami oleh siswa kelas XI MIPA SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi yaitu rendahnya hasil belajar matematika pada siswa. Rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan dari beberapa faktor, misalnya seperti model pembelajaran yang membosankan, siswa yang menganggap matematika itu sulit, dan juga semangat belajar siswa yang rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu adanya perubahan model pembelajaran inovatif yang perlu diterapkan oleh guru matematika. Dengan demikian saya menyarankan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), dilihat dari kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Dra. Effi, dkk (2022 : 129) adapun kelebihan dari model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, yakni:

- 1) Pembelajaran lebih bermakna, dan mudah diterapkan di segala jenjang pendidikan.
- 2) Menambah kekompakan siswa dan rasa percaya diri siswa.
- 3) Dapat meningkatkan minat, hasil belajar dan prestasi belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa. Dimana pada model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini adalah model pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dan setiap kelompoknya berjumlah empat orang, yang mana nantinya dua anggota kelompok tinggal di kelompok dan dua orang lainnya bertamu di kelompok lain untuk mengamati hasil pengerjaan dari kelompok lain yang akan di diskusikan kembali di kelompoknya. Maka model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini adalah model pembelajaran yang dapat membantu pola interaksi siswa. Siswa dapat saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dirincikan oleh penghargaan kooperatif dari penghargaan individu. Teknik ini dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan perolehan akademik dan ada juga dirancang untuk mengajarkan keterampilan berkelompok. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini yang berpusat pada siswa, model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan siswa secara klasikal maupun individual. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran ini siswa dapat berpikir kritis mengenai hasil jawaban yang dikerjakan oleh kelompoknya kemudian membandingkan dengan hasil kerja kelompok lain dan mendiskusikan kembali ke kelompoknya bahwa terdapat perbedaan antara kelompoknya dengan kelompok lain, disinilah para siswa dapat berpikir kritis mengenai jawaban mana yang tepat untuk dipresentasikan.



Dengan melihat fenomena tersebut, maka salah satu model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) karena siswa dapat berinteraksi dengan siswa lainnya untuk menyampaikan ide-ide dan gagasan kepada kelompoknya untuk saling membantu, sehingga soal-soal yang siswa anggap sulit dapat diselesaikan dengan baik. Hal ini merupakan upaya yang sangat baik untuk dapat menghasilkan kelancaran siswa dalam menyampaikan ide-ide siswa di dalam kelompoknya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara klasikal maupun individual.

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat mempermudah dan membantu siswa dalam menyelesaikan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa pada saat mengerjakan soal matematika. Kemudian dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini dapat merubah proses pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Hal ini dapat membuat siswa lebih tertarik untuk mempelajari mata pelajaran matematika.

Maka dengan demikian, berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan oleh peneliti, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti mengidentifikasi masalah terhadap siswa, sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran matematika yang disampaikan oleh guru terhadap siswa kurang menarik, metode yang digunakan oleh guru dalam penyampaian materi adalah metode ceramah dan monoton. Hal inilah yang membuat siswa menjadi kurang respon dalam pembelajaran.
2. Rendahnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika karena menganggap mata pelajaran matematika adalah hal yang sulit untuk dilakukan sehingga para siswa kurang tekun dalam melaksanakan sistem belajar mengajar.

3. Rendahnya minat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika yang menyebabkan ketidakhadiran siswa dalam pembelajaran matematika dan tidak mengerjakan tugasnya. Hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas matematika.
4. Media yang digunakan pada saat proses pembelajaran hanya menggunakan buku ajar yang disediakan oleh sekolah.
5. Guru tidak menggunakan LKPD pada proses pembelajaran.
6. Pembelajaran matematika masih menjadi hal yang menakutkan bagi para siswa.
7. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
8. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam pembelajaran matematika belum pernah diterapkan di kelas XI MIPA SMA Swasta R.A Kartini.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dari beberapa identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada masalah dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi?
2. Bagaimana ketuntasan klasikal siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi?
3. Bagaimana pencapaian tujuan pembelajaran siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.
2. Mencapai tuntas klasikal siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.
3. Mencapai tujuan pembelajaran siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif strategi untuk membuat proses pembelajaran menjadi menarik dan tidak monoton.
2. Bagi siswa, untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika guna untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA di SMA Swasta R.A Kartini Kota Tebing Tinggi.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi peneliti maupun pembaca. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah referensi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

### 1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain.

2. Hasil belajar adalah suatu yang didapat setelah melaksanakan proses belajar yang dapat membuat seseorang melakukan perubahan perilaku menjadi lebih baik secara kognitif, afektif, dan juga psikomotorik.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY