

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah subjek ideal yang mampu mengembangkan proses berfikir anak dimulai dari usia dini, usia pendidikan kelas awal (pendidikan dasar), pendidikan menengah, pendidikan lanjutan, bahkan sampai mereka berada di bangku perkuliahan. Hal ini diberikan agar siswa dapat mengetahui dan menggunakan prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari baik itu dalam hal perhitungan, pengerjaan soal, pemecahan masalah kehidupan di lingkungan sekolah ataupun di lingkungan masyarakat. Namun fakta menunjukkan, tidak sedikit siswa sekolah yang masih menganggap matematika adalah pelajaran yang membuat stress, bingung, menghabiskan waktu dan cenderung hanya menggunakan rumus-rumus yang tidak berguna dalam kehidupan.

Hakikat pembelajaran yang ideal adalah proses belajar mengajar yang bukan hanya terfokus kepada hasil yang dicapai, namun bagaimana proses pembelajaran dapat memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika maka guru harus mengupayakan

agar semua siswa mengerti dan memahami materi yang diajarkan daripada harus mengejar target kurikulum tanpa dibarengi pemahaman materi. Guru harus menghilangkan persepsi siswa bahwa pelajaran matematika itu sulit dan megusahakan agar siswa memiliki pengalaman bahwa belajar matematika itu mudah dan menyenangkan. Untuk menciptakan suasana dan kondisi yang efektif dalam proses pembelajaran dibutuhkan faktor-faktor pendukung tertentu seperti lingkungan belajar, keahlian guru dalam mengajar, fasilitas dan sarana yang memadai serta adanya kerjasama antara guru dan peserta didik. Selain keadaan tersebut, dalam pembelajaran matematika yang ideal juga terdapat siswa yang aktif, kreatif, dan memiliki minat serta perhatian yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Pada 23 Februari 2015 saya melakukan observasi di SMPN 2 Ngimbang, terdapat 24 siswa didalam kelas tersebut. Awal pembelajaran guru menyampaikan salam, kemudian guru memulai menerangkan materi dilanjutkan dengan memberikan contoh di depan kelas, tidak semua siswa memperhatikan ketika guru menerangkan dan mencatat apa yang guru tuliskan di papan tulis. Sebagian siswa terlihat kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, tidak terlihat ada siswa yang bertanya tentang kesulitan yang dialami. Setelah itu guru meminta siswa untuk berkelompok mendiskusikan soal yang diberikan oleh guru. Guru memberikan waktu selama 30 menit untuk

berdiskusi, terdapat 11 siswa yang aktif dalam proses diskusi, namun hampir seluruhnya mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal diskusi dan mengajukan pertanyaan cara mengerjakannya kepada guru hingga akhirnya guru memutuskan untuk membahas soal diskusi secara bersama-sama sebelum waktu diskusi itu selesai.

Dari hasil observasi diatas diketahui kondisi siswa dalam kelas sudah kondusif, namun pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum sesuai dengan kurikulum 2013 karena belum mengajak siswa untuk mengamati kejadian-kejadian disekitarnya, mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum dipahami, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikannya. Model pembelajaran kooperatif yang dilakukan guru baru sekedar menyuruh siswa mendiskusikan soal yang diberikan dengan membentuk kelompok. Selain itu guru lebih aktif menjelaskan materi yang dilanjutkan dengan pembahasan soal diskusi. Guru tidak membimbing siswa menemukan konsep materi yang dipelajari sehingga proses pembelajaran yang terjadi hanya satu arah. Siswa tampak pasif dalam proses pembelajaran karena tidak ada yang bertanya atau menyimpulkan materi yang sudah dijelaskan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMPN 2 Ngimbang diketahui bahwa guru mengaku telah menggunakan model pembelajaran kooperatif

dengan pendekatan saintifik namun dalam pengaplikasiannya masih belum optimal. Seringkali guru menjelaskan jawaban dari soal diskusi tanpa melibatkan peran aktif siswa lain untuk menanggapi. Dengan kata lain, pembelajaran masih bersifat satu arah. Hal ini dilakukan karena guru khawatir siswa akan semakin bingung apabila guru tidak menjelaskan secara langsung. Dari hasil observasi dan wawancara dapat dilihat bahwa siswa pasif dan kesulitan menuangkan ide dalam tulisan, hal ini disebabkan karena rendahnya minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Terlihat kesenjangan antara pembelajaran ideal yang diharapkan dengan kenyataan yang ada di sekolah. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah masih jauh dari kata ideal. Pembelajaran yang ideal berpusat pada siswa dan terjadi dua arah sedangkan di sekolah proses pembelajaran masih terjadi satu arah dimana guru yang lebih aktif menerangkan materi tanpa melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan sebuah konsep. Diharapkan guru bisa merubah pembelajaran yang sekarang menjadi pembelajaran yang ideal karena guru memiliki peran penting untuk menentukan kualitas pembelajaran dalam kelas. Guru hendaknya melakukan upaya-upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran yang sekarang seperti berupaya menjadikan siswa aktif, menjadikan proses belajar

mengajar menjadi menyenangkan sehingga siswa berminat untuk belajar.

Minat adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang tertentu (Syah,2014) karena seseorang yang memiliki bakat dan minat terhadap sesuatu tentu akan lebih mudah dalam mempelajarinya (Subini,2013:21). Kurangnya minat siswa membuat guru harus bekerja keras untuk menyampaikan materi ketika pembelajaran berlangsung karena siswa yang kurang berminat cenderung malas dan tidak semangat ketika mengikuti proses belajar mengajar. Minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas (Djaali,2013:121).

Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika sangat perlu untuk dikembangkan. Sebagaimana dijelaskan dalam jurnal ilmiah matematika "*Infinity*" (2012) bahwa perhatian terhadap komunikasi matematika siswa sebenarnya sudah "*built in,*" dalam arti bahwa sintak atau langkah-langkah pembelajaran sebenarnya sudah mendukung upaya pengembangan kemampuan siswa

dalam berkomunikasi. Bagaimana siswa mengkomunikasikan ide-idenya dalam upaya menjawab masalah kontekstual yang diberikan guru, bagaimana siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi, negosiasi serta bagaimana siswa mempertanggung jawabkan perolehan jawaban mereka atas pertanyaan terbuka maupun tugas-tugas yang diberikan guru, jelas memerlukan kemampuan untuk mengkomunikasikannya.

Sehubungan dengan masalah-masalah yang ada serta kompetensi-kompetensi yang harus dikembangkan dalam tujuan pembelajaran matematika, maka diperlukan strategi pembelajaran matematika yang dapat menumbuhkembangkan semua potensi peserta didik baik dari segi aspek sikap, aspek pengetahuan, maupun aspek ketrampilan. Untuk itu peneliti akan menggunakan pendekatan pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013, yaitu pendekatan saintifik (*scientific approach*). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menurut Kemendikbud (2013) adalah pembelajaran yang dirancang agar peserta didik aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan menarik kesimpulan, serta mengkomunikasikan kesimpulan bahkan sampai tahap mencipta. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan ketrampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dari hasil

penelitian yang dilakukan oleh Apriani, F, (2014) bahwa pembelajaran dengan model *discovery* dengan menggunakan pendekatan saintifik memberikan pengaruh terhadap peningkatan ketrampilan berfikir kritis sebesar 28,23%, dengan perhitungan *effect size* sebanyak 0,78.

Selain pendekatan saintifik ada beberapa model pembelajaran yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah-masalah diatas, salah satunya adalah menerapkan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif akan mendorong siswa untuk menemukan dan memahami konsep yang sulit dan dapat mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan teman sebayanya. Oleh karena itu diharapkan model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* bisa menjadi alternatif model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah diatas. Model pembelajaran kooperatif dua tinggal dua tamu adalah dua orang siswa tinggal di kelompok dan dua orang siswa bertamu ke kelompok lain. Dua orang yang tinggal bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil kelompoknya, sedangkan yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya (Shoimin,A,2014:222). Menurut hasil penelitian Khuzaini, N. (2009) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa pokok bahasan trigonometri, prestasi belajar siswa meningkat dari 66,73 menjadi 79,60.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan, fakta-fakta dan teori-teori diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian dalam upaya untuk membantu memberikan solusi atas masalah yang sedang dialami, khususnya masalah yang ada di SMPN 2 Ngimbang. Penelitian ini berjudul minat dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMPN 2 NGIMBANG pada pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray*. Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan matematis siswa sehingga terjadi proses pembelajaran yang ideal dalam kelas.

1.2 Rumusan Masalah

Memperhatikan latar belakang masalah yang diuraikan diatas , maka dikemukakan latar belakang sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray* pada pembelajaran matematika siswa ?
2. Bagaimana minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray* ?

1.3 Batasan Masalah

Berhubung banyaknya masalah yang berhubungan dengan minat dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMPN 2

Ngimbang, maka penulis perlu membatasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian dengan menggunakan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray* ini akan difokuskan pada usaha-usaha perbaikan pembelajaran matematika di SMPN 2 Ngimbang pada minat dan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Untuk kemampuan komunikasi matematis, hanya kemampuan komunikasi matematis tertulis saja dikarenakan keterbatasan tenaga observer untuk mengamati komunikasi matematis tulis dan lisan siswa sekaligus.

1.4 Tujuan Penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dituliskan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti :

1. Mengetahui penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray* pada pembelajaran matematika siswa.
2. Mengetahui minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray*.

1.5 Manfaat Penelitian.

Penelitian ini diharapkan bermanfaat baik untuk kemajuan prestasi siswa secara umum, maupun bagi pengembangan strategi mengajar guru dalam pembelajaran matematika agar pembelajaran matematika lebih menyenangkan. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil penelitian mengenai gambaran pola peningkatan minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *two stay two stray*.
2. Memberikan pengalaman yang baru bagi siswa dalam kegiatan belajar dengan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray*.
3. Memberikan informasi dan masukan bagi guru tentang penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray* serta memberikan variasi.
4. Sebagai bahan pertimbangan bagi para peneliti untuk dijadikan bahan referensi untuk penelitian lain dan memberikan gambaran mengenai penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *two stay two stray*
5. Sebagai bahan informasi untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa.

1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan atau kurang jelas makna, berikut ini adalah istilah penting dalam penelitian :

1. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan.
2. Model pembelajaran *two stay two stray* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain dengan cara dua orang anggota tinggal dikelompok dan dua anggota lainnya bertamu ke kelompok lain.
3. Minat adalah suatu perasaan senang, perhatian dalam belajar dan adanya ketertarikan siswa kepada pelajaran, dapat dilihat melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada yang lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi siswa dalam suatu aktivitas pembelajaran.

4. Komunikasi matematis siswa tertulis adalah kemampuan dan ketrampilan siswa dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan matematika dengan symbol, tabel , grafik, atau diagram dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dalam bentuk tulisan.

