

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan. Hal ini dikuatkan oleh laporan UNESCO tahun 2000, dilaporkan bahwa pada tahun 1999 Indonesia berada pada peringkat ke-109 dari 174 negara, tahun berikutnya keadaan Indonesia lebih terpuruk menjadi peringkat ke-114 dari 146 negara (Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2009:22). Rendahnya mutu dan relevansi pendidikan tersebut dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Dalam beberapa hal, proses pendidikan menjadi rutin, tidak menarik, dan kurang mampu memupuk kreativitas siswa untuk belajar secara efektif.

Matematika merupakan hasil abstraksi yang terbentuk dari pola pikir manusia atau pembuktian suatu permasalahan secara logika yang dituliskan secara runtut dan jelas, akurat dan cermat karena matematika sebuah pengetahuan yang dapat membantu masyarakat dalam memahami/menguasai permasalahan ekonomi, sosial dan alam. Sehingga terlihat bahwa matematika memegang peranan yang penting dalam pemecahan masalah nyata yang kita hadapi. Maka, pelajaran matematika perlu diberikan sejak anak usia dini untuk mengasah kemampuan otak anak. Kemampuan yang dapat dikembangkan melalui pelajaran matematika adalah kemampuan berpikir logis, divergen, kritis, analitik, konsisten dan teliti, tanggung jawab, responsif, kreatif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Menurut Russefendi (dalam Siswono,2007:1988) untuk

menjaring siswa kreatif sebaiknya menggunakan pertanyaan terbuka (divergen), pertanyaan yang jawabannya bisa lebih dari sebuah dan tidak bisa diduga sebelumnya.

Dalam kurikulum yang diterapkan Indonesia matematika merupakan pelajaran wajib yang harus diberikan ke peserta didik mulai jenjang pendidikan dasar sampai atas bahkan hingga perguruan tinggi. Pada kenyataannya, berbagai alasan dikemukakan siswa yang merasa kesulitan dalam mempelajari matematika, antara lain proses belajar yang membosankan, pembelajaran yang berpusat pada guru dan cenderung membuat siswa pasif, susah untuk menghafal rumus, terlalu banyak tugas dan sebagainya. Permasalahan tersebut merupakan faktor yang menghambat siswa untuk dapat memecahkan masalah matematika dan akan mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa.

Di era modern saat ini, banyak bermunculan inovasi-inovasi untuk mengatasi kesulitan belajar matematika yang banyak dikeluhkan siswa, antara lain model pembelajaran yang menyenangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat kepada siswa sehingga siswa dapat mengasah kemampuan menyelesaikan masalah matematika, strategi yang memudahkan siswa memahami masalah matematika dan sebagainya. Semua inovasi yang ada dapat dikembangkan oleh guru di dalam kelas untuk menarik minat peserta didik untuk belajar matematika dan bersama-sama memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Pemecahan masalah menurut Krulick dan Rudnick (dalam Siswono, 2007:1995) adalah cara yang dilakukan seseorang dengan menggunakan pengetahuan, ketrampilan dan pemahaman untuk

memenuhi tuntutan dari situasi yang tidak rutin. Pemecahan masalah matematika dapat menjadi tolak ukur guru untuk melihat kemampuan peserta didik dalam berpikir divergen. Menurut Pehkonen (dalam Siswono, 2007:1997) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai kombinasi antara berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tapi masih dalam kesadaran. Masalah matematika yang diberikan guru kepada siswa untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa dapat berupa soal uraian. Soal uraian memiliki kelebihan dan kelemahan namun dengan soal berupa uraian, siswa dapat menuangkan ide-ide yang ada dipikirkannya untuk pemecahan masalah matematika yang telah diberikan guru. Tidak menutup kemungkinan setiap siswa satu dengan lainnya memiliki cara pekerjaan yang berbeda-beda namun jawaban akhir dari pemecahan masalah matematika merupakan jawaban benar semua.

Disinilah akan terlihat kemampuan berpikir divergen setiap siswa berbeda-beda akan tetapi memiliki satu tujuan akhir yang sama dalam menyelesaikan masalah matematika. Masalah matematika sendiri merupakan suatu soal atau pertanyaan yang memiliki tantangan yang dapat berupa bidang aljabar, analisis, geometri, logika, permasalahan sosial ataupun gabungan satu dengan lainnya yang membutuhkan pemecahan bagi yang menghadapinya. Berpikir divergen merupakan cara yang tepat untuk menggali potensi siswa. Disini peran guru untuk mengolah potensi siswa cukup penting, dengan memberikan latihan soal terstruktur secara terus-menerus siswa dapat melatih kemampuan berpikir divergen. Harris (dalam Siswono, 2007:1998) berpendapat bahwa salah satu ciri dasar pemikir kreatif yaitu mempunyai lebih dari satu

jawaban untuk kebanyakan pertanyaan dan mempunyai lebih dari satu penyelesaian untuk masalah-masalah yang diajukan padanya.

