

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang RI nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 3 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional yang bermutu diarahkan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Menurut undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 yang menegaskan bahwa Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Menurut Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP), pembelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan dan menengah bertujuan agar siswa dapat menggunakan matematika sebagai cara bernalar (berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama). Sesuai dengan kurikulum 2013, kurikulum, yang dikembangkan dengan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi, merupakan salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Henningsen dan Stein (Suryadi:2012) menyatakan bahwa kemampuan berpikir matematik tinggi pada hakekatnya merupakan berpikir non prosedural, yang antara lain mencakup hal-hal berikut: kemampuan mencari dan mengeksplorasi pola untuk memahami struktur matematis serta hubungan yang

mendasarinya, kemampuan menggunakan fakta-fakta yang tersedia secara efektif dan tepat untuk memformulasikan serta menyelesaikan masalah, kemampuan membuat ide-ide matematis secara bermakna, kemampuan berpikir dan bernalar secara fleksibel melalui penyusunan konjektur, generalisasi, dan jastifikasi serta kemampuan menetapkan bahwa suatu hasil pemecahan masalah bersifat masuk akal dan logis.

Mulyasa (2002) menegaskan bahwa perwujudan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggung jawab pendidikan, terutama dalam mempersiapkan peserta didik menjadi subyek yang makin berperan menampilkan keunggulan dirinya yang tangguh, kreatif, mandiri dan profesional pada bidang masing-masing. Armanto (dalam Kusmawan: 2012) menyatakan bahwa tujuan pendidikan matematika pada dasarnya bukan mencapai hasil, namun lebih untuk menciptakan manusia-manusia yang mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

Kusmawan (2012) menjelaskan matematika sendiri banyak dipandang mengajarkan hal yang tidak kreatif, kaku dan memaksa aturan yang sudah baku. Penyelesaian masalah matematika dianggap tunggal, tidak memberi celah pada perbedaan jawaban atau solusi yang berbeda. Anggapan itu tidak benar, sesungguhnya matematika memberi ruang pada jawaban maupun cara yang berbeda. Selain itu, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Berpikir kreatif matematis memunculkan kegiatan yang sarat kreativitas dalam pembelajaran matematika. Kreativitas merupakan produk dari berpikir kreatif. Aktivitas kreatif merupakan aktivitas yang diarahkan untuk mendorong siswa memunculkan kreativitasnya.

Sumarmo (2010) mengemukakan bahwa kreativitas adalah kemampuan menyusun ide baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah, dan kemampuan mengiden-tifikasi asosiasi antara dua ide yang kurang jelas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif matematis tersirat dalam kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Kemampuan-kemampuan ini merupakan kemampuan penting untuk dikembangkan pada siswa, karena dalam menyelesaikan masalah, siswa harus

mampu memberikan banyak gagasan dalam menyelesaikan masalah, mampu menyelesaikan masalah dengan beragam variasi penyelesaian, mampu memberikan gagasan baru dalam menyelesaikan masalah, serta mampu menyatakan kebenarannya.

Namun kenyataannya sekarang ini, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa perlu digali secara optimal. Kusmawan (2012) mendeskripsikan hasil penelitiannya di SMA bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis tergolong rendah. Rata-rata skor kemampuan awal kelas konvensional 4,68 sedangkan rata-rata kemampuan awal kelas investigasi 4,36. Begitu pula dengan Aguspinall (2011) yang meneliti siswa SMA menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis masih rendah. Rata-rata kemampuan awal kelas eksperimen pertama dan kedua berturut-turut 2,96 dan 3,88, sedangkan rata-rata kemampuan awal kelas kontrol 3,20.

Pada proses belajar mengajar kemampuan afektif siswa juga perlu diperhatikan. Kemampuan afektif ini antara lain kecemasan, disposisi matematis, motivasi, self elvikasi, sikap, kemandirian belajar, minat, dan *habits on mind*. Menurut Sumarmo (2012), dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing yang semakin ketat dan dalam upaya memiliki kemampuan, ketrampilan, dan perilaku positif dalam matematika, siswa perlu memiliki kemandirian belajar, kemampuan berpikir matematik yang memadai, berpikir kritis dan kreatif, sikap cermat, obyektif dan terbuka, serta rasa ingin tahu dan senang belajar.

Pada kenyatannya, dari pengalaman peneliti banyak siswa yang belum memiliki kemandirian dalam belajar. Ini terlihat dari kegiatan siswa dalam mempelajari suatu materi. Dalam membaca buku atau mengerjakan soal-soal yang ada, kalau tidak disuruh atau diperintah oleh guru, maka hal tersebut tidak akan dilakukan.

Kemandirian seseorang dipengaruhi oleh proses sosialisasi yang terjadi dengan teman sebaya. Hurlock (Zainun:2002) mengatakan bahwa melalui hubungan dengan teman sebaya, siswa belajar berpikir secara mandiri, mengambil keputusan sendiri, menerima bahkan dapat juga menolak pandangan dan nilai yang berasal dari keluarga, dan mempelajari pola perilaku yang diterima di dalam

kelompoknya. Kelompok teman sebaya merupakan lingkungan sosial pertama dimana siswa belajar untuk hidup bersama dengan orang lain yang bukan anggota keluarganya. Ini dilakukan siswa dengan tujuan untuk mendapatkan pengakuan dan penerimaan kelompok teman sebayanya sehingga tercipta rasa aman. Penerimaan dari kelompok teman sebaya ini merupakan hal yang sangat penting, karena siswa membutuhkan adanya penerimaan dan keyakinan untuk dapat diterima oleh kelompoknya.

Sumarmo (2004) menegaskan bahwa individu yang belajar matematika dituntut memiliki disposisi matematis yang tinggi, yang kemudian akan menghasilkan kemampuan berpikir matematis yang diharapkan. Disposisi matematis yang dimaksud terlukis pada karakteristik kemandirian belajar matematika, yaitu (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar; (5) memandang kesulitan sebagai sebuah tantangan; (6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar yang tepat; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; dan (9) konsep diri.

Kemandirian belajar dari siswa masih sangat perlu ditingkatkan. Ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2009), yang menyatakan bahwa hampir semua aspek kemandirian belajar yang diukur direspon negatif oleh siswanya. Hal ini didasarkan pada skor skalanya (2,86) yang lebih besar dari skor netralnya (2,65).

Dalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi dalam mengajar agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta tepat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberikan materi atau yang biasa disebut sebagai metode belajar (Roestiyah: 2012).

Menurut Roestiyah (2012), ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar, antara lain metode ceramah, ekspositori, demonstrasi, drill, latihan, tanya jawab, penemuan, pemecahan masalah, inkuiri, laboratorium, kegiatan lapangan, permainan, dan resitasi (penugasan).

Suryadi (2012) menyatakan pembelajaran langsung adalah suatu pembelajaran yang lebih berpusat kepada guru. Hal ini membuat proses berpikir kreatif dan kemandirian belajar siswa kurang terasah.

Untuk memahami suatu konsep matematika dibutuhkan peran serta dari guru dalam memilih atau menerapkan suatu metode, bahkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi yang diberikan oleh guru, sehingga proses pembelajaran mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Salah satu metode pembelajaran yang tepat dalam membantu siswa agar mampu memahami konsep yang diberikan oleh guru adalah metode pembelajaran resitasi (Destiniar: 2013).

Di sisi lain, Wayan (2011) menegaskan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, mutu guru merupakan salah satu komponen yang paling utama. Guru memegang peranan strategis dalam menstransformasi amanat kurikulum kepada siswa melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan komponen yang perlu mendapat perhatian khusus, sebab saat itu perilaku belajar siswa akan terbentuk, dan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Roestiyah (2012) menyatakan kegiatan interaksi belajar mengajar harus selalu ditingkatkan efektifitas dan efisiensinya. Banyaknya kegiatan pendidikan di sekolah, dalam usaha meningkatkan mutu dan frekuensi isi pelajaran, sangat menyita waktu siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar tersebut. Untuk mengatasi keadaan tersebut, guru perlu memberikan tugas-tugas di luar jam pelajaran, sebab bila hanya menggunakan seluruh jam pelajaran yang ada untuk tiap mata pelajaran, tidak akan mencukupi tuntutan luasnya pelajaran yang diharuskan yang sesuai dengan kurikulum. Dengan demikian perlu diberikan tugas-tugas. Tugas-tugas tersebut dapat dikerjakan di luar jam pelajaran, di rumah maupun sebelum pulang sekolah, sehingga dapat dikerjakan bersama temannya. Teknik ini disebut sebagai metode resitasi.

Belajar matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep, sedangkan konsep-konsep dasar matematika merupakan kesatuan yang bulat dan utuh. Pembelajaran matematika harus dimulai dari hal-hal yang sifatnya umum ke hal-hal yang lebih khusus dan harus memperhatikan urutan dari beberapa konsep.

Suatu konsep harus diajarkan lebih dulu jika konsep itu akan diperlukan pada pembelajaran konsep berikutnya. Untuk meningkatkan pemahaman konsep itu, diperlukan latihan memecahkan persoalan yang berkaitan dengan konsep itu. Ini berarti guru dituntut untuk memberikan latihan dan tugas, dan siswa harus bersedia mengerjakan tugas dan latihan tersebut. Dengan demikian belajar matematika tidak hanya mendengarkan guru menerangkan di depan kelas saja, namun kegiatan belajar matematika mencakup kegiatan di rumah, di perpustakaan, di laboratorium, dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan dan fakta di atas, penulis ingin meneliti kaitan pembelajaran tak langsung dengan resitasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi lebih besar dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?
2. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi lebih besar dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung ditinjau dari kemampuan awal siswa (tinggi, sedang, rendah)?
4. Apakah terdapat interaksi antara kemampuan awal siswa (tinggi, sedang, rendah) dan metode pembelajaran (metode pembelajaran tak langsung dengan resitasi dan hanya pembelajaran langsung) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis?
5. Apakah terdapat perbedaan rata-rata pada setiap kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang belajar menggunakan metode pembelajaran tak

langsung dengan resitasi dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran langsung?

6. Apakah peningkatan kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi lebih baik dengan siswa yang hanya memperoleh pembelajaran langsung?
7. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran resitasi?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.
2. Mengkaji perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung ditinjau dari kemampuan awal (tinggi, sedang, rendah).
3. Mengkaji interaksi antara kemampuan awal siswa (tinggi, sedang, rendah) dan metode pembelajaran (metode pembelajaran tak langsung dengan resitasi dan pembelajaran langsung) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.
4. Mengkaji perbedaan rata-rata pada setiap kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.
5. Mengkaji peningkatan kemandirian belajar siswa yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran tak langsung dengan resitasi dengan yang memperoleh pembelajaran langsung.
6. Respon siswa terhadap pembelajaran resitasi.

D. Definisi Operasional

Untuk memperoleh kesamaan persepsi tentang istilah yang digunakan, peneliti memberikan beberapa definisi operasional sebagai berikut :

Susana Galih Nugrohorini, 2014

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN TAK LANGSUNG DENGAN RESITASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan yang meliputi keaslian, kelancaran, kelenturan dan keterperincian respon siswa dalam menggunakan konsep-konsep matematika.
 - a. Keaslian adalah kemampuan untuk menyusun dan menghasilkan sesuatu ide baru yaitu ide matematika yang tidak biasa atau berbeda dari ide-ide yang dihasilkan dari kebanyakan orang.
 - b. Kelancaran adalah kemampuan untuk menghasilkan sejumlah ide-ide matematika.
 - c. Keluwesan adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide matematika yang beragam.
 - d. Keterperincian adalah kemampuan untuk mengembangkan dan menjelaskan ide-ide matematika yang dikemukakan secara lebih detail.
2. Kemandirian belajar siswa adalah perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya secara nyata dengan tidak bergantung kepada orang lain, dalam hal ini adalah siswa tersebut mampu melakukan belajar sendiri, dapat menentukan cara belajar yang efektif, mampu melaksanakan tugas-tugas belajar dengan baik, dan mampu untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri.
3. Pembelajaran tak langsung dengan resitasi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa diawali dengan pemberian ilustrasi oleh guru tentang materi pembelajaran, siswa merumuskan suatu materi dan guru memberikan tugas baik itu contoh atau non contoh agar siswa melakukan kegiatan belajar.