BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia sekarang banyak mengalami kemajuan yang sangat pesat. Terlihat dari cara pemerintah dalam mengevaluasi pendidikan di Indonesia, yaitu dengan cara seperti merubah kurikulum dari tahun ke tahun.Pengertian pendidikan sendiri menurut Mudyaharjo (Asmani, 2015: 15) mengandung arti bahwa, pendidikan adalah segala sesuatu yang dapat berpengaruh yang dilaksanakan oleh sekolah agar siswa memiliki kemampuan sempurna dan siswa mempunyai kesadaran penuh terhadap suatu hubungan dan beragam tugas sosial dalam kehidupannya. Maka dengan cara pemerintah mengganti kurikulum, agar negara Indonesia memiliki pendidikan yang kurikulumnya sesuai dengan perkembangan dunia yang setiap tahun berkembang dengan cepat.

Kurikulum yang digunakan Indonesia sekarang adalah Kurikulum2013. Kurikulum ini terdapat suatu kompetensi dalam melakukan proses pembelajaran, yaitu kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Tujuan dari Kurikulum 2013 dalam Permendikbud No. 67 tahun 2013 adalah mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Dengan tujuan tersebut, salah satunya kemampuan berpikir kreatif juga penting untuk ditingkatkan dalam pembelajaran di sekolah-sekolah.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang universal, mempunyai peran yang sangat penting dalam disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Selain itu, salah satu dari cabang ilmu pengetahuan yang sangat luas cakupannya pada kehidupan sehari-hari adalah ilmu matematika. Menurut Susanto (2013: 189), tujuan pembelajaran matematika secara umum adalah agar siswa terampil dan mampu dalam menerapkan matematika. Dilihat dari tujuan tersebut pembelajaran matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari

Kemampuan berpikir dalam pelajaran matematika merupakan suatu kemampuan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan-kemampuan seperti pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan sebagainya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dari Indonesia, yaitu Mursidik, Samsiyah, dan Rudyanto (2015: 24), mengemukakan bahwa kemampuan dalam berpikir matematika salah satunya di SDN Kawedanan II Kabupaten Magetan dalam pelajaran matematika guru hanya memberikan soal-soal rutin biasa saat pembelajaran berlangsung dan guru kurang memperhatikan siswa untuk berpikir dalam tingkat tinggi. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika tidak hanya terpaku pada kemampuan-kemampuan dasar tetapi harus diikuti dengan pencapaian kemampuan matematis pada tingkat yang lebih tinggi.

Kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan produktif merupakan kemampuan yang diperlukan dalam berpikirtingkat tinggi (High Order Thinking Skill). Berpikir dengan tingkat tinggi ini sangat diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan terutama dikalangan siswa dalam belajar. Hal tersebut senada dalam Permendiknas Nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (2006: 355), yang menyebutkan bahwa salahsatunya memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Oleh karena itu, dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat diterapkan pada siswa melalui berpikir kreatif dalam matematika.

Berpikir kreatif matematis atau berpikir kreatif dalam matematika adalah suatu kemampuan yang dapat menghasilkan ide-ide maupun sebuah gagasan yang baru dalam permasallahan matematika, selain menghasilkan ide atau gagasan cara berpikir kreatif juga bisa cara-carayang baru dalam menyelesaikan permasalahan. Kemampuan ini memiliki beberapa indikator yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan tersebut dilihat dengan kompetensi pengetahuan dan kompetensi ketrampilan. Kompetensi keterampilan ini peneliti menggunakan keterampilan proses untuk mengukur kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis. Keterampilan proses adalah keterampilan yang dapat membangun kemampuan seperti mental, fisik, dan sosial.

