

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I diawali latar belakang penelitian yang mencakup masalah yang dijadikan dasar penelitian ini serta alternatif solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Pada bab ini juga tertera pertanyaan, tujuan, manfaat penelitian serta struktur organisasi penulisan.

A. Latar Belakang Penelitian

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, manusia dituntut untuk dapat memberikan sebuah inovasi dalam hidupnya agar kehidupannya semakin berkembang mengikuti zaman yang dilaluinya. Melakukan sebuah inovasi haruslah dibarengi dengan kemampuan kreativitas agar mampu menciptakan temuan-temuan yang bermanfaat untuk kehidupan manusia. Munculnya temuan-temuan yang inovatif tidak bisa lepas dari karya kreativitas, sedangkan awal kreativitas akan muncul dengan dimulainya proses berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan atau kecakapan untuk melihat berbagai macam kemungkinan penyelesaian atau menghasilkan jawaban yang bervariasi terhadap suatu bentuk permasalahan. Osborn (Filsaime, 2007) mendefinisikan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses penyelesaian masalah yang menghasilkan solusi-solusi kreatif untuk masalah yang ada. Coleman dan Hammen (Sukmadinata: 2004) menjelaskan bahwa berpikir kreatif ialah suatu aktivitas atau kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (*originality*), dan ketajaman pemahaman (*insight*) dalam upaya untuk mengembangkan sesuatu (*generating*).

Lebih lanjut lagi, Sabandar (2008) mengungkapkan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kemampuan berpikir yang berawal dari kepekaan terhadap situasi yang sedang dihadapi bahwa situasi tersebut teridentifikasi terdapat masalah yang harus diselesaikan yang mana akan timbul unsur orisinalitas gagasan dalam benak

seseorang terkait apa yang sedang diidentifikasi. Selanjutnya, Santrock (2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir dengan cara-cara yang baru dan tidak biasa, serta menemukan solusi-solusi terhadap masalah yang dihadapi.

Berpikir kreatif bisa diterapkan dalam berbagai mata pelajaran, dalam penelitian ini lebih dikhususkan diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan BNSP (2006), pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik kemampuan kreatif, selain kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kemampuan bekerja sama. Kajian matematika sekolah dasar dalam kurikulum 2006 memiliki banyak standar kompetensi yang menjadi acuan pembelajaran. Salah satu standar kompetensi yang akan menjadi topik pembicaraan penelitian ini adalah standar kompetensi di kelas III yaitu menghitung keliling dan luas persegi dan persegipanjang, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah. Pada penelitian ini difokuskan untuk menuntut kemampuan berpikir kreatif untuk mencari panjang dan lebar jika luas atau keliling dari bangun datar persegipanjang sudah diketahui. Agar dapat memenuhi standar kompetensi dan mewujudkan tujuan-tujuan pembelajaran yang telah dipilih, maka dalam proses pembelajarannya diperlukan pendekatan *open ended* yang dipadukan dengan *open ended questions*.

Pada tanggal 21 Maret 2015 di kelas III SDN 1 Arjawinangun Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon dilakukan studi awal berupa suatu pembelajaran Matematika mengenai luas dan keliling persegipanjang. Dari pembelajaran tersebut diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan panjang dan lebar dari bangun datar persegipanjang jika luas dan kelilingnya sudah diketahui. Dari 36 peserta didik, terdapat 12 peserta didik yang mampu menyelesaikan masalah tentang luas dan keliling persegipanjang, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 24 peserta didik belum mampu memecahkan

masalah tentang luas dan keliling persegi panjang. Hal ini berarti bahwa dari keseluruhan peserta didik terdapat 33,33% yang memenuhi batas kelulusan yang telah ditetapkan yaitu 66,67.

Dari hasil observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan, diketahui penyebab dari kesulitan belajar tersebut yaitu dalam proses pembelajaran luas dan keliling persegi panjang guru hanya menginformasikan rumus luas dan keliling persegi panjang dan diakhiri dengan tes yg bersifat *close ended questions*, seperti mencari luas atau keliling dari bangun persegi panjang jika panjang dan lebarnya sudah diketahui. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang terlatih untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang sedang ia hadapi karena baik pembelajaran maupun soal yang diberikan kurang memberikan tantangan peserta didik untuk mengungkapkan idenya dalam memecahkan berbagai persoalan.

Piaget (Slavin: 2008) mengungkapkan bahwa individu akan mengalami empat tahapan perkembangan kognitif antara saat dilahirkan dan usia dewasa. Lebih lanjut lagi, masing-masing tahap ditandai dengan kemunculan kemampuan-kemampuan intelektual baru yang memungkinkan individu memahami dunia ini dengan cara makin rumit. Lebih lanjut lagi, usia anak sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret dimana rentang usianya dari 7 tahun sampai 11 tahun dimana kemampuan berpikir logis mengalami perbaikan serta mampu untuk mengatasi operasi yang dibalik dan kurang dibatasi egosentris, yang artinya usia dalam tahap ini mampu melihat bahwa individu lain dapat mempunyai persepsi yang berbeda dari dirinya.

Munandar (2009) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif mencakup 4 kriteria yaitu kelancaran dalam berpikir, kelenturan dalam berpikir, keaslian dalam berpikir dan elaborasi atau keterperincian dalam mengembangkan gagasan. Pendekatan yang dapat dijadikan alternatif agar peserta didik aktif dan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan *open ended* yang dipadukan dengan soal berbasis *open ended questions*.

Nohda (Suherman, 2003: 124) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran *open ended* yaitu membawa siswa lebih mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematisnya melalui pemecahan masalah (*problem solving*) secara simultan. Secara intinya pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga mengundang siswa untuk menjawab permasalahan melalui berbagai strategi.

Takahashi (Fardah: 2012) mendeskripsikan pembelajaran *open ended* sebagai pembelajaran yang dimulai dari mempresentasikan masalah *open-ended*, kemudian pembelajaran berlanjut dengan penggunaan banyak jawaban benar dengan tujuan untuk memberikan pengalaman pada siswa dalam menemukan sesuatu yang baru. Lebih lanjut lagi menurut Khabibah (Ruslan dan Santoso, 2013) Silver Mengatakan dengan pemberian *open ended questions* siswa mempunyai banyak pengalaman dalam menafsirkan masalah, dan memungkinkan dapat membangkitkan gagasan yang berbeda bila dihubungkan dengan penafsiran yang berbeda. Selanjutnya menurut Mustikasari (Ruslan dan Santoso, 2013) Heddens dan Speer mengungkapkan bahwa dengan pemberian *open ended questions*, dapat memberi rangsangan kepada siswa untuk meningkatkan cara berpikirnya, siswa memiliki kebebasan untuk mengekspresikan hasil eksplorasi daya nalar dan analisisnya secara aktif dan kreatif dalam upaya menyelesaikan suatu permasalahan.

Suherman (2003: 123) menyatakan bahwa problem yang diformulasikan memiliki multijawaban yang benar disebut problem tak lengkap atau disebut juga *open-ended problem* atau soal terbuka. Dalam pembelajaran matematika dalam dimensi *open-ended* bukan lagi mengutamakan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban. Melalui pendekatan ini secara bebas/terbuka peserta didik akan belajar memahami konsep dari berbagai sudut pandang penyelesaian serta jawaban.

Ilustrasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open-ended* pada materi luas dan keliling persegi panjang, peserta didik akan dihadapkan pada suatu

permasalahan yang berbentuk *open-ended questions* yang menuntut peserta didik untuk memikirkan beberapa alternatif cara untuk menyelesaikan permasalahan seperti bagaimana peserta didik mencari luas dari bangun datar persegi panjang jika kelilingnya sudah diketahui, yaitu dengan cara merinci rumus keliling persegi panjang yaitu dengan menambahkan semua sisi panjang dan sisi lebarnya ($2 \times (p + l)$), kemudian peserta didik merinci luas persegi panjang yaitu panjang kali lebar. Sebagai contoh jika keliling persegi panjang adalah 10 cm, kemudian peserta didik menerapkan ke dalam rumus keliling persegi panjang maka didapatkan beberapa kemungkinan yaitu $2 \times (4+1)$, $2 \times (3+2)$. Langkah selanjutnya setelah peserta didik mengetahui panjang dan lebarnya, kemudian peserta didik menerapkan ke dalam rumus luas persegi panjang yaitu panjang kali lebar yang akan didapatkan beberapa alternatif jawaban $4 \times 1 = 4$, dan $3 \times 2 = 6$.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* dimulai dari penyajian masalah terbuka kepada peserta didik, kemudian peserta didik mencari berbagai cara alternatif penyelesaiannya dengan berbagai cara yang kemudian bisa dipresentasikan di depan kelas agar peserta didik lainnya dapat menyimak serta melihat bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut. Bila hasil pekerjaannya benar, hal ini akan memperkaya cara penyelesaian bagi peserta didik tersebut dengan melihat cara penyelesaian temannya. jikapun peserta didik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan persoalan yang ia hadapi maka ia dapat mengetahui serta mengkritisi dimana letak kesalahannya sehingga ia akan berusaha untuk memperbaikinya kembali.

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat dari jumlah kemungkinan peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Meninjau permasalahan di atas jika keliling persegi panjang 10 cm, maka peserta didik mempunyai 2 alternatif jawaban dimana semua alternatif jawaban itu benar, dengan kata lain peserta didik akan mempunyai kemampuan berpikir kreatif dengan indikator semakin banyak alternatif cara dalam menyelesaikan

permasalahan maka peserta didik akan mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang baik.

