

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok masyarakat yang harus terpenuhi, sesuai dengan tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan yang sekaligus merupakan tuntutan kemajuan peradaban dan teknologi suatu bangsa. Peradaban suatu bangsa ditentukan oleh tingkat pendidikan warga negaranya, sehingga pendidikan dapat dijadikan sebagai tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu, pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan manusia berkualitas.

Pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan agar peserta didik atau siswa dapat mencapai tujuan tertentu. Tujuan pendidikan nasional sebagaimana diamanatkan dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 berisi antara lain mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Depdiknas, 2005). Untuk mencapai tujuan tersebut kita hendaknya tidak hanya melihat hasil akhir setelah proses pembelajaran selesai, namun yang lebih penting adalah peningkatan kemampuan-kemampuan selama proses pembelajaran berlangsung. Mencermati kondisi dunia pendidikan saat ini yang penuh dengan perubahan, maka proses pembelajaran dan kemampuan guru sangat perlu ditingkatkan. Dalam proses belajar mengajar guru menempati kedudukan sangat sentral, sebab peranannya sangat menentukan. Guru harus mampu menerjemahkan dan menjabarkan isi yang terdapat dalam kurikulum,

kemudian mentransformasikan isi tersebut kepada peserta didik melalui proses belajar mengajar.

Masalah pokok yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah yang berhubungan dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih rendah. Pendidikan memegang peran penting dalam pembangunan bangsa. Suatu negara dikatakan berkembang apabila aspek pendidikannya berkembang dan berkualitas. Oleh karena itu pemerintah berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu untuk pembangunan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk menumbuh kembangkan potensi manusia agar menjadi manusia dewasa, beradab, dan normal sehingga akan membawa perubahan sikap, perilaku dan nilai-nilai pada individu, kelompok, dan masyarakat.

Pendidikan sebenarnya merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan terpenting manusia untuk menjalani hidup didunia ini, tanpa pendidikan maka manusia akan sulit berkembang. Pendidikan dapat menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Matematika adalah satu ilmu yang bisa meningkatkan pendidikan suatu bangsa, karena biasanya dalam kehidupan sehari-hari kita selalu dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan diberbagai bidang.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib dipelajari oleh para siswa dijenjang apapun di Indonesia. Pada pelaksanaannya, matematika merupakan mata pelajaran yang sering membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar. Hal ini disebabkan konsep matematika yang terkesan cukup sulit dipelajari atau dipahami oleh siswa berdasarkan sifatnya yang abstrak, analisis dan banyak perhitungan.

Sementara itu, syarat yang terdapat dalam tujuan pengajaran matematika belum sepenuhnya mendapat perhatian siswa, ini dibuktikan banyak siswa yang kurang memahami materi pada pelajaran matematika, bahkan terkesan bagi siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang membosankan. Dipihak lain dapat bersumber dari guru misalnya cara penyampaian atau penerapan yang kurang. Hal ini menyebabkan kurang berhasilnya proses belajar mengajar matematika dan masalah lain yang terkait dengan matematika.

Adapun data hasil belajar matematika di SMP N 7 Telaga Biru, yaitu

Tahun Ajaran	Rata-rata nilai hasil belajar siswa di SMP N 7 Telaga Biru
2012	72,5
2013	70,8
2014	74,5

(Sumber Data: Tata Usaha SMP Negeri 7 Telaga Biru, 2014)

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tidak hanya disebabkan oleh karena matematika yang sulit, melainkan dapat pula disebabkan oleh beberapa faktor yang lain baik dari siswa itu sendiri, guru, metode pembelajaran, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Faktor guru merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa mungkin dikarenakan guru dalam menerangkan materi matematika kurang

komunikatif dalam kelas karena hanya mempergunakan bahasa-bahasa angka. Kurang memaksimalkan capaian komunikasi matematika peserta didik dalam bentuk penyampaian materi dan mengarahkan terapan matematika kedalam ilmu lain atau dalam kehidupan sehari-hari dimana hal ini menjadi inti dari matematika itu sendiri. Sistem pengajaran yang demikian, bisa saja siswa tidak berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dikhawatirkan siswa tidak dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika untuk mengembangkan kemampuannya.

