

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia karena pendidikan memuat proses pengembangan potensi, termasuk didalamnya adalah kecerdasan, ketrampilan, dan perilaku, sesuai dengan masyarakat dimana dia tinggal. Potensi-potensi inilah yang kemudian akan digunakan oleh manusia untuk menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia-manusia yang memiliki tingkat berpikir dan kecakapan yang tinggi.

Dalam hal berpikir, maka manusia juga memiliki potensi untuk berpikir kritis. Dalam rangka upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan khususnya pendidikan matematika, maka pengembangan kemampuan berpikir kritis sangat berperan. Pada dasarnya pelajaran matematika berperan untuk melatih berpikir secara logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. Hal tersebut diperlukan agar siswa mampu untuk memperoleh pengetahuan, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk berpikir lebih tinggi bagi kelangsungan hidupnya. Kemampuan berpikir kritis, sebagai bagian dari kemampuan berfikir matematis, amat penting, diingat dalam kemampuan ini terkandung kemampuan memberikan argumentasi, menggunakan silogisme, melakukan inferensi, melakukan evaluasi dan kemampuan menciptakan sesuatu dalam bentuk produk atau pengetahuan baru yang memiliki ciri orisinalitas (Kusumah 2008).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, permasalahan yang terjadi di kelas VIII SMP N 1 Kec.Siman saat ini adalah siswa masih sulit memahami dan mengekspresikan makna atau signifikansi dari berbagai macam pengalaman, serta menaksir secara logis dari hubungan-hubungan inferensial atau dimaksud diantara pernyataan-pernyataan, deskripsi-deskripsi, pertanyaan-pertanyaan atau bentuk-bentuk representasi lainnya sehingga dapat disimpulkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Dimana dipaparkan oleh guru matematika bahwa siswa sulit dalam mengerjakan soal matematika uraian yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, siswa malas mengolah informasi dari soal ketika soal tidak sama dengan contoh yang sebelumnya pernah diberikan.

Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa yang belum berkembang dengan maksimal dilihat dari hasil tes analisis kemampuan berpikir kritis sesuai dengan 4 indikator berpikir kritis adaptasi Facione (1994). Hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa dari 22 siswa yang mengerjakan soal, 9 siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal (menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menginferensi), hal ini ditunjukkan dengan siswa mengosongkan lembar jawaban. Selain itu, sebanyak 4 siswa tidak dapat membuat model matematika dari soal yang diberikan (menganalisis). 3 siswa tidak dapat menyelesaikan jawaban sesuai dengan strategi yang telah direncanakan, dan mengalami kesalahan penghitungan karena kurang teliti dalam proses mengerjakan (mengevaluasi), sebanyak 2 siswa tidak membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal (menginferensi), sedangkan sisanya sebanyak 4 siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik.

Dari hasil pengamatan pada dasarnya pembelajaran di SMP N 1 Kec.Siman menggunakan strategi latihan pengerjaan soal-soal (*rehearsal*) membuat siswa sangat bergantung pada latihan yang banyak hafalan luar kepala. Siswa pasif dan tidak terjadi pembelajaran matematika berpusat pada siswa (*student-centered*). Padahal, “*Student centered classroom appear to set the condition that promote the development of critical thinking*”. Melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa tampak menetapkan kondisi yang mendorong pengembangan pemikiran kritis, khususnya dalam memahami pengetahuan dan memecahkan masalah. Siswa berkesempatan untuk memperoleh pengetahuan dengan jalan mengkonstruksinya sendiri. Siswa juga leluasa untuk berinteraksi dengan sesamanya, dan melalui berbagi pendapat dengan sesamanya, siswa dapat memperkaya pengetahuan dan menghindari hambatan sosial yang dapat menghambat proses berpikirnya sehingga ketika siswa menghadapi soal yang memerlukan interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi siswa mampu mengerjakan karena telah terbiasa aktif mengidentifikasi informasi yang diperoleh.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran konvensional tentu kurang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. (Krulik dan Rudnick, 1999) mengemukakan bahwa yang termasuk berpikir kritis dalam matematika adalah berpikir yang menguji, mempertanyakan, menghubungkan, mengevaluasi semua aspek yang ada dalam suatu situasi ataupun suatu masalah. Padahal kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemilihan pendekatan yang inovatif dan menarik harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa antusias dan aktif serta dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis. Pembelajaran inovatif yang dapat dijadikan solusi untuk pembelajaran ini adalah melalui pendekatan realistik. *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berasumsi perlu adanya pengkaitan antara matematika dengan realitas yang ada dan dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Masalah ini bukan masalah yang selalu kongkrit dilihat oleh mata tetapi termasuk hal-hal yang mudah di bayangkan oleh siswa.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki beberapa keunggulan jika diterapkan dalam pembelajaran. Menurut Daitin Tarigan (2006: 3) siswa diberi kesempatan untuk mengalami proses yang mirip dengan penciptaan matematika, yaitu membangun sendiri alat dan gagasan matematika, serta menemukan sendiri hasilnya. Selain itu RME mengembangkan pola pikir praktis, logis, kritis, jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam penyelesaian masalah, sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan jurnal *Sci.Int.(Lahore)*, 28(2), 63, 2016 yang ditulis oleh Lambertus, dkk terbukti dengan RME mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian dapat peneliti simpulkan bahwa dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) siswa akan aktif dalam pembelajaran sehingga akan tercipta kondisi pembelajaran *student centered* atau pembelajaran berpusat pada siswa serta dapat mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diharapkan berpengaruh dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP N 1 Kec.Siman Ponorogo.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa rendah.
2. Siswa pasif dan cenderung menghafal dari pada mengkonstruksi sendiri akibat dari pembelajaran konvensional.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian menjadi lebih fokus, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP N 1 Kec.Siman dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang.

1.4 Rumusan Masalah

Dari pendahuluan terdapat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah RME dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP N 1 Kec. Siman?
2. Apakah RME berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP N 1 Kec. Siman ?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendiskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP N 1 Kec. Siman sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.
2. Untuk melihat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP N 1 Kec. Siman dengan penggunaan pendekatan RME.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan mengenai pendekatan RME dalam rangka perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang keefektifan pendekatan RME terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan dapat memberikan motivasi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran matematika yaitu melatih siswa untuk mengkomunikasikan ide dan gagasannya, menunjukkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.
4. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan RME terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.