

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Ruggiero (1998) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan untuk memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*). Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir. Berpikir sebagai suatu kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif secara efektif perlu diberikan kepada siswa agar siswa mampu menghadapi perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Sains (IPTEKS) yang sangat pesat terutama dalam bidang telekomunikasi dan informasi, yang berdampak arus informasi datang dari berbagai penjuru dunia secara cepat dan melimpah ruah. Untuk tampil unggul sehingga mampu bertahan pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti dan kompetitif, siswa perlu memiliki kemampuan untuk memperoleh, memilih dan mengelola informasi itu. Kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif membutuhkan kemampuan berpikir kreatif.

Sejalan dengan itu, di dalam kurikulum 2013 salah satu aspek keterampilan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) siswa SMP menurut Kemedikbud (2013) kompetensi yang harus dimiliki siswa yaitu memiliki kemampuan berpikir dan bertindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang dipelajari di sekolah atau sumber lain yang sama dengan yang diperoleh dari sekolah. Dalam pembelajaran

matematika, siswa sering dihadapkan pada suatu masalah yang rumit atau masalah yang tidak rutin. Oleh karena itu berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika itu sangat dibutuhkan.

Selain faktor kognitif, faktor afektif pun sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu *self confidence*. Kepercayaan diri sangat bermanfaat dalam setiap keadaan, kepercayaan diri juga menyatakan seseorang bertanggung jawab atas pekerjaannya. Kepercayaan diri memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat berpartisipasi aktif, kreatif dan mandiri selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan siswa yang tidak memiliki rasa percaya diri akan menjadi pasif ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Karena semakin individu kehilangan suatu kepercayaan diri, maka akan semakin sulit untuk memutuskan yang terbaik apa yang harus dilakukan pada dirinya. Sikap percaya diri dapat dibentuk dengan belajar terus, tidak takut untuk berbuat salah dan menerapkan pengetahuan yang sudah dipelajari

Akan tetapi, pada kenyataannya kondisi pembelajaran matematika saat ini belum memenuhi harapan yang diinginkan oleh kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Kurikulum yang mengharuskan guru menggunakan pendekatan *scientific* dalam pembelajarannya. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara penulis dengan guru matematika kelas VII dan siswa kelas VII dalam studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu SMP Negeri klaster I di Kota Bandung pada bulan September 2014. Dari Hasil tes berpikir kreatif matematis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih kurang. Siswa hanya mampu memecahkan masalah yang sama persis dengan yang dicontohkan guru, tetapi jika dihadapkan dengan soal-soal yang berbeda siswa cenderung tidak bisa mengerjakannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah. Selain itu, ketika proses pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang pasif dan tidak memperhatikan selama pembelajaran berlangsung. Padahal Kurikulum 2013 mengharuskan siswa untuk belajar mandiri dan terlibat aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian terlihat beberapa siswa yang mengalami kesulitan mengutarakan pendapat di kelas, ragu-ragu jika bertanya kepada guru, mengalami kesulitan berbicara dalam melakukan presentasi di depan kelas, dan ragu – ragu jika ingin menjawab pertanyaan dari guru. Hal tersebut berlaku pada hampir semua mata pelajaran. Setelah ditanyakan lebih lanjut kepada siswa ternyata banyak faktor yang menyebabkan mereka mempunyai perilaku tersebut, antara lain adalah adanya ketakutan siswa jika apa yang mereka katakan tidak sesuai dengan harapan dan keinginan bapak atau ibu guru, malu jika harus ke depan kelas untuk presentasi atau menjawab pertanyaan, tidak yakin bahwa apa yang ingin siswa sampaikan benar, dan pada akhirnya ditertawakan oleh teman –temannya. Menurut salah satu guru matematika di SMP tersebut, mengatakan bahwa kebanyakan siswa pada saat proses belajar mengajar cenderung diam, tidak berani mengemukakan ide atau pendapat selama proses belajar matematika di kelas, dan kurang percaya diri ketika mengerjakan soal-soal atau tes. Rendahnya rasa percaya diri pada siswa SMP adalah masalah yang sering diabaikan oleh para guru, tetapi jika keadaan tersebut terus diabaikan, hal ini akan dapat berdampak negatif bagi siswa yaitu hasil belajar yang kurang optimal. Dampak jika siswa tidak memiliki rasa percaya diri maka siswa akan merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan dan cenderung tidak mampu menyerap materi dengan baik.

Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* siswa SMP diperlukan suatu pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan yang dimaksudkan adalah *Resources-Based Learning* (RBL). Menurut Nasution (2013: 18), *Resources-Based Learning* adalah suatu proses pembelajaran yang langsung menghadapkan siswa dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan yang bertalian dengan sumber belajar, berbeda dengan pembelajaran

matematika konvensional dimana guru menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa. Jadi dalam *Resources-Based Learning* guru bukan merupakan sumber belajar satu – satunya. Siswa dapat belajar dalam kelas, dalam laboratorium, dalam perpustakaan, dalam “ruang sumber belajar“ yang khusus atau bahkan di luar sekolah, bila ia mempelajari lingkungan berhubungan dengan tugas atau masalah tertentu. Dalam melakukan tugas yang bebas berdasarkan teknik pemecahan masalah, penemuan, dan penelitian, bergantung kepada keputusan.

Belajar berdasarkan sumber tidak meniadakan peranan guru. Juga tidak berarti bahwa guru dapat duduk bermalas-malasan dan membiarkan murid belajar di perpustakaan atau di laboratorium. Guru itu terlibat dalam setiap langkah proses belajar, dari perencanaan, penentuan, dan mengumpulkan sumber-sumber informasi, memberi motivasi, memberi bantuan apabila diperlukan dan bila dirasa perlu memperbaiki kesalahan. Dengan kata lain, pembelajaran RBL ini relevan dengan kurikulum yang sudah mulai diterapkan pada saat ini yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang mengkaji secara lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* melalui *Resources-Based Learning* (RBL) dengan menggunakan pendekatan *Scientific*. Dalam penelitian ini, selain aspek pembelajaran, aspek kemampuan awal siswa menjadi perhatian penulis. Informasi mengenai pengetahuan awal matematis siswa digunakan untuk menentukan tingkat Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa (tinggi, rendah, sedang). Tingkatan KAM diperoleh berdasarkan kemampuan

matematis siswa dari hasil tes Kemampuan Awal Matematika (KAM) siswa dengan materi prasyarat dari materi penelitian. Tujuan digunakan KAM untuk melihat perbedaan masing-masing kategori kemampuan awal matematis antara kelas yang mendapat pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* dan kelas yang mendapat pembelajaran biasa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengajukan studi tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan *Self Confidence* Siswa SMP melalui *Resources-Based Learning* (RBL) dengan Pendekatan *Scientific*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific*?
2. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific* ditinjau dari kategori tinggi, sedang, dan rendah?
3. Apakah peningkatan *self confidence* antara siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific*?
4. Apakah peningkatan *self confidence* siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific* ditinjau dari kategori tinggi, sedang, dan rendah?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific*
2. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific* ditinjau dari kategori tinggi, sedang, dan rendah
3. Untuk mengetahui apakah peningkatan *self confidence* antara siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific*
4. Untuk mengetahui apakah peningkatan *self confidence* siswa yang menggunakan pembelajaran *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *scientific* ditinjau dari kategori tinggi, sedang, dan rendah

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ketika Proses Penelitian
 - a. Siswa mampu belajar menyelesaikan permasalahan dengan multi solusi dan atau multi cara jawab yang benar, belajar meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis serta aktif bertanya, mencoba, berdiskusi dan percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika baik secara individu maupun kelompok. Dengan kata lain, siswa dapat belajar meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* siswa selama penelitian.

- b. Guru yang terlibat dalam penelitian ini dapat memperoleh wawasan tentang penerapan *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific*

2. Hasil

a. Manfaat Praktis

- 1) Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam ruang lingkup yang lebih luas
- 2) Peneliti memperoleh pengalaman, wawasan dan pengetahuan yang berharga mengenai solusi alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* siswa
- 3) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru dalam menerapkan pembelajaran melalui *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific*.

b. Manfaat Teoritis

- 1) Penelitian ini dapat menjadi sumbangan bagi dunia pendidikan, agar kualitas pendidikan dapat ditingkatkan lagi
- 2) Pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* siswa
- 3) Memberikan informasi tentang peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self confidence* siswa melalui *Resources-Based Learning* (RBL) dengan pendekatan *scientific*.

E. Definisi Operasional

1. *Resource-Based Learning* (RBL) adalah suatu proses pembelajaran yang langsung menghadapkan siswa dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan yang bertalian dengan sumber-sumber belajar

2. Pendekatan *Scientific* atau Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta.
3. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang sifatnya baru yang diperoleh dengan mencoba-coba dan ditandai dengan keterampilan berpikir lancar, luwes, orisinal, dan elaborasi.
4. *Self Confidence* adalah sikap positif seorang individu yang memungkinkan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif, baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan atau situasi yang dihadapinya.