

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan pengetahuan yang bersifat *universal* dan mempunyai peranan yang penting dalam memajukan daya pikir manusia. Selain dapat mengembangkan pemikiran kritis, kreatif, sistematis, dan logis, matematika juga telah memberikan kontribusi dalam kehidupan sehari-hari mulai dari hal yang sederhana seperti perhitungan dasar (*basic calculation*) sampai hal yang kompleks dan abstrak seperti penerapan analisis numerik dalam bidang teknik dan sebagainya. Oleh karena itu, sangat penting untuk mencermati dan mengkaji bagaimana perkembangan pembelajaran matematika khususnya di dalam negeri.

Saat ini kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Sebagaimana yang ditulis oleh Ester Lince Napitupulu (Kompas, 2012), pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang sains dan matematika menurun. Hal ini diketahui berdasarkan hasil *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011. Untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites. Skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007. Data ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di Indonesia secara umum masih sangat rendah.

Menurut Wahyudin (1999) ada empat kelemahan yang dimiliki oleh siswa sebagai penyebab rendahnya hasil belajar siswa, salah satu diantaranya adalah siswa kurang memiliki kemampuan untuk memahami serta mengenali konsep-konsep dasar matematika (seperti definisi, teorema, aksioma, dalil, kaidah) yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dibicarakan. Sementara itu, berdasarkan PERMENDIKNAS No. 22 Tahun 2006 salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Dari keterangan-keterangan tersebut maka pemahaman konsep menjadi bagian yang penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat menguasai matematika dengan baik.

Berdasarkan observasi pembelajaran matematika di SMP Negeri 20 Bandar Lampung pada siswa kelas IX, dapat diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran konvensional. Pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas dimulai dari guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas sambil memberikan contoh soal, tanya jawab, lalu latihan soal, dan pemberian tugas. Namun, ketika guru melakukan refleksi pembelajaran dan menunjuk beberapa siswa secara acak untuk menjawab pertanyaan dari guru berkaitan dengan konsep-konsep matematis yang telah disampaikan, tampak kebanyakan siswa yang ditunjuk terlihat diam tidak mampu menjawab. Dari observasi ini nampaknya pembelajaran konvensional yang diterapkan guru belum mampu membuat siswa memahami konsep matematika dengan baik.

Penerapan model pembelajaran konvensional ini tidak terlepas dari adanya sebuah paradigma bahwa pembelajaran merupakan kegiatan mentransfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa. Menurut Lie (2007: 2) pola pembelajaran yang mengacu pada paradigma tersebut yaitu pola pembelajaran yang lebih terpusat pada guru di depan kelas sebagai sumber utama pengetahuan. Akibatnya siswa cenderung pasif dalam pembelajaran. Sementara itu, menurut Slameto (2003: 94) untuk melaksanakan pembelajaran yang efektif, dalam interaksi belajar guru harus banyak memberi kebebasan kepada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, berdiskusi untuk mencari jalan keluar bila menghadapi masalah. Hal itu akan mengembangkan kemampuan berpikir siswa, menumbuhkan rasa percaya diri yang kuat, hasrat ingin tahu dan usaha menambah pengetahuan atas inisiatif sendiri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri pada orang lain.

Banyak para ahli telah menciptakan dan memperkenalkan berbagai macam model pembelajaran yang dapat memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Lie (2007: 7) mengatakan bahwa dengan adanya interaksi ini, siswa akan membentuk komunitas belajar untuk dapat saling bekerja sama antar siswa dengan baik. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan suasana belajar yang dapat membuat siswa bekerja sama dengan baik secara bergotong royong antar siswa atau yang lebih dikenal dengan Pembelajaran Kooperatif.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat menjadi alternatif bagi guru dalam membantu siswa belajar untuk memahami suatu konsep matematis adalah model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Model pembelajaran kooperatif tipe

Two Stay Two Stray adalah salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Dalam satu kelompok dibagi menjadi dua bagian yang nantinya sebagian siswa bertugas sebagai pemberi informasi, dan siswa lainnya bertamu ke kelompok lain secara terpisah. Pembelajaran kooperatif ini memberikan pengalaman bagi siswa untuk dapat belajar dengan cara bekerja sama dengan teman. Hal ini menunjukkan bahwa lima unsur proses belajar kooperatif yang terdiri atas: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar kelompok dan evaluasi proses kelompok dapat terlaksana. Pada saat anggota kelompok bertamu ke kelompok lain maka akan terjadi proses pertukaran informasi yang bersifat saling melengkapi, terjadi proses tatap muka antar siswa dan terjadi komunikasi baik dalam kelompok maupun antar kelompok sehingga siswa tetap mempunyai tanggung jawab perseorangan. Siswa yang dapat menemukan konsep secara mandiri biasanya akan lebih mudah mengingat dan memahami karena konsep yang ditemukan akan menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas IX SMP Negeri 20 Bandar Lampung?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain :

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terkait dengan pemahaman konsep matematika.
2. Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi beberapa pihak, yaitu :
 - 1) Bagi guru, dapat memberi informasi terkait model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
 - 2) Bagi peneliti, dapat menjadi acuan atau referensi pada penelitian yang sejenis.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh adalah daya yang ditimbulkan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX SMP N 20 Bandar Lampung. Selanjutnya model pembelajaran ini dikatakan berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa apabila rata-rata nilai pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain, dimana dalam satu kelompok terdiri dari empat atau lebih siswa yang nantinya sebagian siswa bertugas sebagai pemberi informasi dari tamunya, dan siswa lainnya bertamu ke kelompok yang lain secara terpisah.
3. Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu pembelajaran yang diawali dengan penyampaian materi oleh guru, pemberian contoh soal, tanya jawab, latihan soal dan pemberian tugas.
4. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan untuk dapat mengerti dan memahami suatu konsep matematis yang relevan dengan ide-ide matematika yang diukur dengan indikator pemahaman konsep.

Indikator pemahaman konsep tersebut adalah:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- c. Memberikan contoh dan non contoh dari suatu konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.