

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam kehidupan karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Tanpa mengenyam pendidikan, suatu kelompok manusia tidak dapat hidup berkembang untuk maju, sejahtera, dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka. Hal tersebut tercantum di dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian mantap dan mandiri, serta bertanggung jawab.

Pembelajaran yang bermakna akan membawa siswa pada pengalaman belajar yang mengesankan. Pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin berkesan apabila proses pembelajaran yang diperoleh merupakan hasil dari pemahaman dan penemuannya sendiri. Dalam konteks ini siswa mengalami dan melakukannya sendiri. Prestasi belajar peserta didik merupakan suatu indikator dari tingkat

keberhasilan suatu proses belajar mengajar disekolah. "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya" (Slameto, 2003: 2). Menurut R. Gagne (dalam Slameto, 2003: 13) belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Dalam suatu proses pembelajaran, ada beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai oleh seorang peserta didik, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar bagi perkembangan dan peradaban manusia. Matematika juga sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun dalam mempelajari matematika, tidak sedikit peserta didik yang beranggapan bahwa matematika merupakan ilmu yang sukar untuk dipelajari. Hal ini sebenarnya tak terlepas dari peran guru untuk merancang suatu pembelajaran agar lebih menarik. Untuk itu diperlukan kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran, sehingga siswa dapat berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mengembangkan potensinya.

Berdasarkan hasil survey IMSTEP-JICA (*Indonesia Mathematics and Science Teacher Education Project (IMSTEP) – Japan International Cooperative Agency (JICA)*) (Ulya, 2008), salah satu penyebab rendahnya kualitas pemahaman siswa dalam matematika karena pembelajaran matematika hanya berfokus pada contoh-contoh yang dikerjakan guru. Situasi pembelajaran seperti ini dapat berakibat penalaran dan pemahaman siswa dalam belajar matematika menjadi kurang

optimal serta perilaku belajar yang lain seperti keaktifan dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika hampir tidak nampak.

Kurangnya pemahaman konsep matematis siswa terjadi pada salah satu sekolah yang ada di Lampung Selatan, yaitu SMA Swadhipa Natar. Hasil observasi yang dilakukan pada bulan Maret 2012 di SMA Swadhipa Natar, Lampung Selatan adalah salah satu sekolah yang masih menerapkan pendekatan konvensional dalam pembelajaran matematika. Guru aktif menjelaskan konsep matematika, sedangkan siswa hanya menerima penjelasan yang disampaikan oleh guru bahkan banyak siswa yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, yaitu melakukan aktivitas yang tidak relevan dengan pembelajaran seperti berbicara dengan siswa lain tentang sesuatu di luar materi pelajaran dan mengganggu siswa lain yang sedang memperhatikan penjelasan guru. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata hasil ujian mid semester kelas X semester genap Tahun Pelajaran 2011/2012 hanya 48,5 dengan nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 25. Hasil tersebut kemungkinan besar adalah karena siswa tidak menguasai konsep matematika yang telah diajarkan atau dijelaskan oleh guru. Sebagian siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui konsep awal yang dijadikan dasar dari persoalan yang diberikan.

Rendahny pemahaman konsep dan hasil belajar merupakan indikasi pembelajaran belum optimal. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya penerapan model pembelajaran yang kurang tepat, yang mengakibatkan kurangnya ketertarikan (minat) siswa terhadap matematika serta rendahnya

pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Salah satu metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam kelas adalah metode ekspositori. Meskipun guru tidak terus menerus bicara, namun proses ini menekankan penyampaian tekstual serta kurang mengembangkan motivasi dan kemampuan belajar matematika. Pembelajaran matematika dengan metode ekspositori cenderung meminimalkan keterlibatan siswa sehingga guru nampak lebih aktif. Kebiasaan bersikap pasif dalam pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar siswa takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami. Suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa dalam mempelajari matematika serta memberdayakan potensi yang di miliki siswa. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat saling ketergantungan positif di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian setiap siswa memiliki peluang yang sama dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal serta tercipta suasana yang menyenangkan. Aktivitas belajar berpusat pada siswa dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu dan saling mendukung dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau untuk mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya.