Para ahli peneliti pendidikan banyak sekali melakukan penelitian mengingat akan pentingnya matematika. Seperti yang telah dilakukan oleh Mursidik, Samsiyah, dan Rudyanto (2015: 32) dalam penelitian yang telah dilakukan mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif perlu dilakukan pembinaan secara keseluruhanpada siswa yang secara keseluruhan pada kriteria kurang baik. Sejalan dengan itu Firdaus, As'ari dan Qohar (2016: 228), juga menyatakan dalam penelitian yang telah dilakukan bahwa dalam kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendahdan tidak mampu memberikan cara baru atau berbeda dari jawaban siswa lain. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dilihat dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Purwaningrum (2016: 147) yang menjelaskan bahwa dalam kemampuan berpikir kreatif matematis tidak dapat berjalan dengan optimal karena seseorang selalu terbiasa dengan cara berpikir prosedural dan dapat menjadi penghalang dalam pemecahan dan respon dalam suatu pemecahan persoalan yang bebas. Realita dilapangan sendiri bahwa hasil observasi di SDN Jambangan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa ternyata cukup rendah dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN Jambangan, pada hari senin tanggal 10 Desember tahun 2018 menemukan bahwa variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis yang akan dilakukan penelitian masih cukup rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif bisa dilihat dari hasil tes kemampuan awal berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan instrumen tes dan pengamatan kemampuan keterampilan kinerja proses siswa. Hasil tes yang dilakukan menunjukkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa belum maksimal dan nilainya rata-rata termasuk masih rendah. Rendahnya nilai tersebut karena siswa kelas IV ini menganggap dalam berpikir kreatif seperti memberikan satu jawaban yang berbeda masih sulit untuk dilakukan. Sejalan dengan itu, keterampilan proses siswa juga masih cukup rendah, terbukti dari beberapa indikator aspek pengamatan yang telah dilakukan menujukkan bahwa kemampuan belum maksimal dalam berpikir kreatif.

Hasil wawancara dan observasi tersebut, dapat memberikan informasi dari guru kelas IV yang secara keseluruhan tingkat berpikir kreatif siswa masih belum maksimal atau rendah hanya sebesar 4,16% atau hanya 1 siswa yang tingkat berpikir kreatifnya sangat cukup baik dan 95,83% atau 23 siswa yang tingkat berpikir kreatifnya masih rendah. Rendahnya kualitas dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di SDN Jambangan pada kelas IV adalah masih minimnya kemampuan daya berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika. Permasalahan tersebut bisa diatasi salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang bisa membangkitkan proses belajar dan daya kreatifitas siswa serta dapat menggunakan media untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Adapun model yang dapat digunakan adalah *Diskursus Multy Reprecentacy*.

Zusnani (2013: 42) mengungkapkan bahwa model *Diskursus Multy Reprecentacy* merupakan suatu model pembelajaran yang berkelompok dengan berorientasi pada pembentukan, pengunaan, dan memanfaatkan representasi siswa dengan setting kelas dan kerja kelompok.Sintaks dari model *Diskursus Multy Reprecentacy*menurut Shoimin (2014: 68) adalah persiapan, pendahuluan, pengembangan, penerapan, dan penutup. Bagian sintaks dalam model tersebut terutama pada tahap pengembangan bisa diketahui pengaruh dalam berpikir kreatifsiswa.

Selain dengan model *Diskursus Multy Reprecentacy* bisa menggunakan media-media yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Salah satunya menggunakan media papan berpaku. Mayasari dkk (2017: 63) memberikan penjelasan bahwa Geoboard (media papan berpaku) merupakan alat peraga yang terbuat dari kayu dan paku-paku yang disusun dengan rapi sehingga membentuk papan yang diatasnya terdapat paku. Aturan atau petunjuk kerja media papan berpaku menurut Sundayana (2013: 127) antara lain menyiapkan papan berpaku dan karet gelang, guru mendemontrasikan, setiap siswa membuat sesuai kreatifitas, siswa manggambar hasil yang diperoleh, siswa menentukan permasalahan, tanya jawab, dan siswa memperkirakan jawaban serta guru memperkenalkan materi yang diajarkan. Penggunaan media tersebut dapat dilihat pengaruhnya saat siswa membuat garis dengan menempelkan karet pada paku

untuk mengetahui berpikir kreatif siswa. Novianti (2017: 21) mengungkapkan dalam hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, mengemukaan bahwa penerapan model pembelajaan *Make A Match* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi bangun datar dengan menggunakan bantuan media *Geoboard* lebih baik dari pada model konvensional di kelas. Sejalur dengan itu menurut Mayasari dkk (2017: 65),hasil penelitiannya adalahdengan memanfaatkan media *Geoboard*siswa lebih mudah dalam mengerjakan soal tentang luas bangun datar segi empat dan segitiga.

Pada beberapa data penelitian yang telah disebutkan, dapat dilihat bahwa perlu adanya penelitian untuk mengkaji tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas IV. Beralasan karena siswa kelas IV hanya diberikan soal-soal yang harian atau biasa dan belum dapat menggunakan kemampuannya dalam tingkat yang tinggi *(Hard Skill)*. Pembelajaran matematika yang dapat membangkitkan kemampuan dalam berpikir kreatif matematis dan berpikir dalam tingkat kemampuan yang tinggi dapat dilakukan dengan belajar secara berkelompok. Salah satu model pembelajarannya antara lain menggunakan *Diskursus Multy Reprecentacy*. Model ini memiliki kelebihan yang dapat memberikan siswa menjadi aktif, percaya diri, adanya komunikasi, dan membuat pembejaran menjadi menyenangkan. Kelemahan model ini adalah membutuhkan waktu yang lama dan diperlukan persiapan yang matang .Media juga dibutuhkan dalam pembelajaran, karena fungsi dari media adalah sebagai suatu alat perantara guru untuk menyampaikan kepada siswa. Salah satu media yang dapat menumbuhkan minat siswa yaitu papan berpaku. Kelebihan media ini diantaranya dapat digunakan dalam materi bangun datar dan penggunaannnya bisa lebih dari satu orang.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya strategi dalam pembelajaran yang digunakan agar dapat mengatasi masalah yang telah dikemukakan terutama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Strategi yang dapat digunakan dan dibutuhkan dalam penelitian ini adalah tentang pengaruh dari "Penerapan Model *Diskursus Multy Reprecentacy* Berbantuan Papan Berpaku

untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Materi Kedudukan Dua Garis”untuk melihat bagaimana penerapannya di SDN Jambangan.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini rumusan masalahnya antara lain sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan proses siswa setelah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswasebelum dan sesudah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswasetelah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku.
3. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses siswa setelah menggunakan model*Diskursus Multy Reprecentacy* berbantuan papan berpaku.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ada dua macam, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Manfaat secara teoritis, dalam penelitian ini dapat menjadi masukan maupun referensi dalam ilmu pendidikan serta mampu menambah serta meningkatkan strategi pembelajaran terlebih khusus pada pelajaran matematika untuk mengetahui penerapan model *Diskursus Multy Reprecentacy*.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini dibgai menjadi tiga, yaitu bagi siswa, bagi guru, dan bagi sekolah.

a. Bagi Siswa

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan siswa dalam bagaimana cara belajar pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuannya, terutama dalam berpikir kreatif matematika siswa.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat mengenalkan pembelajaran matematika dengan model *Diskursus Multy Reprecentacy*dalam berpikir kreatif berbantuan papan berpaku dan memberikan motivasi untuk berinovasi dalam proses kegiatan pembelajaran sebagai salah satu cara untuk memperbaiki mutu pelajaran.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran matematika dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta meningkatkan mutu sekolah.

E. Definisi Operasional

1. Model *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR)

Model *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) adalah suatu model pembelajaran yang orientasi pembelajarannya pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan dengan pengaturan kelas dan menggunakan representasi dengan bekerja secara kelompok. Sintaks modelnya yaitu persiapan, siswa berkelompok, memotivasi siswa, mengembangkan masalah, penerapan, dan laporan.

2. Papan Berpaku

Media papan berpaku adalah suatu mediaterbuat dari kayu yang diberi paku pada bidang datarnya yang penggunaanya dengan menempelkan karet gelang pada paku. Penggunaan media papan berpaku ini diterapkan pada saat model *Diskursus Multy Reprecentacy*dalam sintaks pengembangan dalam suatu permasalahan.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalaah kemampuan yang dapat menciptakan sesuatu atau ide-ide yang baru dari suatu permasalahan. Kemampuan dalam berpikir kreatif siswa membutuhkan pemikiran-pemikiran yang menempatkan sesuatu yang ada menjadi suatu yang berbeda dan baru. Indikator dalam kemampuan berpikir kreatif matematis diantaranya adalah kelancaran, keluwesan, keaslian,dan elaborasi. Kelancaran merupakan suatu cara untuk memperbanyak ide atau gagasan. Keluwesan artinya mampu untuk menghasilkan ide/gagasan. Keaslian adalah mampu membuat ide/gagasan yang baru. Sedangkan dalam elaborasi yaitu mampu mengembangkan suatu ide/gagasan.

4. Keterampilan Proses

Keterampilan proses adalah suatu keterampilan yang mengarah kepada kemampuan mental, fisik, dan sosial, sebagai pondasi dari individu sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi. Indikator sebagai penilaian kemampuan keterampilan proses yaitu mengamati, menggolongkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan.