

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 adalah:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Selanjutnya adapun tujuan dari pendidikan nasional yaitu (1) Menanamkan pengetahuan/pengertian, pendapat dan konsep-konsep, (2) Mengubah sikap dan persepsi, (3) Menanamkan tingkah laku/kebiasaan yang baru.

Berdasarkan pengertian dan tujuan tersebut, dijelaskan bahwa pendidikan diwujudkan dengan proses pembelajaran yang mengusahakan peserta didik aktif mengembangkan diri agar memiliki pengetahuan dapat mengubah sikap dan tingkah laku menjadi terpelajar serta meningkatkan daya saing globalisasi, untuk mencapai tujuan itu maka pendidikan diajarkan disekolah dengan berbagai bidang studi. Salah satunya matematika.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan pasal 1 ayat 1 yang menyebutkan bahwa salah satu diantara mata pelajaran pokok di sekolah yang diajarkan kepada siswa adalah

mata pelajaran matematika. Hal tersebut menyebabkan matematika menjadi mata pelajaran yang penting untuk dikuasai siswa.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang peneliti lakukan, salah satu sekolah yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang masih rendah adalah SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung. Kemampuan komunikasi matematis mata pelajaran matematika siswa masih rendah, terutama pada siswa kelas VII. Hal ini diketahui dari rata-rata nilai ujian matematika semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 yaitu sebesar 38,79.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Saat ini mata pelajaran matematika sudah diberikan kepada peserta didik sejak pendidikan dasar guna mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Selama ini, model pembelajaran yang diterapkan oleh guru matematika di sekolah, umumnya menggunakan model pembelajaran konvensional. Djamarah (2002:77) berpendapat model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional atau disebut metode ceramah, karena sejak dulu model ini telah di pergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian model pembelajaran konvensional tersebut, lebih mengutamakan hapalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, dan pengajaran berpusat pada guru. Sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi antar siswa dengan guru atau siswa dengan siswa jarang terjadi. Siswa kurang terampil menjawab pertanyaan atau bertanya tentang konsep yang diajarkan. Siswa kurang dapat bekerja sama secara diskusi kelompok. Proses pembelajaran matematika dikelas diharapkan ada interaksi antara guru dan siswa. Dalam hal ini, kegiatan yang terjadi adalah guru menuntun siswa untuk berkegiatan aktif belajar dikelas.

Untuk mencapai salah satu tujuan tentang standar isi mata pelajaran matematika lingkup pendidikan dasar dan menengah menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006 yakni “Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah”. Berkaitan dengan hal ini, rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa SMP di Indonesia masih rendah, dikarenakan sebagian besar guru menggunakan model pembelajaran konvensional, maka untuk melatih kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (yang selanjutnya akan disingkat dengan *TPS*). Adanya tahap demi tahap model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* seperti Think, Pairing dan Sharing diharapkan dapat menuntun siswa untuk berkegiatan aktif belajar dikelas serta mampu mengkomunikasikan mata pelajaran matematika dikelas baik secara lisan dan tulisan.

Menurut Slavin dalam Isjoni (2012:15) Pembelajaran kooperatif adalah “suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4 sampai 6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar”. Terdapat beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah *TPS*. Model pembelajaran *TPS* mengharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain. Kemampuan siswa dalam komunikasi matematis menurut NCTM (1989 : 214) dapat dilihat dari :

- (1) Kemampuan mengekspresikan ide matematika melalui lisan, tertulis, dan demonstrasi serta menggambar secara visual.
- (2) Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide Matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya,
- (3) Kemampuan dalam menggunakan istilah, notasi matematika dan struktur untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan dan model situasi.

Berdasarkan uraian diatas maka diadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP?

Dari masalah di atas dirumuskan pertanyaan penelitian:

Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih baik dari pada kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sumbangan pemikiran bagi sekolah dalam upaya peningkatan kualitas siswa dan guru.
2. Sebagai sumbangan pemikiran bagi guru dalam menentukan model kooperatif tipe *TPS* dalam pembelajaran matematika.
3. Menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang Lingkup dari penelitian ini adalah:

1. Pengaruh merupakan daya yang ada atau ditimbulkan dari sesuatu yang dominan. Suatu yang dominan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dikatakan berpengaruh jika kemampuan komunikasi matematis jika diajarkan dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan konvensional.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* yaitu model pembelajaran kooperatif yang memiliki tiga tahap yaitu tahap pertama *Thinking*/berpikir, siswa secara mandiri berpikir yang berhubungan dengan pelajaran. Tahap kedua *Pairing*/berpasangan dengan teman sebangku, untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya serta membandingkan jawaban atau hasil pemikiran mereka dengan mendefinisikan jawaban yang dianggap paling benar. Tahap ketiga *Sharing*/berbagi, pada tahap akhir, kelompok pasangan sebangku untuk berbagi dengan seluruh kelas (*presentasi*) tentang apa yang telah mereka diskusikan.

3. Pembelajaran Konvensional adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori. Metode ekspositori adalah cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada siswa di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran, menerangkan materi, dan contoh soal disertai tanya jawab.

4. Komunikasi Matematis adalah suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika. kemampuan komunikasi menjadi penting ketika diskusi antar siswa dilakukan, dimana siswa diharapkan mampu menyatakan, menjelaskan, menggambarkan, mendengar, menanyakan dan

bekerjasama sehingga dapat membawa siswa pada pemahaman yang mendalam tentang matematika.