# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu modal untuk memajukan suatu bangsa karena kemajuan bangsa dapat dilihat dari tingkat kesejahteraan dan tingkat pendidikannya. Pendidikan juga berperan dalam menciptakan insan yang cerdas, kreatif, terampil, bertanggung jawab, produktif, dan berakhlak. Oleh karena itu, pendidikan membutuhkan inovasi sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tanpa mengabaikan nilai kemanusiaan agar mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Abidin (2011) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan bangsa dan salah satu bentuk modal investasi yang akan menentukan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa.

Mengingat pentingnya peranan pendidikan tersebut maka perlu adanya upaya dari pemerintah, lembaga, dan masyarakat yang peduli untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini dapat dilakukan melalui penelitian dan pengembangan, pelatihan dan pendidikan guru, serta pengadaan sarana dan prasarana pendidikan. Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2006 menyebutkan bahwa standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, dan

akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Hal ini dapat diketahui dengan ketercapaian standar kompetensi yang dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar sedangkan ketercapaian kompetensi dasar dapat dilihat dari ketuntasan indikator pada kompetensi dasar tersebut. Setiap satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata siswa, kompleksitas kompetensi, dan kemampuan sumber daya pendukung dalam menyelenggarakan pembelajaran.

Salah satu upaya pemerintah dalam melakukan suatu inovasi pendidikan di sekolah adalah dengan memperhatikan tiga hal, yaitu efisien, efektif, dan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Efisien berarti waktu yang tersedia dapat digunakan dengan sebaik-baiknya oleh guru. Efektif berarti mata pelajaran yang diberikan menghasilkan suatu hal yang bermanfaat bagi peserta didik, sedangkan kenyamanan berarti sumber, alat, dan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas sesuai tujuan pembelajaran sehingga dapat diharapkan tercapainya pendidikan yang berkualitas.

Kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya di bidang matematika, belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Menurut *TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)* tahun 2007, yaitu suatu lembaga yang mengukur pendidikan dunia, mengatakan bahwa prestasi matematika peserta didik di Indonesia menduduki peringkat ke-36 dari 49 negara yang diteliti dengan perolehan skor rata-rata 397. Hasil tersebut didapat setelah melakukan penelitian kepada 150 MTs/SMP yang menyebar di seluruh Indonesia dengan berbagai

*performance*, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Apabila dibandingkan dengan skor rata-rata internasional, yaitu 500, tampak bahwa prestasi belajar peserta didik di Indonesia sangat jauh dengan standar internasional, bahkan yang memprihatinkan sekali, Indonesia di bawah peringkat tiga negara tetangganya, yaitu Singapura, Malaysia, dan Thailand. Singapura berada pada posisi ke-3 dengan skor rata-rata 593, Malaysia berada pada peringkat ke-20 dengan memperoleh skor rata-rata 474, dan Thailand pada peringkat ke-29 dengan memperoleh skor rata-rata 441 sedangkan Taiwan berada pada peringkat pertama dengan perolehan skor 598. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kemampuan matematika siswa di Indonesia masih rendah.

Di samping itu, *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) 2010 menyebutkan bahwa dari penelitian *Programme for International Student Assessment* (*PISA*) 2009 diketahui bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia menduduki peringkat ke-61 dari 65 negara yang diteliti dengan perolehan skor 371. Hal yang dikaji pada kemampuan matematika adalah merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, termasuk menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta dan penggunaan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi suatu fenomena. Fakta tersebut mencerminkan bahwa pendidikan di Indonesia, khususnya matematika, masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara lain.

Rendahnya hasil belajar matematika juga ditemukan di kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang telah menerapkan

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sejak tahun 2006. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 8 Bandar Lampung diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Rata-rata nilai ujian semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012 siswa kelas VIII hanya 30,99 padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah tersebut untuk mata pelajaran matematika adalah 68. Banyaknya siswa yang tuntas belajar (memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 68) hanya 10,57 %. Rendahnya hasil belajar tersebut dimungkinkan karena pemilihan model pembelajaran belum tepat sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai secara maksimal.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangatlah penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Soedjadi (2005: 4) yang menyatakan bahwa keberhasilan penyelenggaraan pendidikan banyak ditentukan oleh proses pembelajaran yang ditangani langsung oleh guru. Walaupun tujuan pembelajaran dirumuskan dengan baik, namun jika model pembelajaran yang digunakan kurang tepat, maka kemungkinan tujuan pembelajaran yang diinginkan belum dapat tercapai dengan baik. Hal ini karena model pembelajaran adalah hal yang penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran sebaiknya adalah model pembelajaran yang memberikan interaksi guru dengan siswa, serta interaksi antar siswa yang nantinya akan membentuk sinergi yang menguntungkan untuk semua anggota (Lie, 2008: 33). Pembelajaran matematika akan mendapatkan hasil yang lebih optimal jika guru memilih model pembelajaran yang tepat, yaitu pembelajaran yang mampu melibatkan semua siswa sehingga dapat diharapkan siswa

lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Jadi, faktor yang paling menentukan tercapainya tujuan pembelajaran adalah pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara optimal.

Salah satu upaya dalam mengembangkan keterlibatan peserta didik adalah melalui pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran koperatif adalah pembelajaran yang menuntut peserta didik agar lebih berperan aktif dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam kelompoknya dengan bersama-sama.

Spencer Kagan (dalam Lie, 2008: 31), mengungkapkan bahwa ada lima unsur yang harus diterapkan dalam pembelajaran kooperatif, yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok. Hal tersebut sangat berguna dalam memberikan stimulus agar peserta didik dapat beraktivitas lebih leluasa. Hal ini karena aktivitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan kepada siswa yang membutuhkan atau anggota lain dalam kelompoknya, sehingga belajar kooperatif dapat saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dan siswa yang berprestasi tinggi. Selain itu, melalui model pembelajaran koperatif ini, setiap anggota dalam kelompok memiliki rasa tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu tipe model pembelajaran koperatif adalah *Group Investigation.* Model ini dianggap sesuai dengan karakteristik siswa yang diteliti. Hal ini dapat dijelaskan bahwa siswa pada sekolah tersebut sudah terbiasa dengan diskusi

dalam kelompok belajar matematika, akan tetapi kelompok belajar tersebut belum dikembangkan secara optimal, yaitu terbatas pada saat pengerjaan soal-soal latihan saja. Apabila model *Group Investigation* diterapkan pada pembelajaran matematika di kelas tersebut, diharapkan dapat mengoptimalkan aktivitas dalam kelompok belajar tersebut sehingga memperoleh hasil belajar matematika yang optimal dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Model *Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam mengidentifikasi topik, maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi di dalam kelompok. Model *Group Investigation* menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Ibrahim, dkk (2000: 23) menyatakan dalam model *Group Investigation* guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 4 atau 5 siswa yang heterogen dengan mempertimbangkan minat yang sama dalam topik tertentu. Siswa memilih sendiri topik yang dipelajari dan kelompok merumuskan investigasi dan menyepakati pembagian kerja untuk menangani konsep yang telah dirumuskan. Kegiatan investigasi tersebut menuntut siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang baru melalui diskusi siswa. Diskusi di dalam model ini mengutamakan keterlibatan pertukaran pemikiran siswa sehingga diharapkan dapat memberikan aktivitas dan hasil belajar yang tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian efektivitas model *Group Investigation* ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar matematika pada pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah model *Group Investigation* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas belajar matematika?
2. Apakah model *Group Investigation* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar matematika?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Efektivitas model *Group Investigation* pada pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas belajar matematika siswa.
2. Efektivitas model *Group Investigation* pada pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar matematika siswa.

## D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi guru, yaitu untuk memberikan informasi mengenai alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, dan membantu guru melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar yang efektif.
2. Bagi siswa, yaitu untuk memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika yang akan membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran serta meningkatkan aktivitas yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar.

3. Bagi sekolah, yaitu memberikan informasi dan pemikiran tentang alternatif pembelajaran sebagai upaya meningkatkan mutu sekolah.

## E. Ruang Lingkup

Untuk memberikan kejelasan tentang penelitian dan mencapai sasaran sebagaimana yang telah dirumuskan, berikut dikemukakan beberapa batasan.

1. Efektivitas pembelajaran adalah ketepatgunaan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Efektivitas pembelajaran ditinjau dari dua aspek, yaitu:
   a. Aspek proses pembelajaran dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dikatakan efektif apabila minimal 70% siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran.
   b. Aspek hasil pembelajaran dilihat dari hasil tes. Pembelajaran dikatakan efektif apabila minimal 60% siswa tuntas belajar.
2. Model *Group Investigation* adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi topik dan merencanakan investigasi, melakukan investigasi, membuat laporan yang selanjutnya akan dipresentasikan oleh siswa dan bersama-sama dengan guru mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.
3. Aktivitas belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperhatikan penjelasan guru, berdiskusi di dalam kelompok saat melakukan investigasi, mempresentasikan hasil investigasi atau menanggapi presentasi, memperhatikan presentasi, membuat kesimpulan atau rangkuman materi pelajaran, dan mengerjakan latihan atau tugas.

4. Hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi kubus dan balok yang diukur melalui tes.
5. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII semester genap di SMP Negeri 8 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2011/2012.