

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peningkatan mutu pendidikan nasional khususnya pada bidang matematika merupakan langkah yang strategis dalam mewujudkan peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing, baik pada tingkat lokal maupun global. SDM pada suatu negara dikatakan meningkat jika setiap warganya memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berorientasi pada peningkatan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan mutu pendidikan nasional dapat diwujudkan dengan adanya penyempurnaan-penyempurnaan pada aspek pendidikan secara menyeluruh.

Salah satu aspek pendidikan yang disempurnakan adalah kurikulum. Sebagai contoh, kurikulum 1994 telah disempurnakan menjadi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) pada tahun 2004. Selang dua tahun kemudian, KBK disempurnakan kembali menjadi kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2006 yang lebih dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Tidak lama lagi, kurikulum terbaru berbasis karakter akan diberlakukan pada pertengahan tahun 2013 mendatang. Selain kurikulum, penyempurnaan juga dilakukan pada tujuan pembelajaran setiap mata pelajaran di sekolah, karena tujuan masing-masing mata pelajaran merupakan cerminan dari tujuan pendidikan nasional itu sendiri.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPP-G) adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dan mempunyai sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 diungkapkan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, jelas sudah bahwa siswa dituntut untuk memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep matematika.

Pada kenyataannya, di Indonesia masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei studi internasional tentang prestasi matematika dan sains oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) pada tahun 2011, yaitu Indonesia berada di urutan ke 38 dari 45 negara. Hasil survei ini mempertegas bahwa posisi Indonesia relatif rendah dengan skor 386 dibandingkan dengan negara-negara lain yang berpartisipasi dalam TIMSS. Skor ini mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2007, dimana pada saat itu Indonesia menempati peringkat 33 dari 49 negara dengan skor 397. Hasil yang dicapai siswa Indonesia tersebut masuk pada kategori rendah, jauh dari kategori mahir dimana pada kategori ini siswa dituntut untuk menguasai konsep dengan baik, dapat mengorganisasikan informasi, membuat perumusan, memecahkan masalah tidak rutin, mengambil dan mengajukan argumen pembenaran simpulan. Kategori

mahir inilah yang ingin dicapai dalam tujuan pembelajaran matematika di sekolah.

Pada umumnya, pembelajaran matematika di sekolah masih terpusat pada guru, sehingga posisi guru sangat dominan. Akibatnya, kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada pengajaran dari pada pembelajaran. Mengajar hanya merupakan transfer pengetahuan dari guru ke siswa sehingga belajar matematika hanya dengan menghafal dan mengingat rumus (Andari, 2010: 3). Model pembelajaran seperti ini biasa disebut model konvensional. Salah satu alasan mengapa guru lebih suka memakai model pembelajaran konvensional dikarenakan guru kurang menguasai dan kurang dapat menerapkan model pembelajaran yang lain. Model pembelajaran konvensional dengan langkah-langkahnya diawali dengan guru memberikan informasi melalui metode ceramah yang diiringi dengan memberikan contoh soal, sedangkan siswa menyimak dan mencatat, kemudian siswa mengerjakan tugas dan latihan. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas, kemudian guru membahas jawabannya dan di akhir pembelajaran guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Menurut Nurmalasari (2010: 2) pembelajaran seperti ini akan membuat siswa hanya belajar menghafal konsep, menerima pengetahuan sebagai informasi, dan tidak terbiasa menemukan sendiri pengetahuan atau informasi yang mereka butuhkan. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep oleh siswa kurang dapat tercapai dengan baik jika pembelajaran matematika di sekolah hanya menggunakan model pembelajaran tersebut.

Dari uraian pada paragraf di atas, maka guru perlu memilih model pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, termasuk kemampuan pemahaman konsep matematika. Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep adalah model pembelajaran peraian konsep. Model pembelajaran peraian konsep merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memperoleh dan menguatkan pemahaman konsep serta mempraktikkan berpikir kritis sehingga pembelajaran matematika akan menjadi lebih bermakna. Dengan kata lain, model pembelajaran peraian konsep lebih memberikan peluang bagi setiap siswa untuk memperoleh konsep dibandingkan pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan oleh guru.