Komunikasi merupakan bagian yang sangat penting pada matematika dan pendidikan matematika. Menurut Guerreiro (dalam Izzati dan Suryadi : 2010), komunikasi matematika merupakan alat bantu dalam transmisi pengetahuan matematika atau sebagai fondasi dalam membangun pengetahuan matematika. Ketika siswa ditantang berfikir tentang matematika dan mengkomunikasikan hasil pikiran mereka secara lisan atau dalam bentuk tulisan. Berarti mereka sedang belajar menjelaskan dan meyakinkan apa yang ada dalam benak mereka. Seorang siswa memperoleh informasi berupa konsep matematika yang diberikan guru maupun yang diperoleh dari bacaan, maka saat itu terjadi transformasi informasi matematika dan sumber belajar kepada siswa tersebut.

Berdasarkan observasi atau hasil pengamatan, pada umumnya pembelajaran matematika dilakukan guru kepada siswa adalah dengan tujuan siswa dapat mengerti dan menjawab soal yang diberikan oleh guru, tetapi siswa tidak pernah atau jarang sekali dimintai penjelasan asal mula mereka mendapatkan jawaban tersebut. Jika siswa diajukan suatu pertanyaan, pada

umumnya reaksi mereka adalah menunduk, atau melihat kepada teman yang duduk di sebelahnya. Mereka kurang memiliki kepercayaan diri untuk mengkomunikasikan ide yang dimiliki karena takut salah dan ditertawakan teman. Sehingga siswa jarang sekali berkomunikasi dalam matematika.

Kemampuan komunikasi matematis perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasi dan mengonsolidasi berpikir matematikannya dan siswa dapat mengeksplorasi ide-ide matematika (NTCM, 2000). Matematika pada dasarnya adalah bahasa yang sarat dengan notasi dan istilah sehingga konsep yang terbentuk dapat dipahami oleh peserta didik jika memiliki kemampuan komunikasi. Peserta didik perlu dibiasakan dalam pembelajaran untuk memberikan argument atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang sedang dipelajari menjadi bermakna baginya.

Namun pada kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini dapat pula mengakibatkan hasil belajar yang dicapai peserta didik kurang maksimal. Oleh karena itu, para guru dapat memilih dan menentukan serta mengembangkan pendekatan pembelajaran yang tepat dan disesuaikan dengan kemampuan matematik peserta didik yang merupakan sasaran yang dituju. Namun pada kenyataannya pendekatan ataupun metode pembelajaran cenderung menggunakan metode pembelajaran biasa atau konvensional yang lebih terfokus pada guru.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menyikapi permasalahan tersebut adalah melalui pemilihan pendekatan atau metode yang tepat. Salah satunya alternatif pendekatan atau metode pembelajaran yang memungkinkan dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan mengembangkan kemampuan berpikir matematis seperti komunikasi matematika yaitu dengan menggunakan pendekatan scientific.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah. Pembelajaran sesuai kurikulum 2013 adalah pembelajaran kompetensi memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan((Permen No. 65 Tahun 2013). Penguatan proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan saintifik.

Penerapan pendekatan scientific ini didasari bahwa guru-guru perlu memperkuat kemampuannya dalam memfasilitasi siswa agar terlatih berpikir logis, sistematis, dan ilmiah. Pendekatan scientific adalah konsep dasar yang menginspirasi atau melatarbelakangi perumusan metode mengajar dengan menerapkan karakteristik yang ilmiah. Penguatan proses pembelajaran ini dilakukan untuk pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan data, mengasosiasi/menalar, dan mengkomunikasikan. Pendekatan scientific dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja,

kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Melalui pendekatan scientific guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah dipelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Kegiatan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti masalah dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah dalam pembelajaran matematika sebagai berikut :

1. Keberanian siswa untuk menyampaikan ide-ide dan argumentasi masih kurang pada waktu proses pembelajaran.
2. Banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit, sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Tidak adanya respon balik dari siswa ketika proses pembelajaran matematika berlangsung.
4. Siswa belum mampu dan takut untuk mengemukakan ide, gagasan, atau pendapatnya sendiri terhadap permasalahan matematis.

5. Kurangnya kemampuan guru dalam menerapkan metode maupun pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada “kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII SMP N 7 Telaga Biru dengan menggunakan pendekatan scientific pada materi himpunan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan pendekatan scientific terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII pada materi himpunan?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan scientific terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi himpunan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

Pembelajaran matematika diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sehingga mempengaruhi tingkat pola pikir dalam menyelesaikan suatu masalah yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru dalam pembelajaran matematika dikelas untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu dan pengalaman tentang pembelajaran matematika sekaligus dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dalam pembelajaran matematika.