Dengan cara diskusi, materi pelajaran dapat dibangun bersama. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (dalam Agazzta, 2009: 14) menyatakan siswa akan lebih

mudah menemukan dan memahami konsep - konsep yang sulit apabila mereka dapat mendiskusikan dengan temannya. Pengetahuan dibentuk bersama berdasarkan pengalaman serta interaksinya dengan lingkungan di dalam kelompok belajar, sehingga terjadi saling memperkaya diantara anggota kelompok. Ini berarti, siswa didorong untuk membangun makna dari pengalamannya, sehingga pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari meningkat. Siswa didorong untuk memunculkan berbagai sudut pandang terhadap materi atau masalah yang sama, untuk kemudian membangun sudut pandang atau mengkontruksi pengetahuannya secara bersama pula.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi model yang dapat diterapkan salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang tidak hanya membantu siswa untuk memahami konsep-konsep, tetapi juga membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa. Pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* merupakan strategi pembelajaran yang sistem belajarnya yaitu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 4 sampai 6 siswa yang nantinya akan menyampaikan hasil investigasi kelompoknya kepada kelompok yang lain dalam suatu proses pembelajaran.

Tujuan atau misi dari tipe *Group Investigation* ini adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam rangka berpartisipasi dalam proses sosial demokratik dengan mengkombinasikan perhatian-perhatian pada kemampuan antar-personal (kelompok) dan kemampuan rasa ingin tau akademis. Aspek-aspek dari

pengembangan diri merupakan hasil perkembangan yang utama dari metode ini (Sutikno, 2003: 27). *Group Investigation* adalah metode pembelajaran yang melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Metode pembelajaran ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam ketrampilan proses kelompok (*group process skills*). Para siswa memilih topik yang ingin dipelajari, mengikuti investigasi mendalam terhadap berbagai subtopik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan menyajikan dalam suatu laporan di depan kelas secara keseluruhan (Arends, 1997 : 120-121). Peran guru dalam *group investigation* adalah sebagai pembimbing, konsultan, dan memberi kritik yang membangun. Guru harus membimbing dan memilah pengalaman kelompok menjadi tiga tingkat. Pertama, tingkat *problem-solving* atau tugas (apa yang menjadi masalah utama? Faktor apa saja yang terlibat?). Kedua, tingkat manajemen kelompok (informasi apa saja yang kita perlukan). Ketiga, tingkat penafsiran secara individu (bagaimana kita menafsirkan atau mengartikan simpulan yang didapat).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional ditinjau dari pemahaman

konsep matematis siswa pada siswa kelas X SMA Swadhipa Natar, Lampung Selatan?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa apabila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

D. Kegunaan 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 pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* serta sebagai acuan/referensi untuk peneliti lain (peneliti yang relevan) dan pada penelitian yang sejenis.
2. Bagi Guru, dapat menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

E. Ruang Lingkup

Agar tidak terjadi salah penafsiran maka perlu dikemukakan pembatasan ruang lingkup penelitian sebagai berikut.

1. Efektivitas

Efektivitas adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan sebagainya. Dikatakan efektif jika rata-rata hasil pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

2. Group Investigation

Tipe ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip belajar demokrasi. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama yaitu pemilihan topik sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya.

3. Pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang selama ini diterapkan di sekolah dimana pembelajaran lebih terpusat pada guru. Guru berperan aktif untuk menjelaskan materi, memberikan latihan dan tugas.

4. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep siswa dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari kegiatan yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Group*

Investigation yang ditunjukkan dengan nilai akhir dari tes evaluasi. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitiann ini adalah :

- a. Menyatakan ulang suatu konsep.
 - b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
 - c. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
 - d. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
 - e. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
5. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA Swadhipa Natar Lampung Selatan semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada pokok bahasan Dimensi Tiga.