I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi yang dimiliki guna mencapai tujuan hidup yang diinginkan. Seperti yang tercantum dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa:

> Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Tujuan pendidikan nasional dioperasionalkan menjadi tujuan pembelajaran di sekolah melalui mata pelajaran yang diberikan di sekolah. Salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Seperti yang termuat dalam Badan Satuan Nasional Pendidikan (BSNP) yaitu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis,

kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Selain itu, tujuan pembelajaran matematika menurut BSNP, antara lain:

> 1) Memahami konsep matematika dan mengaplikasikan konsep tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat serta melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut jelas bahwa siswa dituntut untuk memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep matematis. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika di sekolah guru harus berorientasi pada pemahaman konsep matematis siswa.

Akan tetapi pada kenyataannya kemampuan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini ditunjukan dengan hasil studi internasional TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*). TIMSS adalah studi internasional tentang prestasi matematika dan sains siswa sekolah menengah pertama. Pada bulan Desember tahun 2012, TIMSS telah mempublikasikan hasil studi terbarunya yang dilakukan pada tahun 2011. Berdasarkan hasil survei Mullis *et al* (2012) pada hasil studi TIMSS tersebut, Indonesia berada di peringkat 38 dari 45 negara dengan skor 386. Skor ini mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2007, dimana pada saat itu Indonesia menempati peringkat 33 dari 49 negara dengan skor 397.

Pengukuran terhadap ranah kognitif TIMSS menurut Mullis *et al* (2012) dibagi menjadi tiga domain yaitu *knowing* (mengetahui), *applying* (mengaplikasikan) dan *reasoning* (penalaran). Domain *knowing* mencakup fakta, konsep, dan prosedur yang perlu diketahui oleh siswa untuk selanjutnya menuju ke domain yang kedua

yaitu domain *applying* yang berfokus pada kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan dan pemahaman konsep untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan. Sedangkan pada domain *reasoning*, lebih dari sekedar menemukan solusi dari masalah rutin tetapi juga mencakup situasi asing, konteks yang kompleks, dan *multistep problems*.

Sementara itu, salah satu poin dalam tujuan mata pelajaran matematika Indonesia adalah memahami konsep matematis dan menjelaskan keterkaitan antar konsep. Poin tersebut termasuk ke dalam domain *knowing* dan *applying* TIMSS, dimana rata-rata persentase jawaban benar siswa Indonesia pada survey TIMSS tahun 2011 adalah: 31% untuk *knowing*, 23% untuk *applying* dan 17% untuk *reasoning*. Rata-rata tersebut pun jauh dibawah rata-rata persen jawaban benar international yaitu: 49% untuk *knowing*, 39% untuk *applying*, dan 30% untuk *reasoning*. Rendahnya persentase pada domain *knowing* dan *applying* menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih rendah.

Salah satu hal yang menyebabkan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah adalah model pembelajaran yang digunakan guru. Model pembelajaran mempunyai peranan penting dalam menciptakan keberhasilan proses belajar mengajar. Selain itu, model pembelajaran juga merupakan komponen utama dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Pada situasi pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sebaiknya tidak hanya didominasi oleh guru saja tetapi juga melibatkan peranan siswa sehingga siswa tidak lagi menjadi objek melainkan sebagai subjek belajar. Guru hanya berperan sebagai fasilitator

dan tidak lagi menjadi sumber informasi. Oleh sebab itu, guru harus mampu selektif dalam memilih model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas masih menggunakan paradigma lama yaitu berpusat pada guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Marpaung (2010) yang menyatakan bahwa, pembelajaran matematika lama yang sampai sekarang umumnya masih berlangsung di sekolah, masih didominasi oleh paradigma mengajar dengan ciri-ciri:

1. guru aktif mentransfer pengetahuan ke dalam pikiran siswa (guru mengajari siswa),
2. siswa menerima pengetahuan secara pasif (murid berusaha menghafalkan pengetahuan yang diterima),
3. pembelajaran dimulai oleh guru dengan menjelaskan konsep atau prosedur menyelesaikan soal, memberi soal-soal latihan pada siswa,
4. memeriksa dan memberi skor pada pekerjaan siswa.

Dalam hal ini, interaksi belajar hanya terjadi satu arah yaitu dari guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi sehingga membuat siswa kurang optimal dalam memahami konsep yang disampaikan oleh guru.

Kondisi pembelajaran dengan interaksi pembelajaran yang didominasi oleh guru juga terjadi di SMP Negeri 7 Bandarlampung, dimana guru mengawali pembelajaran dengan memberikan terlebih dahulu defenisi, prinsip dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh. Kemudian siswa diberikan soal latihan dan guru memantaunya. Dengan pembelajaran seperti ini siswa cenderung pasif dan hanya memahami langkah-langkah penyelesaian soal saja, selain itu pemahaman konsep matematis siswa kurang baik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan dapat mengkondisikan siswa untuk berinteraksi satu sama lain adalah model pembelajaran kooperatif. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat meminimalisir kelemahan-kelemahan model pembelajaran saat ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Pembelajaran ini dapat merangsang aktivitas siswa untuk berfikir dan mendiskusikan hasil pemikirannya dengan siswa lainnya, serta merangsang keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas.

Beberapa hal yang mendasari digunakannya pembelajaran kooperatif tipe TPS sesuai dengan pendapat Lie (2004: 58) yaitu: 1) Pada pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa akan melaksanakan tahap berpikir secara mandiri sebelum berdiskusi dengan pasangannya sehingga siswa lebih siap dengan hal yang akan didiskusikan dan diskusi menjadi lebih efektif. 2) Setelah tahap berpikir secara mandiri siswa menentukan pasangan dalam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari dua siswa sehingga tanggungjawab tiap siswa menjadi lebih besar dan kesempatan untuk mengandalkan siswa lain dapat diminimalisir. 3) Setelah siswa berdiskusi dengan pasangannya beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan dan siswa lain menanggapi. Dengan tahapan pembelajaran tersebut, pembelajaran menjadi lebih menarik dan memberikan peluang kepada siswa untuk menguasai konsep dengan baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa?”

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dijabarkan pertanyaan penelitian “apakah pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modelpembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan teoritis dalam pembelajaran matematika terkait model pembelajaran TPS dan hubungannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

   Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi guru dan peneliti.

   a. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan informasi tentang model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kaitannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

b. Bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi referensi tentang model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh adalah daya yang ditimbulkan. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dikatakan berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis jika pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah suatu model diskusi kooperatif dengan cara memproses informasi dengan mengembangkan cara berfikir dan komunikasi, dengan tahapan sebagai berikut: pertama siswa diberi kesempatan untuk berpikir (*Thinking*) atas informasi yang diberikan guru, kemudian berpasangan (*Pairing*) dengan teman sebangku untuk berdiskusi, dan berbagi (*Sharing*) dengan seluruh kelas atas hasil diskusinya.
3. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru seperti ceramah, tanya jawab, dan latihan soal. Penerapannya dalam pembelajaran matematika adalah guru menjelaskan materi pelajaran kemudian siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan.
4. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekadar menghafal, serta siswa dapat menemukan dan menjelaskan kaitan suatu konsep dengan konsep lainnya.