

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara pada saat ini tidak lepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sehingga permasalahan dalam dunia pendidikan yang dihadapi akan semakin besar. Pendidikan berperan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi karena pendidikan merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Masalah pendidikan sering menjadi topik pembicaraan yang menarik baik di kalangan masyarakat maupun pakar pendidikan. Oleh sebab itu, masalah pendidikan merupakan tanggung jawab bersama bagi orang yang terlibat langsung dalam proses pendidikan baik keluarga, masyarakat, maupun pemerintah.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua orang mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat. Hal tersebut menuntut siswa untuk mempunyai kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi. Kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi tersebut membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, kreatif, logis, dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir tersebut dapat dikembangkan dengan belajar matematika.

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, serta aljabar dan trigonometri. James dan James (Ruseffendi, dkk., 1992, hlm. 27) mengatakan bahwa

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dengan jumlah yang banyaknya terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik sekolah dasar, sekolah menengah maupun perguruan tinggi.

Salahsatu komponen penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, kurikulum yang ada perlu diperbaiki terutama dalam pembelajaran matematika. Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) guru dituntut untuk kreatif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dalam memilih pendekatan dan model pembelajaran yang tepat sesuai materi yang disajikan. Kegiatan pembelajaran yang diinginkan dalam KTSP hendaknya bersifat mendidik, membangkitkan kreativitas dan aktivitas peserta didik, efektif, demokratis, dan menyenangkan.

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) (BNSP, 2006, hlm. 30), mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau 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.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD bertujuan agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, mengembangkan keterampilan penalaran matematika, keterampilan memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan matematika, dan memiliki sikap bahwa matematika itu berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Salahsatu kemampuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yaitu siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kreatif. Berpikir merupakan kemampuan alamiah yang dimiliki oleh setiap manusia sebagai pemberian

berharga dari Allah SWT. Dengan kemampuan inilah manusia memiliki kedudukan yang lebih mulia dibandingkan dengan makhluk-makhluk lainnya. “Berpikir adalah suatu aktivitas pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan” (Maulana, 2008, hlm. 1). Dengan berpikir manusia dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, memecahkan suatu persoalan, dan dapat menemukan suatu hal yang baru dan lebih baik yaitu dengan cara berpikir kreatif.

Selama ini, sebagian siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika itu sangat sulit dipelajari dan membosankan. Hal tersebut mungkin karena guru hanya menggunakan pembelajaran yang monoton dan kurang berinovasi untuk membuat pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan model pembelajaran yang lebih baik dan inovatif. Padahal, pembelajaran matematika akan terasa mudah dan lebih menyenangkan apabila seorang guru dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Mednick & Mednick (Maulana, 2008, hlm. 11) mengemukakan bahwa “kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melihat hubungan antara ide-ide yang berjauhan, dan mengkombinasikannya menjadi asosiasi yang baru dan memiliki kriteria tertentu”. Kreativitas bisa timbul oleh faktor internal (dorongan atau kemauan yang kuat dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dengan berbagai macam kegiatan yang terencana) dan faktor eksternal (motivasi dari lingkungan sekitar kehidupan sehari-hari). Dengan kreativitas yang dimiliki tersebut maka seseorang dapat berpikir kreatif.

Menurut Maulana (2008, hlm. 13), faktor-faktor yang mempengaruhi kreativitas adalah inkubasi dan faktor-faktor sosial.

Dua faktor yang mempengaruhi kreativitas adalah inkubasi dan faktor-faktor sosial. Inkubasi dalam hal ini dapat diartikan sebagai “berhenti sejenak” atau waktu jeda, yaitu menunda dulu suatu masalah dan kemudian bekerja kembali untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas, dalam mengembangkan kreativitas tidak bisa dilakukan secepat dan segampang yang kita bayangkan tetapi harus dilakukan secara perlahan-lahan karena banyak faktor yang mempengaruhi. Dan untuk mengembangkan berpikir kreatif anak bisa dilakukan dengan beberapa cara,

misalnya dengan mendesain model pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga siswa mendapatkan nuansa baru dalam belajarnya di kelas.

Guru harus bisa memberi pemahaman kepada siswa bahwa matematika itu sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari karena ketika siswa itu sudah paham dengan kegunaan matematika, tentunya siswa akan bersungguh-sungguh dalam mempelajari matematika. Tetapi pada kenyataannya, banyak siswa sekolah dasar yang tidak menyukai matematika. Mereka menganggap bahwa matematika menjadi momok yang sangat disegani karena sulit untuk dipelajari dan proses belajarnya pun membosankan. Banyak dari siswa yang menganggap matematika itu hanya sekumpulan rumus yang abstrak yang tidak memiliki kemanfaatan dalam kehidupan sehari-hari. Ketidaktahuan siswa akan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari mengakibatkan siswa malas dan tidak bersemangat untuk belajar matematika.

