

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan dari pembelajaran matematika menurut Depdiknas 2006 (dalam Somakim, 2010: 31) adalah : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dari rumusan tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dikatakan bahwa mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah merupakan komunikasi matematis.

Di dalam kelas, saat pembelajaran berlangsung terjadi komunikasi matematis antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada siswa kelas IX C di SMPN 4 Ponorogo kemampuan komunikasi matematis lisan siswa rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya interaksi yang terjadi di dalam kelas IX C. Kurangnya kemampuan komunikasi matematis lisan tersebut mengakibatkan siswa sulit untuk berkomunikasi/mengungkapkan ide pendapatnya kemudian berpengaruh kepada kemampuan komunikasi matematis tulis yang kurang maksimal. Hasil *pre test* siswa kelas IX C SMPN 4 Ponorogo menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis tulis siswa rendah. Siswa masih kesulitan mengungkapkan gagasan/ide matematis secara tertulis. Jadi kemampuan komunikasi matematis lisan dan tulis siswa saling terkait satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan.

Kemampuan komunikasi matematis memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika, sependapat dengan hal tersebut menurut Greenes et al (dalam Rosita, 2014: 36) komunikasi matematis merupakan kekuatan sentral bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi, modal keberhasilan bagi siswa terhadap penyelesaian investigasi matematika serta merupakan wadah bagi siswa berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, berbagi pikiran, mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain.

Dalam pembelajaran matematika terdapat unsur-unsur yang harus diperhatikan, salah satunya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Menurut Suherman, dkk (2003: 63), dalam hal ini kreativitas guru amat penting untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang secara khusus cocok dengan kelas yang dibinanya termasuk sarana dan pra-sarana yang mendukung terjadinya optimalisasi interaksi semua unsur pembelajaran. Mayoritas model pembelajaran yang diterapkan guru saat ini adalah model pembelajaran yang bersifat searah sehingga peran

siswa menjadi pasif. Siswa hanya menjadi penerima informasi saja, tanpa mempunyai kesempatan untuk berkomunikasi bertukar pendapat dan mengeksplor materi tersebut. Akibatnya siswa kesulitan mengkomunikasikan gagasannya, baik secara lisan maupun tulis.

Oleh karena itu guru membutuhkan model pembelajaran yang dapat membangun peran aktif siswa serta memfasilitasi siswa untuk saling berdiskusi. Berdasarkan skripsi pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Begitu juga dengan skripsi meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa. Sehingga pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dimana model pembelajaran ini membutuhkan peran aktif dari siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin meneliti lebih jauh fenomena tersebut. Peneliti ingin membuat penelitian dengan judul **“MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW PADA SISWA KELAS IX C SMPN 4 PONOROGO”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti sampaikan, masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Kemampuan komunikasi matematis lisan dan tulis siswa kelas IX C SMPN 4 Ponorogo masih berada dalam kategori kurang dan rendah.
2. Kurangnya keaktifan siswa kelas IX C SMPN 4 Ponorogo karena guru terbiasa menggunakan pembelajaran searah.
3. Minimnya model pembelajaran yang biasa diterapkan guru di kelas IX C SMPN 4 Ponorogo yang mengajak siswa untuk diskusi sehingga komunikasi matematis siswa menjadi kurang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran jigsaw dalam rangka meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran jigsaw?

1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang peneliti sampaikan, tujuan penelitian dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran jigsaw dalam rangka meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran jigsaw.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian yang telah dipaparkan, terdapat beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Sekolah
Sebagai sarana untuk mendukung guru dalam mengembangkan model pembelajaran matematika yang kooperatif dan aktif.
2. Bagi Guru
Dapat menjadi referensi dalam memilih model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dan meningkatkan secara langsung kemampuan komunikasi matematis.
3. Bagi Siswa
Siswa memperoleh pengalaman pembelajaran matematika dengan terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.
4. Bagi Peneliti
Dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian, memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran.

1.6 Batasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan komunikasi matematis baik secara lisan maupun tulis. Akan tetapi karena keterbatasan waktu dan kemampuan observer, untuk kemampuan komunikasi matematis lisan tidak diukur secara kualitas melainkan diukur secara kuantitas/aktivitas dan untuk kemampuan komunikasi matematis tulis diukur secara kuantitas.

1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa definisi operasional yaitu komunikasi matematis dan model pembelajaran jigsaw. Berikut penjabaran definisi operasional tersebut.

1. Komunikasi Matematis
Komunikasi matematis adalah suatu keterampilan penting dalam matematika yaitu kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan (Chap Sam, dalam Armiami, 2009: 2). Komunikasi matematis dibedakan menjadi 2 yaitu:
 - a. Komunikasi matematis lisan
Komunikasi matematis lisan adalah suatu interaksi langsung secara lisan yang berhubungan dengan matematika dalam suatu kelas yang melibatkan antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa secara timbal balik. Aspek yang dapat diamati yaitu siswa menjelaskan materi ke siswa lain, siswa bertanya ke siswa yang menyampaikan materi, siswa menanggapi pertanyaan dari siswa, siswa menanggapi pertanyaan dari guru dan siswa bertanya kepada guru.

b. Komunikasi matematis tulis

Komunikasi matematis tulis adalah kemampuan siswa dalam menafsirkan konsep, rumus, atau strategi penyelesaian masalah secara tertulis. Aspek yang dapat diamati yaitu kemampuan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika, kemampuan mengilustrasikan ide-ide matematika dalam bentuk uraian yang relevan.

2. Model Pembelajaran Jigsaw

Model pembelajaran jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif yang membagi siswa ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang dan setiap siswa berkewajiban menguasai bagian materinya kemudian mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya.

