

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan senantiasa berkenaan dengan manusia, dalam pengertian sebagai upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya. Melalui pendidikan setiap orang dituntut untuk melakukan proses berpikir agar memiliki kemampuan untuk memperoleh, memilih, dan mengelola informasi. Pendidikan dapat mempersiapkan siswa memiliki kemampuan berpikir, keterampilan berpikir menjadi tuntutan seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu keterampilan berpikir adalah berpikir kreatif.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan oleh pengajar pada setiap jenjang pendidikan. Hal itu menunjukkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu (Halizah & Sari, 2016). Matematika salah satu mata pelajaran penting yang memiliki tujuan umum berdasarkan NCTM yaitu: komunikasi matematis, penalaran matematis, pemecahan masalah matematis, koneksi matematis dan berpikir kreatif matematis. Pendidikan selalu berhubungan dengan kegiatan manusia, yang berarti sebagai upaya guna membina dan mengembangkan

kemampuan dasar manusia semaksimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya.

Melalui pendidikan setiap orang dituntut untuk melakukan proses berpikir agar

memiliki kemampuan untuk memperoleh, memilih, dan mengelola informasi. Melalui pendidikan dapat mempersiapkan siswa memiliki kemampuan berpikir, keterampilan berpikir menjadi tuntutan seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (Rohaeti, 2008)

Menurut (Putra, Irwan, & Vionanda, 2012) , kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika, sehingga berkembangnya sikap dan kemampuan siswa yang dituntut dari pembelajaran akan membantu untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupannya di masa mendatang. (Munandar, 1990) menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan dalam menghasilkan banyak gagasan disertai jawaban yang beragam berdasarkan informasi yang disediakan. Hal yang penting diperhatikan dalam pencarian jawaban adalah kuantitas ketepatangunaan dan keragaman jawaban.

Didefinisikan beberapa pakar (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) berpikir kreatif dengan ungkapan yang beragam, namun memuat 4 komponen utama. Keempat komponen yang menjadi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran, keaslian, keluwesan dan kebaruan. (Sumarmo, Hidayat, & Zukarnaen, 2012) mengemukakan kemampuan berpikir kreatif meliputi kemampuan : kemahiran/kelancaran, kelenturan, keaslian serta kebaruan.

Dalam (Muthaharah, Kriswandani, & Prihatnani, 2018), berpikir kreatif matematis merupakan suatu kemampuan dalam menghasilkan jawaban atau gagasan bervariasi dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengalaman, pembelajaran matematika yang berlangsung saat ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam aplikasinya di dalam kelas, guru hanya terfokus pada pemahaman siswa terhadap satu konsep tanpa melibatkan kreativitas siswa. Siswa kurang diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat dalam menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari cara yang sudah dipelajari. Hal tersebut memberikan dampak terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga kemampuan berpikir kreatifnya sulit berkembang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka harus ada pembenahan pada proses pembelajaran yang terjadi saat ini. Siswa dapat dibiasakan untuk berlatih membuat soal dan menjawab sendiri soal yang mereka telah buat, namun masih berada dibawah bimbingan guru dalam porsi yang tepat. Dengan merancang sendiri soal yang mereka buat, siswa akan mendapat pengalaman yang lebih bermakna.

Sumarmo (Purwasih & Sariningsih, 2017:15) menyatakan bahwa siswa memperoleh kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran matematika. Sejalan dengan Permendikbud No. 81A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum pedoman umum pembelajaran dinyatakan bahwa untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetik, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai

strategi dan metode belajar yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Berdasarkan pengalaman, pembelajaran matematika yang berlangsung saat ini kurang mampu melatih kemampuan berpikir kreatif siswa. Matematika selama ini terlalu dipandang sebagai alat yang siap pakai. Pandangan ini mendorong guru untuk memberitahu konsep atau teorema semata. Pembelajaran matematika di kelas biasanya hanya menekankan pemahaman siswa tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif. Siswa kurang diberi kesempatan menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru. Guru sering membiarkan siswa tidak mengkonstruksi pendapat atau pemahamannya sendiri terhadap konsep matematika sehingga kemampuan berpikir kreatif mereka sulit berkembang.

Hal ini tentu tidak dapat dibiarkan terus menerus. Harus ada pembenahan pada proses pembelajaran yang berlangsung saat ini. Siswa hendaknya diberikan pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa. Siswa dapat dibiasakan untuk berlatih membuat soal dan menjawab sendiri soal yang mereka telah buat, namun tentu saja masih berada di bawah bimbingan guru dalam porsi yang tepat. Dengan merancang sendiri soal yang mereka buat, siswa akan mendapat pengalaman yang lebih bermakna. Melalui bimbingan guru, siswa akan mampu mengkonstruksi konsep materi yang dipelajari. Pembelajaran seperti ini akan melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Selain kemampuan berpikir kreatif dianggap penting dalam pengajaran, minat belajar juga menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika. Dimana minat dapat menumbuhkan rasa

ingin tahu peserta didik terhadap matematika. Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa mencapai tujuan belajar, sedangkan kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap penolakan kepada guru.

Gie (Hendriana & Sumarmo, 2017) mengemukakan beberapa peranan minat belajar sebagai berikut: a) Minat melahirkan perhatian secara bersamaan; b) Minat membantu terciptanya konsentrasi; c) Minat mencegah gangguan dari luar; d) Minat memperkuat melekatnya bahan pelajaran dalam ingatan; e) Minat memperkecil kebosanan belajar dalam diri sendiri.

Menurut (Sadirman, 2004), belajar merupakan usaha menguasai materi ilmu pengetahuan tertentu yang menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Pada dasarnya, minat sangat erat hubungannya dengan belajar. Seseorang yang belajar tanpa minat mungkin akan merasa mudah jemu. Minat belajar seseorang dapat didorong oleh dirinya sendiri atau mungkin dipengaruhi oleh orang lain atau sesuatu diluar dirinya misalnya guru, orang tua, teman, buku, media cetak dan elektronik. Ditinjau dari aspek psikologi minat seseorang dapat ditampilkan dalam beberapa bentuk gejala misalnya: gairah, kemauan, perasaan suka untuk melakukan proses tertentu melalui berbagai kegiatan termasuk mencari pengetahuan dan pengalaman.

Minat belajar matematika merupakan perhatian, dan kesukaan pada matematika sehingga menimbulkan keingintahuan, ketertarikan, serta keinginan untuk ikut serta dalam belajar matematika. Guru memiliki peran dalam

menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap matematika adalah dengan menanamkan *mind set* (pola pikir) baru tentang matematika. Berdasarkan pengalaman peneliti sering kali peserta didik memiliki *mind set* (pola pikir) bahwa matematika adalah sesuatu yang menakutkan dalam hal pembelajaran. Sebagai guru, mengubah pola pikir peserta didik merupakan cara yang paling dasar supaya peserta didik dapat menerima matematika sebagai hal yang baru dan menyenangkan. Ketika peserta didik mulai memiliki minat terhadap matematika, maka meskipun peserta didik mendapatkan kesulitan dalam pembelajaran matematika mereka tidak akan lagi memiliki kecenderungan untuk menyerah dalam menyelesaikan soal tersebut. Karena ketika peserta didik memiliki minat maka akan timbul rasa ingin tahu peserta didik untuk menemukan jawaban dari soal tersebut (Setyawan, 2017).

Metode dan teknik guru dalam mengajar mempunyai pengaruh yang cukup signifikan menarik siswa terhadap pelajaran matematika. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar terhadap matematika yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Pembelajaran kontekstual) mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang harus dimilikinya. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi

dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Nurhadi, 2003)

Konsep yang disajikan *Contextual Teaching and Learning* yaitu mengaitkan materi pembelajaran yang dipelajari siswa dengan konteks dimana materi tersebut digunakan dan berhubungan dengan gaya ataupun cara belajar siswa. Adapun komponen utama pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah sebagai berikut: (1) Konstruktivisme, (2) Menemukan (*inquiry*), (3) Bertanya (*Questioning*), (4) Masyarakat belajar (*learning community*), (5) Pemodelan (*modelling*), (6) Refleksi (*reflection*) dan (7) Penilaian yang sebenarnya (*authentic assesment*).

Melalui pendekatan ini diharapkan kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar siswa dapat meningkat karena mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan memunculkan pertanyaan pertanyaan, serta menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model bahkan media yang sebenarnya. Dengan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata serta memunculkan pertanyaan - pertanyaan, menemukan sendiri, dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru akan menyebabkan terbentuknya proses berpikir kreatif serta minat belajar siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa ?
2. Apakah pencapaian minat belajar matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa ?
3. Bagaimana implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di lapangan ?
4. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kreatif matematis ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah :

1. Pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa.
2. Pencapaian Minat Belajar matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di bandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa.
3. Implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.
4. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kreatif matematis.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu acuan dan alternatif bagi guru terhadap inovasi dalam menggunakan berbagai strategi dan teknik pembelajaran yang lebih bervariasi lagi serta dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dengan hasil yang optimal.

2. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan suasana pembelajaran yang kondusif, santai, menyenangkan, memberikan motivasi belajar, serta dapat menumbuhkan kembangkan sikap kreatif dalam mengajukan dan memecahkan suatu permasalahan sehingga, sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna.

3. Bagi pembelajaran matematika pada umumnya

Pada khususnya penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan pada umumnya proses pembelajaran dapat berguna dalam upaya mengembangkan ilmu pengetahuan dan meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik di masa yang akan datang.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional judul penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap objek pilihan penelitian dan untuk menghindari penafsiran yang salah mengenai judul penelitian ini, maka diperlukan gambaran-gambaran atau batasan-batasan sebagai berikut :

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berfikir yang meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian dalam pembelajaran matematika pada suatu topik matematika. Berpikir kreatif menggunakan benda-benda atau gagasan-gagasan yang sudah nyata ada. Proses ini tidak harus selalu menciptakan suatu konsep-konsep baru walaupun hasil akhirnya mungkin akan tampak sebagai sesuatu yang baru yang merupakan hasil dari penggabungan dua atau lebih dari konsep-konsep yang telah ada sebelumnya.

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif adalah sebagai berikut:

- a. Kelancaran dalam menyelesaikan masalah mengacu pada keberagaman siswa memberikan ide yang relevan dengan menyelesaikan masalah,
- b. Kelenturan/keluwesannya dalam menyelesaikan masalah mengacu pada kemampuan siswa memecahkan dengan berbagai cara yang berbeda,
- c. Keaslian dalam menyelesaikan masalah mengacu pada kemampuan siswa menemukan gagasan baru dalam menyelesaikan masalah,
- d. Keterincian dalam menyelesaikan masalah mengacu pada kemampuan mengidentifikasi data dan mengembangkan suatu gagasan dalam menyelesaikan masalah.

2. Minat Belajar

Minat belajar matematika merupakan faktor penting dalam menunjang siswa untuk dapat memperoleh prestasi yang maksimal pada pelajaran matematika. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah. Oleh karena itu minat sifatnya berubah-ubah dan sangat bergantung pada individu dan lingkungannya. Minat belajar dapat ditingkatkan melalui latihan konsentrasi, yang melahirkan sikap pemusatan perhatian yang tinggi terhadap objek yang sedang dipelajari dengan indikator sebagai berikut :

- a. Menunjukkan rasa suka atau senang,
- b. Menunjukkan adanya rasa ketertarikan,
- c. Adanya kesadaran untuk belajar atas keinginan sendiri tanpa di suruh, dan
- d. Berpartisipasi dalam aktivitas belajar

3. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun karakteristiknya adalah: konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian yang sebenarnya.