Salahsatu materi pembelajaran matematika di SD yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah bangun datar. Mereka sering menjumpai berbagai jenis permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar dalam kesehariannya. Namun, sebagian besar siswa tidak mengetahui sifat-sifat yang dimiliki bangun datar tersebut mereka hanya mengetahui bentuknya saja itu pun tidak semuanya bahkan mereka tidak mengetahui kegunaan dari bangun datar tersebut.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa salahsatu penyebabnya adalah lemahnya proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kenyataannya masih banyak guru yang menggunakan metode yang tidak sesuai dengan materi pelajaran dan tidak sesuai dengan kondisi dan kesiapan mental siswa. Guru sangat tergantung pada metode yang biasa digunakan yang dianggap benar dan objektif serta enggan dalam mengubah metode tersebut. Selain itu pembelajaran biasanya berpusat atau berorientasi kepada guru (*teacher centered*), dimana pelajaran disampaikan secara verbal, guru sebagai satu-satunya sumber dan pusat informasi. Sedangkan, siswa kurang siap menerima pelajaran, sehingga apa yang dikuasai siswa pun akan tergantung pada apa yang dikuasai guru dan hanya

mencatat fakta-fakta kering yang dibaca guru. Minat siswa yang kurang pada pelajaran matematika sering terjadi, secara fisik siswa ada di dalam kelas namun secara mental siswa sama sekali tidak mengikuti jalannya proses pembelajaran. Kondisi ini belum dapat menumbuhkan hubungan atau kerja sama antar siswa dalam kelas sehingga guru yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena kurang termotivasi untuk belajar.

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran, guru harus bisa mengembangkan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk lebih aktif dan lebih banyak memberikan peluang kepada siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Salahsatu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

Johnson dan Johnson (Huda, 2011, hlm. 31), pembelajaran kooperatif berarti “*working together to accomplish shared goals* (bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama)”. Sedangkan, model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan model pembelajaran yang didalamnya memberikan kesempatan 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. Melalui model pembelajaran *group investigation* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga siswa merasa nyaman dan senang saat mengikuti pembelajaran matematika dan dapat lebih mudah memahami konsep-konsepnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Datar (Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas V SDN Ujungjaya III dan SDN Trijaya di Kecamatan Ujungjaya Kabupaten Sumedang)”.

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, muncul suatu rumusan masalah umum untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Secara lebih rinci rumusan masalah dapat dinyatakan sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan pada materi bangun datar?
2. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun datar?
3. Apakah hasil belajar siswa menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun datar?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation*?
5. Faktor-faktor apa saja yang mendukung atau menghambat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation*?

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif *group investigation* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang diteliti dalam penelitian ini adalah kepekaan (*sensitivity*), kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*) dan keaslian (*originality*). Penelitian ini juga difokuskan pada materi pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar. Materi ini telah diperkenalkan atau dipelajari pada kelas sebelumnya yang mana seharusnya siswa sudah mengenal dan sudah bisa untuk mengerjakannya. Tetapi kenyataan dilapangan masih banyak siswa yang masih belum memahami konsepnya.

Penelitian ini dibatasi hanya pada siswa kelas V sekolah dasar di Kecamatan Ujungjaya Kabupaten Sumedang pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 dengan pokok bahasan pemecahan masalah yang berkaitan dengan

bangun datar. Pemilihan materi tersebut didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut.

1. Bangun datar merupakan salah satu materi yang erat kaitannya dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pada umumnya, siswa hanya mengetahui bentuk bangun datar saja tanpa mengetahui sifat-sifat, cara menghitung luas dan keliling bangun datar tersebut.
3. Materi bangun datar merupakan materi yang banyak berkaitan dengan konsep lain seperti pengukuran dan perbandingan.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk melihat adanya pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa pada materi pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar. Tujuan umum ini dijabarkan lebih lanjut menjadi tujuan khusus sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan pada materi pemecahan bangun datar.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun datar.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun datar.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation*.
5. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mendukung atau menghambat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *group investigation*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar. Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar.

2. Bagi Subjek Penelitian

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, siswa yang dijadikan subjek penelitian dapat merasakan suasana pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran akan lebih bermakna karena dilakukan dengan cara berkelompok dan saling bekerjasama. Siswa dapat berpikir kreatif ketika menemukan suatu permasalahan.

3. Bagi Guru Matematika SD

Guru matematika dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada pembelajaran matematika sebagai salahsatu alternatif pembelajaran di kelas dengan inovasi baru di tingkat sekolah dasar dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

4. Bagi Pihak Sekolah

Sekolah yang dijadikan tempat penelitian akan meningkatkan prestasinya dibandingkan dengan sekolah lain. Selain itu, mutu pendidikan di sekolah tersebut akan meningkat pula.

5. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti yang lain terkait dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang dijadikan alat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional ini diperlukan agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap judul penelitian yang dibuat. Penjelasan mengenai istilah-istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta era globalisasi yang dilakukan oleh guru dengan tujuan agar proses belajar mengajar relevan dengan kemajuan zaman dan IPTEK. (Sutardi, 2007, hlm. 55)
2. Pembelajaran kooperatif merupakan model dalam proses pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama, saling membantu dalam tugas-tugas pembelajaran, dan menekankan kepada bantuan antar anggota kelompok dari pada kompetensi antar perorangan. (Sutardi, 2007, hlm. 58)
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif. (Sharan and Sharan dalam Slavin, 2005, hlm. 24)
4. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, melihat suatu masalah dari sudut pandang yang baru, serta membentuk kombinasi baru dari beberapa konsep yang sudah dikuasai sebelumnya, bersifat praktis, serta memunculkan solusi yang tidak biasa tetapi berguna (Maulana, 2008, hlm. 16). Indikator kemampuan berpikir kreatif (Maulana, 2011, hlm. 45) yang digunakan adalah:
 - a. kepekaan atau *sensitivity*,
 - b. kelancaran atau *fluency*,
 - c. keluwesan atau *flexibility*,
 - d. keterperincian atau *elaboration*, dan
 - e. keaslian atau *originality*.

5. Bangun datar merupakan sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. (Syarif, 2012)
6. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran (Sastradi, 2013). Pada kelas kontrol dalam penelitian ini pembelajaran konvensional yang dilakukan menggunakan metode ceramah.