Beberapa penelitian terkait berpikir kreatif telah banyak dilakukan dengan tujuan agar peserta didik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif guna mencari alternatif jawaban yang ada. Penelitian yang dilakukan oleh Setiamihardja (2007) dalam penelitiannya yang berjudul “Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika di SD”. Penelitian ini dilakukan di SDN Bojong Sempur Kecamatan Cikancung. Ditemukan adanya peningkatan kemampuan pemahaman siswa dalam matematika dengan pendekatan *open ended* dari rata-rata 6,16; 7,6; 8,56; menjadi 8,66. Dari daftar peningkatan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Zahrotusshobah (2010) melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Open Ended* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Memecahkan Masalah tentang Luas dan Keliling Persegipanjang”. Dalam penelitian tindakan kelasnya didapatkan pada saat dilakukan tindakan siklus I siswa yang tuntas mencapai 52,78%. Pada saat dilakukan tindakan siklus II, siswa yang tuntas mencapai 75%. Pada saat dilakukan tindakan siklus III, siswa yang tuntas mencapai 97,22%. Dilihat dari daftar peningkatan tersebut dapat kita simpulkan bahwa pendekatan *open ended* benar mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam materi luas dan keliling persegipanjang.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, penelitian hanya untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dan penggunaan pendekatan *Open Ended*, sedangkan penelitian ini bersifat melengkapi dengan menganalisis kriteria berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan *open-ended question*. Sehubungan dengan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif dan pendekatan *open ended* di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *open ended* sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika khususnya aspek peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk melihat secara mendalam keterkaitan

pendekatan *open ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan perbedaan kriteria kemampuan berpikir kreatif siswa, maka penelitian ini akan mengkaji keempat aspek tersebut.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat meningkat dengan menggunakan pendekatan *open-ended* yang dipadukan dengan *open-ended question* dalam mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi panjang seperti mencari panjang dan lebar dari bangun datar persegi panjang jika luas dan kelilingnya sudah diketahui, karena kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif akan terlatih dikarenakan instrumen utama dalam hal ini adalah *open ended questions* menuntut berbagai cara untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, yang akan dilanjutkan dengan analisis deskriptif tentang kriteria berpikir kreatif antar peserta didik untuk mengetahui perbedaan kemampuan kriteria berpikir kreatif.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengatasi permasalahan yang muncul maka perlu dilakukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif (Penelitian Kuasi Eksperimen dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Luas dan Keliling Persegipanjang terhadap Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar Se-Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon)”.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka pertanyaan penelitian ini adalah “Apakah penerapan pendekatan *open-ended* berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas III dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di sekolah dasar?”.

Dari rumusan masalah tersebut, pertanyaan penelitian tersebut di atas dirinci sebagai berikut.

1. Bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif peserta didik beserta kriterianya sebelum penerapan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III?
2. Bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif peserta didik beserta kriterianya sesudah penerapan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III?
3. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III?
4. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kriteria berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui profil kriteria kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum penerapan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III.
2. Untuk mengetahui profil kriteria kemampuan berpikir kreatif peserta didik sesudah penerapan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di Sekolah Dasar kelas III?

4. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kriteria berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling persegi panjang di Sekolah Dasar kelas III?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas, terutama bagi guru dan peserta didik.. Adapun manfaat penelitian tersebut yaitu :

1. Bagi guru
 - a) Menambah pengetahuan guru matematika dalam mengelola perencanaan dan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *open ended* serta penggunaan *open-ended questions*.
 - b) Menambah wawasan guru dalam menyajikan pembelajaran yang dapat mengembangkan berpikir kreatif peserta didik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia SD dalam rangka mengatasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi peserta didik.
2. Bagi peserta didik
 - a) Memberikan peluang peserta didik kelas III sekolah dasar untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran luas dan keliling persegi panjang yang dapat berpengaruh pula terhadap prestasi sekolah peserta didik.
 - b) Peserta didik dapat terfasilitasi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya pada proses pembelajaran berlangsung.
3. Bagi Kepala Sekolah
 - a) Memberikan peluang kepada guru untuk mengasah kemampuan dalam memodifikasi pembelajaran agar lebih menarik.
 - b) Berperan dalam menyelenggarakan suatu pembelajaran yang inovatif dan kreatif.
4. Bagi Peneliti

Menambah referensi untuk penelitian selanjutnya agar lebih bersifat penyempurnaan.

E. Struktur Organisasi Penulisan

Struktur organisasi penulisan dalam penelitian ini adalah dimulai dari bab I yang berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang penelitian, identifikasi dan pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi penulisan. Bab II berisi kajian pustaka terkait penelitian yang mencakup hakikat pembelajaran, konsep *open ended questions*, konsep berpikir kreatif, konsep materi luas dan keliling persegi panjang, kerangka berpikir (alur berpikir) dan hipotesis penelitian. Bab III berisi tentang metodologi penelitian dan bagaimana mengelola data penelitian. Bab IV berisi temuan dan pembahasan terkait hasil penelitian, serta bab V yang berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi terkait hasil penelitian.