BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu wujud dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan berpikir kritis, ilmu pengetahuan akan semakin berkembang sehingga kita tidak hanya menggunakan ilmu pengetahuan yang sudah ada. Kemampuan berpikir kritis ini sangat dibutuhkan dalam masyarakat modern seperti sekarang ini karena tuntutan untuk dapat membedakan mana informasi yang benar dan mana informasi yang salah.

Dalam dunia pendidikan, siswa dituntut untuk berpikir kritis untuk membantu mereka dalam menyesesaikan masalah. Dengan berpikir kritis, siswa akan mencapai pemahaman yang mendalam terhadap suatu masalah yang akan diselesaikan, sehingga akan menambah kepercayaan diri siswa dalam mengungkap suatu masalah. Shukor dalam Muhfahroyin (2009) menyatakan bahwa untuk menghadapi perubahan dunia yang begitu pesat adalah dengan membentuk budaya berpikir kritis di masyarakat. Prioritas utama dari sebuah sistem pendidikan adalah mendidik siswa tentang bagaimana cara belajar dan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam penyelesaian masalah, pengambilan keputusan, menganalisis asumsi, serta melakukan penelitian ilmiah. Elaine B. Jhonson

(2009:183) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara terorganisasi. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis.

Matematika adalah pelajaran yang cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena matematika melatih siswa berpikir secara sistematis dan runtut. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat terlihat dari kegiatan siswa dalam mengerjakan soal secara sistematis.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran Matematika di SMP N 1 Kartasura masih terdapat beberapa permasalahan. Hasil keterampilan siswa dalam menganalisis pernyataan 17,65%, keterampilan siswa dalam memfokuskan pertanyaan 17,65%, keterampilan siswa dalam menentukan solusi dan menuliskan jawaban/solusi dari permasalahan dalam soal 67,65% dan keterampilan siswa dalam menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan 52,94%. Dengan kata lain, berdasarkan hasil penilaian per indikator berpikir kritis siswa SMP N 1 Kartasura diperoleh hasil kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah dengan persentase 38,97%.

Permasalahan kemampuan berpikir kritis diatas dapat bersumber dari guru, siswa, peralatan belajar, dan lingkungan belajar. Pola mengajar guru yang kurang tepat dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa.

Kecenderungan penyebab bervariasinya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa yaitu dari pola guru dalam mengajar. Guru harus

memberikan kemudahan dalam menyampaikan ilmu kepada siswa. Ketika siswa merasa mudah dalam menerima ilmu, maka minat belajar siswa akan meningkat.

Salah satu penyebab terjadinya kondisi di atas adalah model pembelajaran *teacher-centered* yang diterapkan guru SMP N 1 Kartasura belum melibatkan siswa secara aktif dan soal-soal Matematika yang diberikan guru kepada siswa belum memungkinkan siswa untuk mengerjakan dalam berbagai cara serta sistematis. Hal ini dapat diidentifikasi dari kegiatan pada saat guru menjelaskan materi di depan kelas dimana guru yang menjelaskan materi dengan metode ceramah sedangkan siswa memperhatikan saja.

Dengan demikian keaktifan siswa saat proses pembelajaran masih belum maksimal, hanya siswa tertentu saja yang aktif bertanya. Tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal. Mereka tidak dapat mengkomunikasikan ide-ide matematika mereka baik secara lisan maupun secara tulisan dan juga tidak maksimal dalam menganalisis soal matematika. Hal tersebut dapat diidentifikasi dari bagaimana siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru ketika pembelajaran berlangsung. Siswa cenderung langsung menuliskan hasil akhir dari soal yang diberikan guru, tanpa disertai dengan cara yang sistematis.

Permasalahan di atas dapat diatasi dengan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dapat digunakan oleh guru untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. RME merupakan pembelajaran yang

menempatkan relitas dan lingkungan siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah yang nyata atau yang telah dikuasai dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa dan digunakan sebagai sumber munculnya konsep atau pengertian matematika yang semakin meningkat (Soedjadi, 2001 : 2).

Pembelajaran RME ini dapat dikolaborasikan dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis*. Erman Suherman (2008:18) menyatakan Means-Ends Analysis adalah model pembelajaran variasi antara metode pemecahan masalah dengan sintaks yang menyajikan materinya pada pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristic, mengelaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, mengidentifikasi perbedaan, menyususun sub-sub masalahnya sehingga terjadi koneksivitas.

Pembelajaran RME ini dapat lebih menunjang pembelajaran yang terjadi didalam kelas jika dikolaborasikan dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis*. Dengan pembelajaran RME yang dikolaborasikan dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* akan mempermudah siswa dalam memecahkan masalah atau soal yang disajikan oleh guru karena siswa menerima pembelajaran yang menempatkan relitas dan lingkungan sebagai titik awal pembelajaran dimana masalah yang nyata atau yang telah dikuasai dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan pembelajaran RME dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* pada materi lingkaran di kelas VIII B SMP N 1 Kartasura.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Adakah peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan pembelajaran RME dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* pada materi lingkaran di kelas VIII B SMP N 1 Kartasura?”

Kemampuan berpikir kritis diamati dari indikator (1) menganalisis pernyataan, (2) memfokuskan pertanyaan, (3) menentukan solusi dan menuliskan jawaban/solusi dari permasalahan dalam soal, dan (4) menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Secara umum penelitian ini ditujukan untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis materi subpokok keliling dan luas lingkaran di SMP N 1 Kartasura kelas VIII B.

2. Tujuan Khusus

   Secara khusus penelitian ditujukan untuk mendiskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran RME dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* di SMP N 1 Kartasura kelas VIII B. Kemampuan berpikir kritis diamati dari indikator (1) menganalisis pernyataan, (2) memfokuskan pertanyaan, (3) menentukan solusi dan menuliskan jawaban/solusi dari permasalahan dalam soal, dan (4) menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran RME dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis.*

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran di sekolah serta mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru matematika dan siswa. Bagi guru, dapat memanfaatkan pembelajaran RME dengan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika meningkat. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki dalam kehidupan nyata.

E. Definisi Istilah

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses berpikir untuk menyusun, mengorganisasikan, mengingat dan menganalisis argumen dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi yang berdasarkan nalar.

Kemampuan berpikir kritis diamati dari indikator (1) menganalisis pernyataan, (2) memfokuskan pertanyaan, (3) menentukan solusi dan menuliskan jawaban/solusi dari permasalahan dalam soal, dan (4) menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan.

2. Pembelajaran RME

Menurut Supinah dan Agus D.W(2008), RME adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

a) Menggunakan masalah kontekstual, yaitu matematika dipandang sebagai kegiatan sehari-hari manusia, sehingga memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi atau dialami oleh siswa (masalah kontekstual yang realistik bagi siswa) merupakan bagian yang sangat penting.
b) Menggunakan model, yaitu belajar matematika berarti bekerja dengan alat matematis hasil matematisasi horizontal.
c) Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri, yaitu siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep matematis, di bawah bimbingan guru.
d) Pembelajaran terfokus pada siswa.
e) Terjadi interaksi antara murid dan guru, yaitu aktivitas belajar meliputi kegiatan memecahkan masalah kontekstual yang realistik.

3. Strategi pembelajaran *Means Ends Analysis*

Means Ends Analysis merupakan strategi pemecahan masalah yang membagi masalah ke dalam masalah yang lebih sederhana, atau dari

masalah yang khusus ke masalah yang lebih umum, sehingga dengan akan mendapatkan kesimpulan atau tujuan pembelajaran yang lebih dipahami dan dimengerti oleh siswa.