

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia yang beradab setidaknya mengetahui bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan manusia dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya. Pendidikan adalah humanisasi, yaitu upaya memanusiakan manusia atau upaya membantu manusia agar mampu mewujudkan diri sesuai dengan martabat kemanusiaannya.

Taufik,dkk (2009) pendidikan merupakan usaha sadar, artinya mendidik bukan merupakan tindakan yang bersifat refleks atau spontan tanpa tujuan yang jelas, melainkan merupakan tindakan rasional, disengaja, disiapkan, direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Tindakan mendidik harus didasarkan atas tujuan dan dengan alasan-alasan yang jelas dan rasional, bukan tindakan serampangan atau asal-asalan. Dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 Bab II Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), pendidikan nasional bertujuan memberikan pendidikan yang bermutu serta relevansi dan efesiensi untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan akhlak mulia dalam mencerdaskan anak bangsa sesuai dengan tuntunan perubahan lokal, nasional maupun global dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pemerintah mendukung penuh pendidikan sebagai peran penting yang dibutuhkan oleh manusia bagi kehidupan melalui upaya memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan melalui pembenahan kurikulum. Kurikulum yang diterapkan pada pendidikan di Indonesia saat ini yaitu kurikulum 2013. Dimana kurikulum 2013 ini dikembangkan dengan tujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia (PERMENDIKBUD, Nomor 57 Tahun 2014). Penerapan kurikulum 2013 ini memiliki tujuan agar siswa mampu

mengembangkan kemampuannya saat pembelajaran berlangsung. Tetapi, Praktik pendidikan yang selama ini berlangsung di sekolah ternyata sangat jauh dari hakikat pendidikan yang sesungguhnya, yaitu pendidikan yang menjadikan siswa sebagai manusia yang memiliki kemampuan belajar untuk mengubah potensi dirinya dan mengembangkan pengetahuan lebih lanjut untuk kepentingan dirinya sendiri.

Salah satu pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa yaitu pembelajaran matematika, karena pada pembelajaran tersebut mengajarkan siswa untuk mampu berpikir logis, kritis, rasional, aktif dan kreatif. Mudjito (2010:1) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dipelajari di setiap jenjang sekolah mulai sekolah dasar, sekolah menengah, sampai perguruan tinggi. Salah satu ciri khas dari matematika adalah pola pikir deduktif, konsisten, dan memiliki materi yang bersifat spiral hierarkis. Dengan demikian dalam belajar matematika siswa harus mempelajari dan mengikuti tahap demi tahap, karena materinya saling terkait dan bertingkat. Pelajaran matematikadipandang sebagai ilmu-ilmu dasar yang berkembang pesat baik isi maupun aplikasinya, sehingga pengajaran matematika di sekolah merupakan prioritas dalam pembangunann pendidikan, dan harus memiliki tujuan untuk mengetahui seberapa yang harus dicapai dalam proses pembelajaran.

Tujuan pendidikan matematika adalah untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan dunianya yang dinamis dengan menekan pada penalaran logis, rasional, kritis, kreatif serta memberikan ketrampilan kepada mereka untuk mampu nmenggunakan matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang ilmu lain. Juga untuk memberikan kepada setiap individu pengetahuan yang dapat membantu mereka untuk mengatasi berbagai hal dalam kehidupan, seperti pendidikan atau pekerjaan, kehidupan pribadi, kehidupan sosial dan kehidupan sebagai warga negara (Hadi:2005). Akan tetapi kehadiran matematika di dunia pendidikan di Indonesia umumnya masih menganggapsesuatu yang menakutkan bagi sebagian siswa yang mempelajarinya. Sehingga masih

banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika, terutama soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Salah satu kemampuan tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis. Sutisna (2010:70) mengemukakan berpikir kreatif matematis adalah kegiatan menciptakan model-model tertentu, dengan maksud untuk menambah agar lebih kaya dan menciptakan yang baru. Seorang kreatif adalah seseorang yang penuh inspiratif dalam merangkai dan memperbaiki sesuatu dari bentuk lama ke bentuk yang lebih baru sehingga diperoleh kesan yang lebih baik dan memuaskan.

