

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan suatu ilmu yang pasti kita temui disetiap tingkatan dunia pendidikan. Selain itu matematika juga merupakan salah satu sarana yang dapat mengajak siswa berpikir secara rasional dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Tidak hanya itu perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika diseluruh bidang mata pelajaran. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan juga diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Oleh karena itu matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar sampai jenjang pendidikan tertinggi sekali pun untuk membekali siswa agar mampu mengikuti zaman.

Mengingat pentingnya matematika maka, perlu adanya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya membahas tentang proses belajar mengajar matematika itu saja, tapi juga termasuk proses pemberian materi pelajaran. Pembelajaran matematika harus mampu menumbuhkan rasa minat yang ada pada dalam diri siswa tersebut. Sehingga siswa mengerti dan paham serta dengan mudah untuk mengingat kembali tahap demi tahap proses penyelesaiannya. Pembelajaran matematika juga menuntun siswa untuk berkerja keras dalam memahami masalah yang akan dibahas. Pembelajaran matematika juga mempunyai tujuan tertentu. Untuk tercapainya tujuan

pembelajaran matematika tersebut, perlu adanya dorongan atau motivasi yang dapat meningkatkan semangat belajar matematika siswa.

Menurut Depdiknas bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:¹

1. Melatih cara berpikir dan bernalar menarik kesimpulan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsisten.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau komunikasi gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Keberhasilan pembelajaran matematika siswa tidak terlepas dari kualitas pengajarannya. Kualitas pengajaran disini maksudnya tingkat keefektifitas dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa menemukan sendiri informasi yang diperolehnya. Tidak hanya itu, seorang guru dapat mengaplikasikan empat pendekatan dalam pembelajaran matematika, yaitu sebagai berikut:²

1. Guru harus menyadari taraf perkembangan siswa. Anak yang sulit belajar memerlukan lebih banyak pengalaman sebagai landasan dalam belajar matematika.
2. Guru memperhatikan tentang proses pembelajaran yang terstruktur dan terancang secara sistematis.
3. Guru mendorong siswa untuk dapat memproses informasi dan mengembangkan pendekatan belajar dan daya pikir mereka tentang matematika.
4. Guru membimbing dan memberikan latihan kepada siswa sehingga siswa belajar mengkombinasikan antara berpikir dan terampil menghitung pemecahan masalah matematika.

¹ Departement Pendidikan Nasional, *Standar Kompetensi*, Jakarta: 2003, Hlm 6

² Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003, Hlm 252

Terlepas dari pembelajaran matematika, kita juga ketahui bahwa masalah yang sering muncul dalam proses belajar mengajar matematika tersebut adalah tentang bagaimana siswa membahas dan menjawab soal-soal yang diberikan. Kebanyakan siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa mengerti dan paham, serta mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Tetapi ketika siswa diberi tugas untuk mengerjakan sendiri mereka tidak mampu menyelesaikannya, itu dikarenakan siswa sering mengabaikan tahap-tahap dalam memecahkan masalah matematika.

Siswa sering kali mengabaikan tahap-tahap dalam pemecahan masalah terkadang mereka juga tidak mengetahui tahap-tahap penting dalam memecahkan masalah dalam matematika. Oleh karena itu, guru seharusnya mengetahui dan memahami tahap-tahap penting pemecahan masalah, sehingga dapat disampaikan kepada siswa. Polya dalam bukunya, *Mathematical Discovery* menyatakan “*The teacher should show his students how to solve problems – but if he does not know, how can he show them?*” (Guru harus menunjukkan kepada siswanya bagaimana untuk memecahkan masalah – tetapi jika dia tidak tahu, bagaimana bisa menunjukkan mereka ?)³

Ada empat tahap pokok atau penting dalam memecahkan masalah yang sudah diterima luas, Keempat langkah tersebut adalah:

- a. Memahami soal/masalah - selengkap mungkin.

³ George Polya. *How To Solve It*. 1945. ([http : //blogs.com/ pemecahan masalah](http://blogs.com/pemecahan%20masalah),12 juni 2012) Hlm 3

Untuk dapat melakukan tahap 1 dengan baik, maka perlu latihan untuk memahami masalah baik berupa soal cerita maupun soal non-cerita, terutama dalam hal:

- 1). apa saja pertanyaannya, dapatkah pertanyaannya disederhanakan,
- 2).apa saja data yang dipunyai dari soal/masalah, pilih data-data yang relevan,
- 3). hubungan-hubungan apa dari data-data yang ada.

b. Memilih rencana penyelesaian (dari beberapa alternatif yang mungkin)

Untuk dapat melakukan tahap 2 dengan baik, maka perlu keterampilan dan pemahaman tentang berbagai strategi pemecahan masalah (ini akan di bahas lebih lanjut pada bagian tersendiri).

c. Menerapkan rencana tadi (dengan tepat, cermat dan benar).

