

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan guna membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas adalah mereka yang mampu berpikir secara cerdas, aktif, kreatif, terampil, produktif, serta bertanggung jawab. Salah satu cara memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas adalah dengan menyelenggarakan suatu pendidikan. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 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.

Pendidikan juga merupakan suatu upaya untuk memberikan keahlian tertentu kepada manusia untuk mengembangkan bakat serta kepribadiannya. Agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia berusaha mengembangkan dirinya dengan pendidikan. Demi tercapainya tujuan pendidikan, dibutuhkan suatu pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian

rupa sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik. Apabila suatu pembelajaran berjalan dengan baik maka pembelajaran tersebut akan membawa hasil yang baik, demikian pula untuk pembelajaran dalam matematika.

Matematika memiliki banyak peranan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Daryanto dan Rahardjo (2012:240) mengungkapkan bahwa matematika tidak hanya sebatas menguasai perhitungan matematika tetapi juga untuk melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Oleh sebab itu, mempelajari matematika memerlukan ketekunan walaupun banyak terdapat kesulitan dalam proses belajarnya.

Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi dinyatakan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika, dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan 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, media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta ulet dan percaya diri dalam memecahkan matematika.

Berdasarkan tujuan tersebut, salah satu dari kemampuan dalam tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman terhadap suatu konsep matematika sangat penting karena apabila siswa menguasai

konsep materi maka siswa akan mudah untuk memahami konsep selanjutnya dan mengembangkan kemampuan berpikir.

Pada kenyataannya, sebagian besar siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, yang menyebabkan rendahnya kemampuan matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 (Mullis et al., 2012), bahwa Indonesia berada pada urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386 dari skor ideal 1000. Skor Indonesia pada tahun 2011 turun 11 poin dari tahun 2007. Hal ini karena siswa di Indonesia kurang terbiasa menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik seperti soal-soal pada TIMSS, yang substansinya kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam penyelesaian.

Kondisi ini juga terjadi pada siswa di SMP Negeri 8 Bandar Lampung. Berdasarkan wawancara terhadap guru bidang studi matematika di SMP Negeri 8 Bandarlampung memberikan sebuah gambaran bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa dinilai masih kurang baik. Kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa ini salah satunya akibat penerapan pola pembelajaran yang kurang tepat. Pembelajaran matematika yang terjadi kebanyakan didominasi oleh pembelajaran satu arah, siswa hanya pasif menerima informasi dari guru. Model pembelajaran yang seperti ini tentu saja mengakibatkan kurang optimalnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Menanggapi permasalahan kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di atas, perlu dilakukan perubahan cara mengajar guru. Dengan dilakukannya perubahan ini, diharapkan kemampuan pemahaman konsep

matematis siswa dapat ditingkatkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menerapkan pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam memahami pokok bahasan yang diajarkan. Pendekatan pembelajaran tersebut antara lain adalah pendekatan *Problem Posing*.

Pendekatan *Problem Posing* adalah suatu kegiatan pemberian tugas kepada siswa yang terlibat secara langsung dalam pembuatan soal dan menyelesaikannya sesuai dengan konsep atau materi yang telah dipelajari. *Problem Posing* pada proses pembelajaran menurut Silver dan Cai (Herdian, 2009: 1) diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yaitu *pre solution posing*, *within solution posing*, dan *post solution posing*, dan setiap bentuk aktivitas kognitif matematika tersebut memuat beberapa indikator pemahaman konsep seperti menyatakan ulang suatu konsep, memberi contoh dan non contoh, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, dan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Dengan begitu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan akan berdampak positif bagi siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep yang ada. Penelitian dengan pendekatan *Problem Posing* ini pernah dilakukan sebelumnya oleh Merry (2013: 39) yang menyimpulkan bahwa pendekatan *Problem Posing* berpengaruh terhadap komunikasi matematis siswa, Sukesi (2014: 1) menyimpulkan bahwa pendekatan *Problem Posing* dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa, dan Irwan (2011: 1) menyimpulkan bahwa pendekatan *Problem Posing* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis. Dari hasil penelitian yang relevan tersebut timbul pertanyaan apakah pendekatan *Problem Posing* juga dapat

berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pengaruh dalam penelitian ini dilihat apabila terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Problem Posing* dan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh pendekatan *Problem Posing* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah pendekatan *Problem Posing* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 8 Bandar Lampung?”

Dari rumusan masalah di atas dapat dibuat pertanyaan penelitian yaitu: “Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui pendekatan *Problem Posing* lebih tinggi dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui pembelajaran konvensional?”

C. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan *Problem Posing* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 8 Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dalam pendidikan matematika berkaitan dengan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* serta hubungannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Pendekatan *Problem Posing* diharapkan dapat dijadikan pendekatan pembelajaran alternatif yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa serta dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai pendekatan pembelajaran tersebut.

E. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang diakibatkan oleh pemberian perlakuan dalam pembelajaran matematika. Pendekatan *Problem Posing* dikatakan berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa, jika pemahaman konsep matematis siswa dengan pendekatan *Problem Posing* lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional.

2. Pendekatan *Problem Posing* dimulai dari merumuskan soal atau pengajuan soal yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembuatan soal dan menyelesaikannya sesuai dengan konsep atau materi yang di pelajari. Ada tiga aktivitas kognitif *problem posing* dalam pembelajaran matematika. *Pertama, pre solution posing* yaitu membuat soal atau masalah dari situasi atau pernyataan yang diadakan sesuai materi yang dijelaskan. *Kedua, within solution posing* yaitu merumuskan ulang pertanyaan soal tersebut menjadi sub-sub pertanyaan baru yang akan menuntun mereka dalam penyelesaian soal tersebut. Sedangkan yang *ketiga, post solution posing* yaitu merumuskan ulang tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis berdasarkan pada tahap sebelumnya.

3. Pemahaman Konsep Matematis adalah kemampuan dalam menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu, memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan suatu konsep.