Uno dkk (2014:113) juga mengemukakan tentang berpikir kreatif matematis, yaitu proses berpikir yang menghasilkan pemikiran kreatif, sebagai suatu pemikiran, berusaha menemukan hubungan-hubungan baru, mendapatkan jawaban, metode atau cara-cara baru dalam menanggapi suatu masalah, atau menghasilkan artistik baru. Sedangkan menurut Munandar (1999) dalam Purwaningrum (2016) berpikir kreatif merupakan kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan keberagaman jawaban. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa makin tinggi, jika ia mampu menunjukkan banyak kemungkinan jawaban pada suatu masalah. Semua jawaban itu harus sesuai, tepat, dan bervariasi. Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut: a) Kemampuan berpikir lancar (*fluency*), b) Kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), c) Kemampuan berpikir orisinal (*originality*), d) Kemampuan memperinci (*elaboration*).

Pada matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan produk dari kreativitas matematika sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa. Jadi, berpikir kreatif adalah suatu kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan institusi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru. Pembelajaran

matematika merupakan pembelajaran yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga termasuk dalam kompetisi persaingan global. Dalam dunia pendidikan utamanya di SD, banyak siswa yang tidak menyukai muatan matematika karena dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan, tidak menyenangkan, gurunya dianggap killer sehingga menimbulkan prestasi siswa semakin rendah.

Akibatnya prestasi yang didapat dalam pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar saat ini tertinggal jauh dengan negara-negara lain. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia mendapatkan hasil 386 poin dengan hasil peringkat 38 dari 45 negara, sedangkan pada tahun 2015 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan skor yang diperoleh 397. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia sangatlah rendah, sehingga hal tersebut juga berdampak pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang rendah.

Tidak hanya hasil dari penelitian TIMSS, Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dinaungi oleh OECD (*Organisasi for Economic Cooperation and Development*) pada tahun 2009 pada muatan matematika juga menunjukkan hasil dengan skor 371, dan pada tahun 2012 hasil meningkat dengan skor 375, dan pada tahun 2015 hasil menunjukkan dengan skor 386. Hasil PISA dari tahun 2009 sampai 2015 mengalami peningkatan sedikit demi sedikit. Rendahnya prestasi hasil TIMSS dan PISA yang diperoleh Indonesia menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum berjalan dengan optimal.

Salah satu penyebab kurang optimalnya proses pembelajaran matematika karena banyak siswa yang tidak menyukai gurunya hingga mungkin ada yang sampai benci dengan gurunya. Hal ini menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran matematika. hal

itu dibuktikan dengan pasifnya peserta didik ketika mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas.

Mengingat hal tersebut, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 27 April 2019 di kelas IV SD 2 Blimbing Kidul tidak dijumpai pembelajaran yang menyenangkan. Pelaksanaan pembelajaran matematika guru masih meunjukkan sikap serius dan suasana kelas menjadi tegang. Tidak ada model pembelajaran yang digunakan untuk memberikan kualitas belajar, sehingga sebelum masuk ke materi guru tidak melakukan apersepsi untuk mengantarkan siswa, memberikan stimulus untuk masuk ke dalam materi secara pelan-pelan. Guru hanya menerangkan materi melakukan tanya jawab, memberi rumus secara langsung, memberikan contoh soal, melakukan drill soal, dan kurangnya penanaman konsep terhadap siswa. Ketika proses pembelajaran siswa merasa tertekan, merasa bosan dan tidak nyaman ketika pembelajaran matematika dilaksanakan. Siswa hanya pasif membaca, mendengarkan, dan mengerjakan soal. Tidak ada kesempatan siswa untuk bereksperimen, berkeaktivitas, dan memberikan pengalaman untuk mendapatkan sebuah konsep dari usahanya sendiri. sehingga tidak ada materi yang sudah disampaikan namun masih menempel di pikiran siswa, dan siswa lebih mudah lupa dan selalu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Hal ini yang mendorong siswa untuk melakukan tindakan kecurangan mencontek ketika lupa rumus dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah. Guru mengaitkan dengan lingkungan sekitar apabila benda tersebut mudah dijumpainya di sekitar sekolah. Guru hanya menggunakan buku pedoman guru ketika mengajar. Sebagian besar siswa masih kurang dalam menyelesaikan masalah. Terutama pada soal cerita dan rumus. Inilah kesulitan yang sering ditemui dalam proses pembelajaran matematika. Sedangkan hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa telah ditemukan banyak siswa yang sangat membenci matematika. Alasan mereka adalah banyak rumus yang harus dihafalkan karena guru tidak memberikan konsep untuk menemukan sebuah rumus

