

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Komunikasi merupakan salah satu hal yang penting dalam proses belajar mengajar pada semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran matematika, seperti mengkomunikasikan ide, gagasan dan pendapat antar siswa dan antara guru dengan siswa, sehingga siswa memiliki minat dalam belajar. Sebaliknya matematika merupakan bahasa yang bukan hanya sekadar alat untuk berpikir dan menemukan pola. Seiring dengan definisi tersebut Cockroft (1982) menyatakan bahwa: *“We believe that all these perceptions of the usefulness of mathematics arise from the fact that mathematics provides a means of communication which is powerful, concise, and unambiguous.”* Pernyataan ini menunjukkan perlunya para peserta didik belajar matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan.

Dengan komunikasi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, siswa dapat mendiskusikan, mengembangkan dan menyalurkan aspirasi serta pendapat-pendapat dalam bentuk lisan maupun tulisan. Dengan berpartisipasi dalam pembelajaran, siswa juga dapat membangun pengetahuan baru hasil dari transformasi informasi matematika yang

diberikan oleh pendidik. Namun, pada kenyataannya siswa kurang mampu dalam mengkomunikasikan ide-ide dalam matematika.

Sebagai data awal dikatakan bahwa tingkat partisipasi dan kemampuan komunikasi matematika siswa SMP Negeri 2 Colomadu kelas VIIIA dalam pembelajaran matematika masih rendah. Diamati dari kemampuan komunikasi siswa diperoleh data awal bahwa prosentase siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru 15,63%, siswa yang mengajukan pertanyaan 21,88%, siswa yang mengemukakan pendapat 9,38%. Sedangkan diamati dari sudut pandang partisipasi siswa, siswa yang maju mempresentasikan hasil pekerjaan 12,5% dan siswa yang aktif dalam mengerjakan latihan soal 46,88%.

Rendahnya komunikasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika yang dialami siswa SMP Negeri 2 Colomadu disebabkan beberapa faktor. Faktor yang menyebabkan rendahnya komunikasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Colomadu salah satunya adalah pembelajaran matematika yang masih terpusat pada guru. Dalam penyampaian materi, guru cenderung monoton menguasai kelas sehingga siswa kurang leluasa dalam menyampaikan ide-idenya. Faktor lainnya adalah siswa kurang rajin dalam mengerjakan latihan-latihan soal yang diberikan guru, mengemukakan pendapat, berdiskusi/ kerja kelompok, mempresentasikan hasil diskusi.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, hendaknya guru mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu

merangsang siswa lebih aktif dalam belajar matematika, sehingga tujuan pengajaran akan tercapai dengan baik, dengan siswa yang mampu berkomunikasi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pembaharuan dalam bidang pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Salah satunya yaitu dengan penerapan model pembelajaran *Learning Exchange*.

Learning Exchange atau dapat diartikan tukar belajar. Belajar melalui tukar belajar disejajarkan dengan belajar mengarahkan diri (*self directed leaning* dan belajar *private/ private learning*). Definisi yang paling pas yaitu seseorang yang mempelajari materi tertentu atau keahlian bersama dengan orang lain yang mau menjadi pembelajar/sumber belajar (Dankenwald and Merriam, 1982 dalam Enceng Mulyono,2008:20)

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Learning Exchange* (tukar belajar) sebagai salah satu upaya meningkatkan komunikasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah secara umum dari penelitian ini.

1. Adakah peningkatan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Learning Exchange* pada siswa kelas VIIIA SMP Negeri 2 Colomadu semester genap tahun ajaran 2013/2014?

2. Adakah peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Learning Exchange* pada siswa kelas VIIIA SMP Negeri 2 Colomadu semester genap tahun ajaran 2013/2014?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan jawaban dari rumusan masalah agar suatu penelitian dapat lebih terarah, sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Adapun tujuan penelitian ini dibagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum

Ditujukan untuk meningkatkan komunikasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk meningkatkan komunikasi siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Learning Exchange* pada siswa kelas VIIIA semester genap SMP Negeri 2 Colomadu tahun ajaran 2013/2014.
- b. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Learning Exchange* pada siswa kelas VIIIA semester genap SMP Negeri 2 Colomadu tahun ajaran 2013/2014.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan komunikasi dan partisipasi siswa melalui model pembelajaran *Learning Exchange*.
- b. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan strategi alternatif pada pembelajaran matematika yang berbeda dari pembelajaran sebelumnya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan komunikasi dan partisipasi siswa dalam setiap pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, sehingga siswa mampu mengembangkan potensi yang dimiliki dalam dirinya masing-masing.
- b. Bagi guru, dapat memanfaatkan model pembelajaran *Learning Exchange* sehingga kemampuan komunikasi dan tingkat partisipasi siswa di dalam pembelajaran dapat meningkat.
- c. Bagi sekolah, dapat memberikan kontribusi strategi pembelajaran serta mampu meningkatkan partisipasi siswa dan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

E. Definisi Istilah

1. Komunikasi matematika

Komunikasi matematika adalah kemampuan bahasa yang melambangkan makna dari serangkaian ide/ gagasan yang ingin kita sampaikan dalam matematika, baik secara lisan maupun secara tertulis. Dari definisi tersebut, indikator kemampuan komunikasi matematika yang diamati dalam penelitian ini adalah siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru, siswa mampu mengajukan pertanyaan, dan siswa mampu mengemukakan pendapat.

2. Partisipasi Belajar Matematika

Partisipasi atau merespons (*responding*) adalah kesediaan memberikan respons dengan berpartisipasi. Pada tingkat ini siswa tidak hanya memberikan perhatian terhadap rangsangan tapi juga berpartisipasi dalam kegiatan untuk menerima rangsangan (Purwanto, 2009: 52). Dari pengamatan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa partisipasi dalam pembelajaran matematika siswa mampu berperan serta dalam keterlibatan atau proses belajar bersama, saling memahami, menganalisis, merencanakan dan melakukan tindakan.

3. Model Pembelajaran *Learning Exchange*

Learning Exchange atau dapat diartikan tukar belajar merupakan bentuk dari kolaborasi belajar atau belajar kooperatif (*learning cooperation*). Dilihat dari perkembangan teori belajar merupakan bagian dari proses pembelajaran yang menekankan pada *student*

centredt, di mana peserta belajar tidak hanya semata pasif maupun reaktif akan tetapi sudah pada tahapan proaktif atau antisipatif. Langkah-langkah model pembelajaran *Learning Exchange* yaitu (1) Mengukur kemampuan awal pebelajar, (2) Mengidentifikasi kebutuhan belajar, bisa dilakukan dengan wawancara dan diskusi (3) Merumuskan dan melakukan kontrak belajar sebelum mengawali kegiatan pembelajaran, (4) Merumuskan materi belajar (5) Memilih media belajar yang sesuai (6) Menciptakan suasana pembelajaran yang harmonis, (7) Saling mengisi materi pembelajaran antara pebelajar dengan pengajar ataupun pebelajar dengan pebelajar, (8) Melakukan evaluasi pembelajaran secara bersama-sama, terhadap proses dan hasil pembelajaran, (9) Melakukan perbaikan dan pematapan keterampilan.