Untuk dapat melakukan tahap 3 dengan baik, maka perlu dilatih mengenai:

- 1). keterampilan berhitung,
- 2). keterampilan memanipulasi aljabar,
- 3). membuat penjelasan (*explanation*) dan argumentasi (*reasoning*).

d. Memeriksa jawaban (apakah sudah benar, lengkap, jelas dan argumentatif)

Untuk dapat melakukan tahap 4 dengan baik, maka perlu latihan mengenai:

- 1).memeriksa penyelesaian/jawaban (mengetes atau menguji coba jawaban),
- 2). memeriksa apakah jawaban yang diperoleh masuk akal,
- 3). memeriksa pekerjaan, adakah yang perhitungan atau analisis yang salah,
- 4). memeriksa pekerjaan, adakah yang kurang lengkap atau kurang jelas.

Untuk memecahkan masalah yang ada maka seorang guru harus berinovasi dalam menggunakan strategi pembelajaran. Salah satu strategi yang perlu dipertimbangkan adalah pembelajaran kooperatif. Karena di dalam pembelajaran kooperatif siswa diminta untuk memecahkan masalah matematika dengan cara berpasangan, sehingga masalah yang ada bisa dikomunikasikan secara berdua. Di dalam pembelajaran ini siswa tidak hanya tergantung pada contoh soal yang diberikan, dengan demikian akan membantu dalam persoalan pemecahan masalah matematika. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama dengan siswa yang berbeda latar belakangnya.⁴

Perbaikan pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan penerapan model pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu dalam memecahkan masalah matematika yaitu pembelajaran kooperatif teknik tari bambu, selain pembelajaran ini menggunakan kelompok yang membantu menumbuhkan kerjasama kelompok juga dapat menambah informasi dari satu teman keteman yang lain sehingga mendapatkan informasi yang lebih banyak. Selain itu cara penyampaian informasinya juga akan mudah diserap dari siswa karena disampaikan oleh para siswa itu sendiri.

⁴ Trioanto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007, Hlm 42

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas ke X MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan, peneliti memperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah, dikarenakan kebanyakan siswa tidak bisa memahami soal-soal yang memerlukan pemahaman yang kuat dalam menyelesaikan soal tersebut. Kecenderungan siswa hanya terfokus pada contoh soal dan rumus-rumus yang diberi tanpa memahami cara jalan untuk mendapatkan jawabannya.

Dengan memperhatikan kondisi tersebut, maka peneliti ingin melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dalam memecahkan masalah matematika siswa, karena secara tidak langsung guru merupakan fasilitator siswa untuk dapat berpartisipasi langsung dan membuat siswa banyak melakukan aktifitas. Semakin banyak siswa melakukan aktifitas dalam mengerjakan soalnya maka semakin paham terhadap apa yang dia pelajari. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ahmad Sabri “apa yang saya kerjakan saya pahami.”⁵

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan Kabupaten Rokan Hulu.**

⁵ H.Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Jakarta: Quantum Teaching, 2007, Hlm 117

B. Defenisi Istilah

1. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.⁶
2. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan / tim kecil yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan, akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).⁷
3. Pembelajaran kooperatif teknik tari bambu adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.
4. Kemampuan memecahkan masalah adalah kesanggupan dalam memecahkan suatu persoalan yang harus diselesaikan. Masalah disini yaitu masalah yang berkaitan persoalan matematika.⁸

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar matematika siswa?
- b. Model pembelajaran apa yang sesuai digunakan dalam pemecahan masalah?

⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Bandung: Kencana.2004. Hlm 126

⁷ Ibid, Hlm 240

⁸ Poerdarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Hlm 1074.

- c. Mengapa tingkat penguasaan soal matematika siswa rendah?
- d. Bagaimana pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif teknik tari bambu terhadap pemecahan masalah matematika siswa ?

2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan maka untuk memudahkan dalam proses penelitian, penulis merasa perlu untuk membatasi masalah yang akan diteliti sehingga penelitian ini hanya difokuskan pada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif teknik tari bambu terhadap pemecahan masalah matematika siswa MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan kelas X pada pokok pembahasan perbandingan dan fungsi trigonometri.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut “Apakah ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif teknik tari bambu terhadap pemecahan masalah matematika siswa MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan Kabupaten Rokan Hulu kelas X pada pokok pembahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri ?”.

D. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1) Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif teknik tari terhadap pemecahan masalah matematika siswa MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan kelas X.

2) Manfaat Penelitian

- a. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran mutu pendidikan
- b. Bagi guru, sebagai informasi bagi guru matematika tentang teknik pembelajaran tari bambu sehingga pembelajarn matematika menjadi menyenangkan
- c. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar matematika MAN 1 Rambah Pasir Pengarayan.
- d. Bagi peneliti, sebagai salah satu syaarat untuk menjadi S1 juga dapat menambah wawasan dan sebagai landasan untuk melakukan penelitian dimasa datang.