

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan materi pelajaran yang mendapat perhatian khusus, karena matematika adalah dasar dari aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan induk dari semua jenis ilmu kealaman, tanpa matematika sebuah bangsa tidak akan mampu menyapa alam semesta secara proporsional dan wajar. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan bahwa pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan pada setiap jenjang pendidikan sebagaimana yang dinyatakan dalam UU No. 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 31 ayat 1 yang menyatakan bahwa “kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan matematika”. (Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional, 2003: 17).

Banyak siswa yang menilai bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak mudah dikuasai, terlebih yang dirasakan oleh siswa. Siswa merasa kurang memiliki minat yang tinggi bila menjumpai soal-soal matematika yang sulit dan bahkan cenderung untuk menghindarinya. Ketika fakta ini terungkap, alasan mendasar mengapa matematika dianggap pelajaran yang menyulitkan adalah karena faktor dalam diri peserta didik itu sendiri. Faktor ini sebagian besar berasal dari pikiran mereka. Mereka telah terpengaruh dengan pikirannya sendiri kalau matematika itu menyulitkan. Akhirnya tidak ada sedikit pun usaha untuk mengerjakan sendiri dan lebih memilih untuk mencontek temannya.

Untuk itulah dalam proses pembelajaran di kelas diperlukan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa. Proses pembelajaran matematika merupakan salah satu bagian dari keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Melalui proses pendidikan ini diharapkan tujuan pendidikan akan dicapai antara lain dalam bentuk terjadinya perubahan sikap, keterampilan dan meningkatnya kemampuan berpikir peserta didik serta semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang maksimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya serta usaha yang dilakukannya. Yang dimaksud dengan dicapainya hasil belajar, dalam hal ini adalah peserta didik dapat menguasai berbagai kemampuan dalam matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan berbagai upaya diantaranya dengan penyempurnaan kurikulum, pengembangan proses pembelajaran serta menentukan desain pembelajaran termasuk metode mengajar yang sesuai.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan diantaranya yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Depdiknas, 2006: 3).

Berdasarkan standar kompetensi yang termuat dalam kurikulum tersebut, aspek komunikasi merupakan hal yang harus dimiliki oleh peserta didik sebagai standar yang harus dikembangkan. Kemampuan komunikasi adalah kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan (Depdiknas, 2006: 3).

Komunikasi matematika tidak hanya dikaitkan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan menggunakan matematika sangat penting untuk diungkapkan. Untuk mengkomunikasikan matematika ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu aspek merepresentasi, merekonstruksi dan kerjasama. Dalam pembelajaran matematika siswa perlu mendengarkan dengan cermat, aktif dan menuliskan kembali pernyataan atau komentar penting yang diungkapkan oleh teman atau guru.

Pengaruh kemampuan komunikasi siswa dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan-perubahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengkomunikasikan pemikirannya baik dengan guru, teman maupun terhadap materi matematika itu sendiri.

Dalam pengajaran matematika diharapkan peserta didik memiliki keterampilan untuk mengembangkan kemampuan dalam menanggapi persoalan, menganalisa sesuatu permasalahan yang menyangkut dengan masalah matematika. Seperti halnya dalam pemberian mata pelajaran di Sekolah Menengah Atas, agar peserta didik mampu menguasai konsep dasar matematika dan keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi. Didalam menyelesaikan soal-soal matematika peserta didik diharapkan dapat berpikir kritis dan mempunyai keterampilan dalam menganalisa dan dapat memberikan ketuntasan dan pengukuran. Peserta didik yang memiliki keterampilan

dan dapat mencapai tujuan pembelajaran, secara umum dikatakan bahwa peserta didik tersebut berhasil dalam pembelajaran matematika.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa terdapat sejumlah siswa yang masih sulit mengkomunikasikan matematika. Seperti contohnya saat pengalaman peneliti melaksanakan PPL 2, yaitu di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 MAN Batudaa pada materi statistika, sebagian besar siswa mendapat nilai di bawah rata-rata saat melaksanakan ujian. Permasalahan ini juga terlihat pada saat pembelajaran siswa sehari-hari, siswa-siswa yang tidak dapat menguasai materi yang diajarkan dengan penjelasan guru hanya diam di tempat, tidak mau bertanya kepada teman-temannya maupun guru yang menjelaskan di depan. Ini dikarenakan metode yang digunakan hanya memfokuskan siswa menyimak guru menjelaskan terus menerus dan hal tersebut sudah tertanam pada diri setiap siswa. Jadi pada diri siswa-siswa itu, untuk bertanya ke teman sebayanya ataupun guru yang menerangkan itu tidak ada, karena siswa sudah terbiasa dengan keadaan seperti itu, siswa terbiasa dengan belajar individualis dibanding dengan belajar berkelompok.

Untuk itu perlu dicari suatu metode pembelajaran yang kondusif bagi pengembangan hasil belajar siswa yang terkait dengan aspek-aspek yang lebih tinggi serta mengaktifkan peserta didik di dalam kelas. Dengan belajar aktif peserta didik akan lebih kreatif sehingga bisa lebih tanggap terhadap masalah-masalah yang ada disekitarnya. Ruseffendi (2006: 283) mengatakan “Belajar aktif dapat menumbuhkan sikap kreatif dan anak kreatif hidupnya di kemudian hari lebih berhasil, maksudnya adalah lebih dapat mengatasi persoalan di masyarakat.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah metode IMPROVE. Yang merupakan sebuah singkatan dari *Introducing the new concepts, Metacognitive questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification and Enrichment*. Metode ini didasarkan pada teori kognisi dan metakognisi sosial yang dikembangkan oleh Mevarech dan Kramarski, mereka adalah ilmuwan dari timur tengah yang mendapatkan metode tersebut.

Aktivitas dalam metode IMPROVE ini dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Guru hanya memandu peserta didik dengan sejumlah pertanyaan pada waktu mengantarkan konsep baru dan membimbing peserta didik mengajukan dan menjawab pertanyaan metakognitifnya. Peserta didik mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, baik pertanyaan dari guru maupun pertanyaan metakognitif dari kelompoknya. Dengan demikian pada metode ini peserta didik yang lebih aktif dan guru hanya sebagai pembimbing atau fasilitator.

Diskusi dengan kelompok itu memungkinkan siswa melakukan komunikasi matematika. Kramarski (dalam Hasan, 2009: 4) mengatakan bahwa aktivitas peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan komunikasi matematika melalui sejumlah pertanyaan metakognitif yang berfokus pada : (1) sifat permasalahan, (2) membangun hubungan pengetahuan sebelumnya dengan yang baru dan (3) penggunaan metode yang tepat dalam memecahkan suatu permasalahan.

Banyak para ahli psikologi mengatakan bahwa komunikasi antara peserta didik yang mempunyai usia sebaya dalam proses belajar mengajar merupakan titik

tolak bagi peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan masalah matematika yang diusahakan cara pemecahannya secara bersama. Ini menunjukkan bahwa teman belajar sangat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar, dalam hal ini seperti dikatakan oleh Hamalik (Hasan, 2003: 05) bahwa “ Teman sangat besar artinya bagi kita yang belajar, teman penting untuk berdiskusi, mengerjakan tugas-tugas membantu, membantu dalam kesukaran dan banyak lagi yang dapat diambil berkat adanya teman belajar”.

Bertolak dari uraian-uraian di atas maka saya sebagai peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “*Pengaruh Metode Pembelajaran IMPROVE terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas XI IPA MAN Batudaa*”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Siswa kesulitan dalam mengkomunikasikan matematika
2. Siswa tak peduli untuk menanyakan hal kurang dimengerti kepada guru maupun teman sekelasnya
3. Siswa terbiasa dengan menunggu penjelasan dari guru daripada mencari tahu terlebih dahulu permasalahan yang di hadapi pada materi pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, masalah yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi sehingga penelitian akan lebih terarah, efektif, dan efisien sehingga memudahkan dalam melakukan penelitian. Maka di dalam penelitian ini permasalahannya dibatasi pada pengajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran IMPROVE dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN Batudaa

1.4 Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
“Apakah terdapat Pengaruh metode pembelajaran *IMPROVE* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas XI IPA MA N Batudaa ?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris. Secara operasional tujuan penelitian ini untuk memperoleh informasi adalah “untuk mengetahui Perbedaan kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang memperoleh pengajaran dengan metode IMPROVE dengan peserta didik yang memperoleh pengajaran dengan pembelajaran ekspositori”.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Guru Matematika

Sebagai masukan agar supaya dapat memilih metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan tentang perbedaan antara metode Konvensional dan metode pembelajaran IMPROVE.

3. Bagi Peserta Didik

Meningkatkan kemampuan komunikasi matematika pada pembelajaran

4. Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan mutu pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika.