

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan yang mengharuskan mampu melahirkan sumber daya manusia yang dapat memenuhi tuntutan global. Pendidikan merupakan suatu wadah kegiatan yang berusaha untuk membangun masyarakat dan watak bangsa secara berkesinambungan yaitu membina mental, intelektual, dan kepribadian dalam rangka membentuk manusia seutuhnya. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian, penanganan, dan prioritas secara intensif dari pemerintah, masyarakat maupun pengelola pendidikan.

Pendidikan di sekolah menekankan pada pembelajaran di kelas. Pembelajaran di kelas dalam perkembangannya hingga sekarang lebih menekankan pada proses belajar dibandingkan proses mengajar. Hal ini berarti pembelajaran harus menempatkan siswa sebagai subjek dalam pembelajaran. Pembelajaran juga melibatkan berbagai tindakan dan kegiatan yang harus dilakukan terutama jika menginginkan hasil belajar menjadi lebih baik.

Salah satu kriteria pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dengan mudah, menyenangkan, dan mencapai tujuan sesuai yang diharapkan. Namun pada kenyataannya siswa kesulitan dalam menerima,

merespon, dan mengembangkan materi yang diberikan oleh guru. Hal ini juga terjadi dalam pelajaran matematika yang selalu dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Dalam era globalisasi penguasaan terhadap matematika telah menjadi suatu keharusan. Dengan belajar matematika, Akan terbentuk kemampuan berpikir secara sistematis, logis, kritis, dan kreatif, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Secara umum, siswa mengalami kesulitan memahami materi yang diberikan oleh guru. Salah satu faktor yang diduga mempengaruhi proses pemahaman siswa adalah penyampaian pola materi yang tidak melalui langkah terstruktur, padahal keterkaitan antar konsep dalam matematika harus bersifat konsisten karena kebenaran dari suatu konsep merupakan akibat dari kebenaran konsep sebelumnya. Untuk itu siswa harus dibiasakan mendapatkan materi matematika yang sistematis dan terstruktur.

Matematika merupakan ilmu universal yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, kemampuan bekerjasama, mengembangkan kemampuan menggunakan, memecahkan masalah dan mengomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol tabel, diagram, dan media lainnya.

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

kualitas pendidikan dunia, mengatakan bahwa prestasi matematika peserta didik di Indonesia menduduki peringkat ke-36 dengan perolehan skor rata-rata 397 dari 49 negara yang diteliti. 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 dengan perolehan skor 371 dari 65 negara yang diteliti. 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 1 Seputih Banyak Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013. 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 1 Seputih Banyak diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Rata-rata nilai ujian semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 siswa kelas VIII hanya 30,99 padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah tersebut untuk mata pelajaran matematika adalah 70. Banyaknya siswa yang tuntas belajar (memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 70) 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. 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 akan membentuk sinergi yang menguntungkan untuk semua anggota

dalam 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 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 kooperatif 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 untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan kepada siswa yang membutuhkan atau anggota lain dalam kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif ini, setiap anggota dalam kelompok memiliki rasa tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Group Investigation (GI)*. 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. Model GI diterapkan pada pembelajaran matematika di kelas tersebut, dapat mengoptimalkan aktivitas dalam kelompok belajar tersebut sehingga memperoleh hasil belajar matematika yang optimal dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Model GI merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam mengidentifikasi topik, maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi di dalam kelompok. Model GI menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Ibrahim, dkk (2000: 23) menyatakan dalam model GI 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 menuntut siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang baru melalui diskusi siswa. Diskusi di dalam model ini mengutamakan keterlibatan pertukaran pemikiran siswa sehingga dapat memberikan aktivitas dan hasil belajar tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas model pembelajaran tipe GI ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar matematika pada kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Banyak semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

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

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang penulis lakukan ini lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas mengenai masalah yang akan diteliti, maka penulis melakukan pembatasan masalah pada hal-hal berikut.

1. Subjek penelitian adalah siswa SMP N 1 Seputih Banyak kelas VIII semester genap, tahun ajaran 2012/2013.
2. Materi yang dijadikan dalam penelitian ini adalah bangun ruang.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sebagai berikut.

1. Efektivitas model GI pada pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas belajar.
2. Efektivitas model GI pada pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar.

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

F. Ruang Lingkup

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

1. Efektivitas pembelajaran adalah ketepatangunaan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Efektivitas pembelajaran ditinjau dari dua aspek, yaitu sebagai berikut.
 - 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 GI adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi topik dan merencanakan investigasi, melakukan investigasi, membuat laporan investigasi 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.