

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sesuatu yang mutlak ada dan harus dipenuhi dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. Hampir semua sikap, ketrampilan dan pengetahuan yang kita peroleh melalui proses pendidikan. Pada hakikatnya pendidikan merupakan proses pengembangan kemandirian peserta didik sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan fisik, psikis dan emosinya dalam suatu lingkungan interaksi dengan orang lain seperti guru disekolah, orang tua dirumah dan orang dewasa lain dimasyarakat. Dalam interaksi itu terjadi sosialisasi nilai, norma dan komunikasi berupa informasi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi yang ditujukan pada pembentukan dan pengembangan kepribadian peserta didik sebagai manusia dewasa.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat sangat membantu proses pembangunan di semua aspek kehidupan bangsa. Pendidikan sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan kehidupan manusia merupakan bagian dari pembangunan nasional. Sebagai makhluk pribadi maupun makhluk sosial, manusia dalam kehidupannya membutuhkan hubungan dengan manusia lain. Kecenderungan manusia untuk berhubungan melahirkan komunikasi dua arah melalui bahasa yang mengandung tindakan dan perbuatan.

Dalam pembelajaran sekolah pada dasarnya merupakan proses kegiatan belajar mengajar, yaitu adanya interaksi atau hubungan timbal balik antara

guru dengan peserta didik dalam situasi pendidikan. Belajar menunjukkan pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran dan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan guru sebagai pengajar. Kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan efektif apabila seluruh komponen yang berpengaruh didalamnya saling mendukung.

Tujuan pendidikan menurut Undang-Undang RI No 20 tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa : Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Sementara itu tujuan pendidikan nasional adalah mewujudkan masyarakat Indonesia memiliki keahlian, mampu bersaing, dan berwawasan maju dalam wadah Negara Republik Indonesia. Tujuan ini dapat terlaksana jika didukung oleh manusia Indonesia yang sehat, mandiri, beriman, bertaqwa, cinta tanah air, sadar hukum dan lingkungan, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki produktivitas kerja yang tinggi serta memiliki disiplin yang tinggi sehingga akan tercipta motivasi yang tinggi. Dan ada pula tujuan pendidikan Bangsa Indonesia sebagaimana yang termuat dalam Undang-Undang Dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan usaha dilakukan oleh Pemerintah Indonesia adalah mencanangkan WAJAR (Wajib Belajar) 9 tahun,

melalui program pendidikan SD, SMP, SMA dan SMK. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi. Belajar matematika bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, berkomunikasi, dan kemampuan bekerjasama serta memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah baik dalam bidang matematika, bidang ilmu lainnya, maupun kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut diperlukan agar siswa dapat memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah.

Matematika menjadi sangat penting seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan. Pembelajaran matematika yang berkualitas tidak lepas dari peran guru dan peserta didik. Guru dituntut untuk dapat mampu menciptakan situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan pada proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dipahami sehingga kurang diminati oleh sebagian besar siswa (Wahyudin, 1999:53). Ketidaksenangan terhadap mata pelajaran matematika dapat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa.

Matematika dipelajari karena sangat penting sebagai bekal hidup. Dalam hidup, kita selalu diharapkan dengan banyak perhitungan, dan ilmu hitung juga adalah bagian dari matematika. Tak kalah pentingnya, teknologi

modern dan sains modern dapat maju dengan bantuan matematika. Ini semua bila melihat matematika dari segi penggunaannya.

Sebagian besar siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan dan momok untuk mereka. Suatu konsep dalam matematika akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik sehingga dapat merangsang perkembangan otak siswa.

Banyak metode pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Diantara metode pembelajaran yang ada dan bisa digunakan dalam pembelajaran matematika yang memberi kesempatan pada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif dengan metode pembelajaran berbalik (*Reciprocal Teaching*).

Menurut Mahmudi (2009:1) salah satu isu penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya pengembangan kemampuan komunikasi matematika siswa. Pengembangan komunikasi juga menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kompetensi kelulusan dalam bidang matematika. Karena belajar matematika merupakan proses sosial dimana mereka harus berinteraksi, bekerjasama, dan berkomunikasi antara siswa yang satu dengan siswa lainnya serta dengan gurunya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ika Riftiana (2010) menyatakan bahwa metode *Reciprocal Teaching* merupakan salah satu metode

pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan tercapai melalui kegiatan belajar mandiri dan peserta didik mampu menjelaskan temuannya kepada pihak lain. Metode pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar mandiri, kemampuan bernalar siswa dan mempertinggi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Interaksi adalah salah satu cara berkomunikasi dengan orang lain. Dalam dunia pendidikan komunikasi yang efektif tidak mungkin terjadi tanpa adanya umpan balik dari komunikasi tersebut. Oleh karena itu, dalam suatu komunikasi hal yang sangat penting adalah kemampuan mendengarkan yaitu mendengarkan dengan penuh simpati.