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir divergen adalah *What's Another Way*. Pendekatan *What's Another Way* akan membantu lancarnya proses mengajar belajar di dalam kelas dan menciptakan suasana yang kondusif sehingga terjadi komunikasi timbal balik dan multiarah secara aktif, efektif dan menyenangkan antar guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.

Pendekatan *What's Another Way* merupakan salah satu cara guru untuk melatih ketrampilan berpikir divergen sekaligus berpikir kritis dengan memberikan masalah matematika melalui jawaban-jawaban yang diperolehnya (Siswono,2007:4). Pendekatan *What's Another Way* menuntut siswa untuk memecahkan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara dan tidak menutup kemungkinan siswa akan memperoleh jawaban yang beragam dan berbeda. Sehingga pendekatan ini dapat melatih kemampuan berpikir divergen siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh penggunaan pendekatan *What's Another Way* di dalam kelas terhadap kemampuan berpikir divergen siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika. Diharapkan dengan menggunakan pendekatan ini, guru dapat terus melatih kemampuan berpikir divergen siswa pada pelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah kemampuan berpikir divergen siswa antara kelompok siswa yang menggunakan pendekatan *What's Another Way* lebih baik daripada kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir divergen kelompok siswa yang diajar menggunakan pendekatan *What's Another Way* lebih baik daripada kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran langsung.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan, yaitu :

1. Pendekatan *What's Another Way* dapat menjadi solusi untuk membiasakan siswa berpikir divergen dalam memecahkan masalah matematika.
2. Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam memecahkan suatu permasalahan matematika yang tidak rutin.
3. Dapat menjadi masukan bagi guru untuk memilih pendekatan yang cocok sesuai dengan kondisi kelas dan siswa.

E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan sebaik-baiknya oleh guru.
2. Siswa mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh selama penelitian berlangsung.

Dengan dianggapnya asumsi di atas penelitian ini memiliki keterbatasan bahwa berlakunya hasil penelitian ini didasarkan pada berlakunya asumsi di atas. Mengingat keterbatasan waktu, kemampuan serta biaya yang ada maka dalam peneliti memberikan batasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 03 Madiun
2. Materi yang digunakan adalah Bab Garis dan Sudut pada semester genap untuk kelas VII

F. Definisi Operasional Variabel Atau Definisi Istilah

Menurut Sugiyono (Aditya, 2009: 2), variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu model pembelajaran matematika dan kemampuan berpikir divergen siswa dalam memecahkan masalah matematika. Apabila dilihat dari fungsinya, maka model pembelajaran matematika merupakan variabel bebas. Sedangkan kemampuan berpikir divergen siswa dalam memecahkan masalah matematika merupakan variabel terikat. Jika ditinjau dari proses kuantifikasi, model pembelajaran matematika termasuk

kedalam variabel nominal. Sedangkan kemampuan berpikir divergen siswa dalam memecahkan masalah matematika merupakan variabel interval. Dalam penelitian model pembelajaran matematika ditinjau dari pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way* dan pembelajaran langsung.

Berikut ini disajikan definisi operasional variabel

1. Pendekatan *What's Another Way* adalah pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk memecahkan masalah dengan menggunakan lebih dari satu penyelesaian dan tidak menutup kemungkinan siswa akan memperoleh jawaban yang beragam dan berbeda.
2. Pembelajaran dengan Pendekatan *What's Another Way* adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan *What's Another Way*
3. Pembelajaran langsung adalah pembelajaran yang memiliki tahapan-tahapan yang sistematis dengan peran guru yang dominan (*teacher centered*).
4. Kemampuan berpikir divergen adalah kemampuan siswa untuk mempunyai lebih dari satu jawaban atau mempunyai lebih dari satu penyelesaian untuk masalah-masalah yang diajukan. Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir divergen dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes kemampuan berpikir divergen. Tes kemampuan berpikir divergen yang digunakan dalam penelitian ini berupa masalah matematika berbentuk soal uraian dan siswa diminta untuk memecahkan masalah matematika dengan lebih dari satu penyelesaian.