Dalam pembelajaran peraian konsep, siswa dilibatkan untuk meraih konsep melalui tiga tahap pembelajaran yang telah dirancang oleh guru dalam proses pembelajaran matematika. Fase pertama, guru perlu memperkenalkan bagaimana proses pembelajaran akan dilakukan. Selanjutnya, guru menyajikan data berupa contoh dan noncontoh terkait konsep yang hendak dicapai, kemudian siswa melakukan identifikasi konsep untuk memunculkan definisi konsep berdasarkan ciri-ciri pada contoh. Pada langkah ini, siswa mampu untuk memunculkan sendiri dugaan definisi tanpa diberikan secara langsung seperti yang selama ini terjadi. Fase kedua, guru melakukan pengujian pencapaian konsep yang diperoleh siswa dengan memberikan tambahan contoh dan noncontoh, kemudian menegaskan hipotesis, nama konsep, dan menyatakan kembali definisi konsep. Pada fase terakhir, peserta didik, baik secara individu ataupun berkelompok, mengungkapkan pemikirannya dan mendiskusikan aneka pemikiran yang ada.

Dari uraian paragraf di atas, jelas bahwa pembelajaran peraian konsep memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri struktur pengetahuannya. Ketika siswa mampu membangun sendiri struktur pengetahuannya berarti siswa mampu meraih konsep yang hendak dicapai. Dengan kata lain, pemahaman konsep matematika siswa dapat tercapai dengan baik jika menggunakan model peraian konsep. Selain itu, pembelajaran peraiahn konsep telah menganut prinsip dasar dalam pembelajaran yaitu berpusat pada siswa.

Rendahnya pemahaman konsep matematika dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru juga terjadi di SMPN 13 Bandar Lampung dimana guru masih menjelaskan materi pelajaran sementara siswa hanya sebagai subjek yang menerima materi tersebut, kebanyakan siswa hanya mendengarkan dan mencatat hal-hal penting dari penjelasan yang dikemukakan oleh guru. Pembelajaran belum sepenuhnya mengikutsertakan siswa menjadi bagian dari proses pembelajaran.

Di SMPN 13 Bandar Lampung, siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65. Berdasarkan data nilai ujian semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013, diperoleh presentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan belajar hanya sebanyak 60%. Ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika yang ditunjukkan oleh hasil belajar matematika siswa belum optimal. Hal ini bisa saja dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan guru di kelas sebelumnya kurang sesuai atau kurang efektif bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diadakan penelitian dengan menggunakan model peraian konsep pada siswa kelas VIII SMPN 13 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah penerapan model peraian konsep berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model peraian konsep terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan :

1. Bagi Peneliti, dapat menjadi sarana bagi pengembangan diri, menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti terkait dengan penelitian menggunakan model peraian konsep serta sebagai acuan/refrensi untuk peneliti lain (peneliti yang relevan) dan pada penelitian yang sejenis.
2. Bagi Guru, dapat menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
3. Bagi kepala sekolah, dapat memperoleh informasi sebagai masukan dalam upaya pembinaan para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

## **E. Ruang Lingkup**

1. Pengaruh merupakan suatu daya atau tindakan yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain. Pembelajaran peraih konsep dikatakan berpengaruh jika pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran dengan model peraih konsep lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran dengan model konvensional.
2. Model peraih konsep adalah suatu model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dari semua usia mengembangkan dan menguatkan pemahaman mereka tentang konsep. Pembelajaran ini terdiri atas tiga tahapan, yaitu penyajian data dan identifikasi konsep, pengujian pencapaian konsep, dan analisis strategi berfikir.
3. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menjelaskan materi secara langsung, sedangkan siswa menyimak dan mencatat. Kemudian guru memberikan contoh soal dan penyelesaiannya, diakhir pembelajaran siswa diberi soal latihan dan pekerjaan rumah.
4. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ulang suatu konsep yang diperoleh kedalam berbagai bentuk, sehingga siswa tidak hanya mengerti untuk dirinya sendiri tetapi juga dapat menjelaskan kepada orang lain dan mengaplikasikannya ke dalam masalah kehidupan sehari-hari. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah:
  - a. menyatakan ulang suatu konsep;
  - b. mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu;
  - c. memberi contoh dan noncontoh dari konsep;

- d. menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika;
- e. menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
- f. mengaplikasikan konsep.