Komunikasi matematika tidak hanya dikaitkan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan 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 mempresentasi, merekonstruksi, kerjasama. Dalam pembelajaran matematika siswa perlu mendengarkan dengan cermat, aktif dan menuliskan kembali pernyataan atau komentar penting yang diungkapkan oleh teman atau guru.

Interaksi yang terjadi antara siswa dan guru akan menciptakan pembelajaran yang aktif, dimana siswa dengan menggunakan kemampuan komunikasi berusaha untuk memperoleh pengetahuannya sendiri dengan bantuan guru yang berperan sebagai fasilitator. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya dalam

menjalankan proses belajar mengajar, diantaranya dengan : 1) mengembangkan wawasan, pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan komunikasi secara profesional; 2) membawa peserta didik melaksanakan proses matematika; 3) mengemukakan pendapat dan pikiran dengan jelas baik secara lisan maupun tulisan; 4) meningkatkan kemampuan peserta didik mengemukakan temuan dan ide matematika dengan bahasanya sendiri (*mathematical communication*) serta meningkatkan daya abstraksi peserta didik.

Pada awal penerapan pembelajaran berbalik guru memberitahukan akan memperkenalkan suatu pendekatan/strategi belajar, menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedurnya. Menurut Nur dan Wikandari (dalam Trianto, 2007) dalam mengawali pemodelan dilakukan dengan cara membaca suatu paragraf suatu bacaan.

Tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan komunikasi matematika siswa masih rendah. Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Al-Islam 1 Surakarta, peneliti mendapatkan keterangan bahwa masih banyak siswa yang kurang mampu mengkomunikasikan gagasan atau ide-ide matematika ke dalam bentuk simbol, tabel, grafik, atau diagram dan sebaliknya untuk memperjelas keadaan suatu masalah serta pemecahannya. Kemampuan komunikasi perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika sebab kemampuan komunikasi sangat diperlukan dalam menghadapi berbagai masalah, khususnya masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran matematika masih

banyak didominasi oleh guru. Hal ini menyebabkan pembelajaran masih cenderung pasif dan siswa kurang kreatif. Siswa yang tidak dilibatkan untuk aktif dalam pembelajaran, dapat menyebabkan siswa sulit untuk berkeaktifitas terhadap ide-ide yang mereka miliki khususnya ide-ide matematikanya.

Hal ini terbukti saat peneliti melakukan studi pendahuluan dengan memberikan siswa soal-soal yang telah dipelajari yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematika, ternyata dari 34 siswa hampir semuanya belum memahami bagaimana menyelesaikan masalah dan menggunakan bahasa matematika yang benar. Hanya sedikit siswa yang mampu mengungkapkan dan mengkomunikasikan ide dan gagasan matematika ke dalam bentuk simbol dan gambar. Selain itu sistematika penulisan jawaban juga belum tepat. Dari 34 siswa hanya beberapa siswa yang mampu menjawab dengan penyelesaian yang benar.

Peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan-perubahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk menyampaikan pemikirannya yang baik dengan guru, teman maupun yang orang lain. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk

mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Salah satu alternatif untuk mendukung hal tersebut adalah dengan menerapkan model *Reciprocal Teaching*.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, terdapat permasalahan-permasalahan yang teridentifikasi sebagai berikut:

- a. Setiap siswa mempunyai kemampuan komunikasi yang berbeda-beda, sehingga dengan adanya komunikasi yang tinggi dimungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Siswa yang belajar matematika di Sekolah Menengah Pertama tidaklah berangkat dari nol, atau tidak tahu sama sekali tentang matematika. Untuk mengikuti pelajaran matematika dibutuhkan kemampuan komunikasi yang memadai.
- c. Model pembelajaran matematika yang digunakan dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi siswa.

C. Pembatasan Masalah

Agar masalah yang dikaji lebih fokus dan terarah maka penulis membatasi masalah-masalah dalam penelitian sebagai berikut : Strategi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran aktif *Reciprocal Teaching*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut: Apakah penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VII SMP Al-Islam 1 Surakarta?

E. Tujuan Penelitian

Dengan mengingat tujuan merupakan arah dari suatu kegiatan untuk mencapai hasil seperti yang diharapkan dan dapat terlaksana dengan baik dan teratur, maka tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk menguji pengaruh penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VII SMP Al-Islam 1 Surakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang : kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Reciprocal Teaching*, proses pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Reciprocal Teaching* yang

dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui pengaruh uji terhadap kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberi masukan kepada siswa untuk meningkatkan kegiatan belajar, mengoptimalkan kemampuan berpikir positif dalam mengembangkan dirinya ditengah-tengah lingkungan dalam meraih prestasi belajar yang optimal.

b. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru agar lebih memperhatikan dalam penggunaan pendekatan yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar sehingga menumbuhkan interaksi siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya dengan strategi *Reciprocal Teaching*.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan strategi pembelajaran matematika.

d. Bagi Penulis

Dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Reciprocal Teaching*. Serta dapat menambah wawasan, pengetahuan serta memperoleh pengalaman secara langsung dalam menerapkan model *Reciprocal Teaching* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa