

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas SDM. Pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan sekitar. Dunia yang berubah dengan sangat cepatnya menuntut manusia untuk berpikir kritis.

Cara berpikir kritis salah satunya dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Banyak yang beranggapan bahwa untuk dapat berpikir kritis memerlukan tingkat kecerdasan tinggi, padahal berpikir kritis dapat dilatih. Aktivitas berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan sistematis. Dengan berpikir kritis, siswa menganalisis apa yang mereka pikirkan, mencari penyelesaian, dan mampu menarik kesimpulan.

Kegiatan pembelajaran matematika diharapkan mampu membuat siswa terampil dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya, baik dalam bidang matematika maupun dalam bidang lain yang terkait. Kegiatan pembelajaran matematika diharapkan mampu membuat siswa berkembang daya nalarnya sehingga mampu berpikir kritis, logis, dan sistematis.

Pembelajaran matematika di Indonesia masih bersifat tradisional. Para pendidik masih menggunakan metode konvensional yang cenderung bersifat “*teacher centered*” yaitu dominasi guru dalam menguasai kelas. Guru mengajar dengan ceramah dan mengharapkan siswa mendengarkan, mencatat, dan menghafal. Padahal tuntutan dunia pendidikan sudah berubah, pembelajaran merupakan “*learning by doing*” yaitu siswa membuat keterkaitan-keterkaitan yang menghasilkan makna.

Berdasarkan hasil pengamatan pada tanggal 6 Maret 2012 rendahnya kemampuan berpikir kritis juga dialami siswa SMP Negeri 3 Colomadu kelas VII F yang berjumlah 31 siswa. Pada kondisi awal rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII F dilihat dari indikator adalah sebagai berikut: 1) Kemampuan siswa membuktikan suatu pernyataan 16,12%, 2) Kemampuan siswa memecahkan masalah 29,03%, dan 3) Kemampuan siswa menarik kesimpulan 12,9%. Siswa yang mencapai KKM ≥ 70 hanya 29,03%. Dengan demikian prestasi belajar matematika menjadi rendah.

Akar penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika di SMP Negeri 3 Colomadu adalah pembelajaran matematika yang masih konvensional di mana proses belajar mengajar dilaksanakan dengan metode ceramah dengan guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan di kelas. Pada setiap pembelajaran guru cenderung tidak memberikan keleluasaan pada siswa untuk belajar secara menyenangkan. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru belum melibatkan siswa secara aktif dan

permasalahan matematika yang diberikan belum memungkinkan siswa untuk mengerjakan soal dalam berbagai cara serta sistematis.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan pembelajaran kooperatif.

Group Investigation (GI) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang kegiatannya menyenangkan. *Group Investigation* (GI) merupakan strategi pembelajaran yang didalamnya memberikan kesempatan pada siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah matematika dengan mengkombinasikan pengalaman dan kemampuan antar personal (kelompok) sehingga diperoleh suatu kesepakatan yang merupakan penyelesaian dari permasalahan tersebut.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika akan lebih berkesan dan menarik sehingga membangkitkan dan menumbuhkan minat belajar siswa dan pada akhirnya akan diperoleh prestasi atau hasil belajar yang baik. Namun masih banyak guru yang tidak memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pengajaran.

Strategi *Group Investigation* berbantu alat peraga sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendekatan matematika yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan prestasi belajar siswa dalam

pembelajaran matematika. Strategi *Group Investigation* berbantu alat peraga ini bertujuan agar dalam pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan menarik sehingga akan menumbuhkan aktivitas belajar yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa khususnya pada materi segi empat. Di sisi lain suasana pembelajaran akan lebih hidup dan dapat meningkatkan kerja sama siswa.

Berdasarkan persoalan yang ada, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran *Group Investigation* berbantu alat peraga pada materi segi empat. Penerapan strategi *Group Investigation* berbantu alat peraga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga pada akhirnya terjadi peningkatan prestasi belajar siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah peningkatan kemampuan berpikir kritis pada segi empat setelah diterapkan strategi pembelajaran *Group Investigation* berbantu alat peraga pada siswa kelas VII F SMP Negeri 3 Colomadu Tahun ajaran 2011/2012?

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika dilihat dari indikator sebagai berikut:

- a. Kemampuan siswa membuktikan suatu pernyataan.

- b. Kemampuan siswa memecahkan masalah.
 - c. Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan.
2. Adakah peningkatan prestasi belajar siswa kelas VII F SMP Negeri 3 Colomadu setelah diterapkan strategi pembelajaran *Group Investigation* berbantu alat peraga?
- Prestasi dalam matematika dilihat dari nilai siswa yang mencapai $KKM \geq 70$.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah pertama untuk menentukan langkah dalam kegiatan penelitian. Agar penelitian ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diinginkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dengan penerapan strategi *Group Investigation* berbantu alat peraga bagi siswa kelas VII F SMP Negeri 3 Colomadu.
2. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan penerapan strategi *Group Investigation* berbantu alat peraga bagi siswa kelas VII F SMP Negeri 3 Colomadu dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada segi empat

dengan strategi pembelajaran *Group Investigation* berbantu alat peraga.

- b. Secara khusus, penelitian ini memberikan sumbangan pada model pembelajaran matematika yaitu berupa pergeseran dari pembelajaran yang mementingkan hasil berubah pada proses untuk mencapai hasil.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, dapat memanfaatkan strategi pembelajaran *Group Investigation* berbantu alat peraga untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga mampu menyelenggarakan pembelajaran yang lebih menarik.
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses belajar matematika dan mengembangkan potensi yang dimiliki dalam diri masing-masing siswa.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika.