

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional sebagai salah satu sektor pembangunan nasional dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, memiliki visi terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas. Makna manusia yang berkualitas, menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Adapun usaha yang dapat dilakukan dalam rangka memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas adalah dengan menyelenggarakan pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan harus secara optimal berfungsi sebagai wahana utama dalam pembentukan karakter, sehingga dapat membangun bangsa dan mampu menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Hal ini sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, diharapkan pendidikan dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas peserta didik sebagai generasi penerus yang menentukan kemajuan bangsa dan negara Indonesia di masa yang akan datang.

Kemajuan suatu bangsa tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana keduanya telah membawa perubahan hampir diseluruh aspek kehidupan manusia. Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan teknologi masa kini dan masa yang akan datang. Hal ini diakui Cockroft (Kiswandi, 2013:2) yang menulis “*it would be very difficult – perhaps imposible – to live a normal life in very many parts of the world in the twentieth century without making use of mathematics of some kind.*” Akan sangat sulit atau tidak akan mungkin bagi seseorang untuk hidup di abad ke-20 ini tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika, kemajuan teknologi saat ini tidak terlepas dari andilnya matematika. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Dalam Permendiknas Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi mata pelajaran matematika lingkup pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep dan algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran dan pola pada sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang metode matematika, menyelesaikan metode, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Uraian tersebut membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep adalah salah satu kemampuan yang wajib dimiliki oleh peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Akan tetapi kenyataan menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa Indonesia dalam pelajaran matematika masih belum sesuai dengan harapan.

Trends In Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2011 menyebutkan bahwa nilai rata-rata matematika siswa Indonesia menempati urutan ke-38 dari 42 negara (Kemdikbud, 2012). Sejalan dengan itu, terlihat juga pada hasil studi terbaru *Program for International Student Assessment* (PISA) tahun 2013 yang menyebutkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 65 negara dalam mata pelajaran matematika (OECD, 2013). Dari kenyataan tersebut mengindikasikan bahwa siswa Indonesia masih mengalami kesulitan dalam proses belajar, dugaan penyebabnya adalah rendahnya kemampuan dasar yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan dasarnya adalah pemahaman konsep. Hal tersebut diperkuat dengan hasil studi TIMSS 2011 (Utomo, 2013) yang menyatakan bahwa siswa Indonesia masih dominan pada level rendah atau lebih pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran matematika.

Komitmen pemerintah dalam memecahkan masalah ini adalah dengan memperbaiki sistem dan kurikulum pendidikan di Indonesia. Berdasarkan hasil studi TIMSS dan PISA tersebut Kemdikbud (Kemdikbud, 2012) menduga selama pemberlakuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tidak menunjukkan perkembangan yang signifikan terhadap kemampuan siswa di Indonesia, sehingga

perlu adanya penyempurnaan yaitu dengan pemberlakuan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013. Akan tetapi, kehadiran Kurikulum 2013 menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang begitu tiba-tiba, tentunya menimbulkan polemik di berbagai kalangan masyarakat khususnya akademisi. Akibatnya, pemerintah menghentikan sementara kurikulum 2013 dan kembali menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Menurut Anies Baswedan selaku Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah yang baru (Detik.com, 2014:1) Kurikulum 2013 yang sudah diberlakukan di seluruh Indonesia saat ini, belum dievaluasi dan disiapkan secara matang.

Dalam situasi peralihan kurikulum yang demikian, masyarakat menaruh harapan kepada pendidik yaitu guru sebagai pelaksana langsung kurikulum. Profesionalisme guru diharapkan dapat menjadi benteng pertahanan dalam menjaga dan meningkatkan mutu pendidikan. Sebab secanggih apapun kurikulum dan sehebat apapun sistem pendidikan tanpa kualitas guru yang baik, maka semua itu tidak akan membuahkan hasil yang maksimal. Menurut Mulyasa (Sirojudin, 2011: 2), guru yang profesional tidak terbatas pada penyampaian informasi kepada peserta didik, pada hakikatnya guru harus memiliki kemampuan untuk memahami peserta didik dengan berbagai keunikannya dengan cara memahami berbagai model pembelajaran yang efektif agar dapat membimbing peserta didik secara optimal.

Usaha untuk mencapai pemahaman konsep matematika yang baik dapat dilakukan dengan beberapa hal, salah satunya adalah memilih model pembelajaran yang efektif sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep

matematika. Qorri'ah (2011:64) berpendapat bahwa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika, siswa tidak cukup diberikan penjelasan secara verbal akan tetapi siswa perlu diberikan pemahaman lebih lanjut melalui pengalaman langsung untuk membuktikan sendiri kebenaran suatu konsep. Salah satu alternatif model yang dapat dimanfaatkan adalah model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*).

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* adalah model yang melibatkan interaksi antara guru, siswa, dan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, guru bertindak sebagai fasilitator yang mendorong siswa aktif untuk berfikir sendiri, menganalisis sendiri sehingga dapat menemukan sendiri prinsip umum berdasarkan data yang telah disediakan oleh guru (PPPG, 2004: 4). Pembelajaran dengan model ini dapat diselenggarakan secara individu atau kelompok pada jenjang SMP dikarenakan siswanya masih memerlukan bantuan guru sebelum menjadi penemu murni.

SMP Negeri 17 Bandarlampung merupakan sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 namun kemudian kembali ke KTSP. Berdasarkan informasi dari observasi pendahuluan peneliti, guru masih menggunakan model konvensional yaitu model pembelajaran yang masih berpusat pada guru sebagai pemberi informasi. Guru memulai proses pembelajaran dengan memberi konsep materi pelajaran kemudian memberikan contoh-contoh dengan ceramah di depan kelas. Kemudian siswa diberikan soal latihan dan guru memantaunya. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep kurang tercapai dengan baik, karena siswa tidak dituntut menemukan konsep matematika sendiri. Akibatnya hasil belajar

siswa pun kurang baik. Hal dilihat dari beberapa nilai ulangan harian matematika sampel kelas VIII yang diteliti, rata-rata siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 70 hanya 50 % dari jumlah siswa.

Melihat dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan, perlu diadakan penelitian untuk mengetahui “Efektivitas Penerapan Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 17 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan model *Guided Discovery Learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Bandar Lampung tahun pelajaran 2014/2015 ?”.

Dari rumusan masalah diatas, dapat dijabarkan pertanyaan penelitian secara rinci sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah penerapan model *Guided Discovery Learning* lebih tinggi dari pada sebelum penerapan model *Guided Discovery Learning* ?
2. Apakah persentase siswa mendapat nilai minimal 70 pada kelas yang menggunakan model *Guided Discovery Learning* lebih dari 75% dari jumlah siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model *Guided Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis mampu memberikan sumbangan terhadap perkembangan pembelajaran matematika, terutama terkait model *Guided Discovery Learning* dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, memberikan pengalaman dalam belajar matematika dan meningkatkan pemahaman konsep matematis menggunakan model *Guided Discovery Learning*.
- b. Bagi guru, memberikan alternatif dalam proses pembelajaran yaitu tentang efektivitas model *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Bagi peneliti, menjadi sarana mengembangkan beberapa pengetahuan mengenai pembelajaran matematika dan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya yang terkait dengan model *Guided Discovery Learning* dan pemahaman konsep matematis siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dengan memperhatikan judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi perbedaan persepsi antara peneliti dengan pembaca.

1. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan pembelajaran siswa yang diwujudkan dari hasil belajar. Efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini ditinjau dari peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan persentase siswa mendapatkan nilai 70 lebih dari 75% dari jumlah siswa.
2. Model *Guided Discovery Learning* merupakan bagian dari model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) dimana guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep. Tahapan penggunaan model ini yaitu, tahap diskusi bertujuan untuk membangun konsep awal siswa tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu tahap proses, siswa diminta mengadakan kegiatan secara berkelompok untuk menemukan suatu konsep melalui petunjuk berupa pertanyaan-pertanyaan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disiapkan. Tahap berikutnya pemecahan masalah, tahap ini siswa dibimbing untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan secara berkelompok sebagai hasil proses berpikir siswa dan membandingkannya dengan kelompok lain sehingga menemukan konsep yang benar. Kemudian siswa diberikan latihan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman konsep siswa secara individu.

3. Pemahaman konsep matematis siswa adalah kemampuan siswa dalam memahami isi materi pelajaran matematika berupa ide abstrak yang dapat dilihat melalui hasil tes. Pemahaman konsep yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam (a) Menyatakan ulang suatu konsep (b) Menggolongkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (c) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep (d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika (e) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan (f) Mengaplikasikan konsep.