terlebih dahulu. Siswa dibiasakan menyelesaikan soal essay daripada soal cerita. Akibatnya ketika menyelesaikan soal cerita, siswa sulit untuk memahami kalimat dalam soal cerita, hanya langsung menghitung tanpa memahami. Faktor penyebab rendahnya kreativitas siswa kelas IV dikarenakan siswa menganggap bahwa materi Geometri sulit untuk dipahami. Saat menjelaskan materi geometri guru tidak memberikan contoh yang berkaitan langsung dengan kehidupan siswa sehari-hari dan siswa hanya disuruh mencatat dan mengerjakan. Hal itu menjadikan siswa sulit untuk memahami apa yang dijelaskan guru. Siswa tidak memiliki keterampilan dan kreativitas untuk bertanya dan merespon apa yang sudah disampaikan oleh guru sehingga membuat siswa menjadi pasif saat di kelas.

Kenyataan tersebut terbukti dari hasil nilai prasiklus yang diberikan peneliti terhadap siswa. Hasil tes yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data bahwa dalam pembelajaran matematika siswa belum memperoleh hasil yang maksimal atau masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang ditetapkan SD 2 Blimbing Kidul pada pembelajaran matematika adalah 70. Dari 10 siswa, yang tuntas KKM yaitu 30% atau sebanyak 3 siswa sedangkan 70% atau sebanyak 7 siswa belum mencapai KKM. Hasil tes yang diperoleh siswa SD 2 Blimbing Kidul juga membuktikan kemampuan berpikir kreatif siswa sangat rendah.

Dalam proses pembelajaran, guru juga belum menggunakan model pembelajaran bahkan belum menggunakan alat peraga, sehingga menyebabkan siswa bosan pada proses pembelajaran dan siswa menjadi gaduh yang menyebabkan tingkat kreativitas siswa tidak muncul, untuk mengembangkan ide sangat rendah padahal mereka seharusnya bisa. Guru hanya berceramah saat menyampaikan materi dan siswa hanya sebagai pendengar. Pembelajaran seperti ini tidak menarik bagi siswa, karena membosankan dan siswa kurang memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Seharusnya guru memberikan pembelajaran yang menarik agar peserta didik semangat untuk menjalankan proses belajarnya dan memunculkan kreativitas siswa. Untuk itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran

yang variatif dan sesuai kebutuhan sehingga proses pembelajaran akan terlihat menarik dan siswa tidak akan merasabosa pada saat pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang cocok untuk mengembangkan kreativitas siswa yaitu model pembelajaran *open ended*. Pada model pembelajaran ini dinilai lebih memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, selain itu siswa juga bisa lebih terbuka dalam memecahkan suatu masalah yang telah disajikan. Ciri penting dari *open ended* adalah terjadinya keleluasaan siswa untuk memakai sejumlah metode dan segala kemungkinan yang dianggap paling sesuai untuk menyelesaikan masalah.

Penerapan model pembelajaran *open ended* ini juga diperkuat hasil penelitian oleh Ngafifah tahun 2014 melakukan penelitian di kelas IV SD I Kebulusan dengan menggunakan model *open ended* dapat meningkatkan pembelajaran siswa kelas IV di sekolah dasar dilaksanakan dengan langkah-langkah: orientasi, penyajian masalah, pengerjaan masalah secara individu, diskusi kelompok, presentasi hasil diskusi, penutup. Kendala dalam penerapan model *open ended learning* ini antara lain: a) guru kurang dalam membimbing siswa, b) sebagian siswa bermain sendiri, c) media pembelajaran kurang sesuai dengan karakter siswa. Kemudian solusi yang di ambil adalah: a) guru memberikan perhatian lebih supaya mudah dalam membimbing siswa, b) guru memberikan penguatan dan peringatan kepada siswa yang bermain sendiri, c) menggganti media pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa.

Untuk menunjang pembelajaran *open ended learning* menjadi pembelajaran yang efektif dan efisien, dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran *open ended* untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan media yang tepat akan memberikan hasil yang lebih optimal bagi pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Media/alat peraga akan berfungsi secara maksimal apabila guru dapat memaksimalkan media/alat peraga tersebut dengan melibatkan siswa dalam penggunaannya, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang

bermakna bagi siswa. Dalam hal ini, guru sebagai fasilitator untuk menunjang pembelajaran.

Adapun salah satu media yang relevan untuk mendapatkan pengalaman langsung sesuai dengan model pembelajaran *open ended* yaitu *magic board*. Penggunaan media *magic board* juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Media *magic board* merupakan sebuah inovasi media pembelajaran berupa papan yang menerapkan prinsip mencari KPK dan FPB dengan menggunakan tabel yang dikemas sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah media yang menarik dan mempermudah guru menjelaskan konsep pada siswa. Media tersebut berbentuk segi empat dimana terdapat tiga bagian yaitu daerah soal, daerah hasil dan daerah hitung. Daerah soal merupakan daerah yang digunakan untuk menuliskan bilangan yang akan dicari KPK dan FPBnya. Daerah hasil digunakan untuk menuliskan bilangan prima yang merupakan faktor dari bilangan yang dicari KPK dan FPB nya sedangkan daerah hitung digunakan untuk menuliskan hasil hitungan bilangan yang dicari KPK dan FPBnya setelah dibagi dengan faktornya(bilangan prima). Media *magic board* nantinya akan digunakan ketika pada tahap guru mendemonstrasikan/menyajikan materi dan siswa berdiskusi menemukan konsep atau pengetahuan tentang KPK dan FPB. Saat menggunakan media guru melibatkan siswa secara langsung, sehingga hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan aktivitas belajar siswa, sehingga siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran yang membuat pembelajaran lebih bermakna.

Menurut Nawika Trisnawati dan Purwanto (2015) kelebihan dari media *magic board* adalah sebagai berikut:

1. Dapat meningkatkan kreativitas dalam membuat alat ini, selain itu siswa juga lebih aktif dan memperoleh pembelajaran yang bermakna dari media *magic board*.
2. Dapat melatih siswa dalam berkomunikasi saat berkelompok menimbulkan rasa ingin tahu, dan menimbulkan keceriaan saat menggunakan media tersebut.

3. Sebagai alternatif lain dari penggunaan pohon faktor dan garis bilangan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model pembelajaran *Open Ended* Berbantuan Media *Magic Board* untuk Meningkatkan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Kelas V”. Penelitian tersebut berguna untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model *open ended* yang berbantuan media *magic board*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas V SD 2 Blimbing Kidul Semester 1 tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi KPK dan FPB setelah guru menerapkan model *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board*?
2. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SD 2 Blimbing Kidul, setelah guru menerapkan model pembelajaran *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board* pada materi KPK dan FPB?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan mengajar guru kelas V SD 2 Blimbing Kidul Semester 1 tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi KPK dan FPB setelah guru menerapkan model *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas V SD 2 Blimbing Kidul Semester 1 tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi KPK dan FPB setelah guru menerapkan model *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board*.

2. Mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SD 2 Blimbing Kidul, setelah guru menerapkan model pembelajaran *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board* pada materi KPK dan FPB.
3. Mendeskripsikan peningkatan keterampilan mengajar guru kelas V SD 2 Blimbing Kidul Semester 2 tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi KPK dan FPB setelah guru menerapkan model *Open Ended* berbantuan alat peraga *Magic Board*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif di dunia pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran di kelas. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Open Ended*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, mempermudah siswa dalam memahami materi KPK dan FPB sehingga meningkatkan berpikir kreatif matematis siswa. Penerapan model pembelajaran *open ended* diharapkan siswa menjadi aktif, kreatif dan termotivasi untuk belajar.
- b. Bagi guru, memberikan pengetahuan, informasi dan wawasan terhadap penggunaan model *open ended* pada materi KPK dan FPB, sehingga guru mampu meningkatkan keprofesional, pengetahuan dan ketrampilan.
- c. Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang positif untuk memajukan sekolah sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- d. Bagi peneliti, memberikan sarana untuk mengembangkan pengetahuan dan pengalaman tentang penerapan model *open ended* dalam proses pembelajaran.