

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat serta derasnya arus globalisasi pada saat ini, harus disikapi dengan kritis, yaitu sikap yang dapat membedakan mana yang benar dan mana yang salah. Tidak semua informasi yang sampai bersifat positif, bahkan banyak yang bersifat negatif.

Oleh karena itu, pendidikan yang termasuk di dalamnya pembelajaran matematika harus dapat memfasilitasi siswanya agar memiliki kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dikembangkan, baik dalam lingkungan pendidikan formal maupun non formal, termasuk didalamnya pembelajaran matematika, namun kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih rendah. Berdasarkan survey yang dilakukan *Pogramme of International StudentAssesment* (PISA) tahun 2012 (Mustika, 2013:18), menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 partisipan. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis guru seharusnya tidak menggunakan konsep pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru.

Kegiatan pembelajaran yang sangat mungkin dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran dalam kelompok. Salah satu model pembelajaran kelompok adalah model pembelajaran *Collaborative Problem Solving*. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Solihin (2011) yang dilakukan di SMP, menyatakan bahwa model *Collaborative Problem Solving* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.

Sebagaimana telah kita ketahui, dari hasil penelitian terdahulu di atas, bahwa model *Collaborative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, maka peneliti berharap model tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. Dalam model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* guru mendesain pembelajaran dalam bentuk kelompok yang berbasis masalah dan diharapkan kelompok tersebut dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan bermodalkan pemahaman matematika yang mereka miliki sebelumnya. Dengan kemampuan beragam dari masing-masing anggota kelompok dan pemahaman matematika yang beragam pula mereka diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.

Dalam pembelajaran matematika seringkali pembentukan sikap seseorang terhadap matematika sebagai akibat dari pembentukan daerah kognitifnya, meskipun kadang-kadang sebaliknya. Misalnya siswa yang seringkali merasa mampu mengerjakan soal matematika, siswa menjadi senang bahkan mengharapkan lebih banyak lagi belajar matematika. Sebaliknya, jika siswa sering tidak mampu mengerjakan soal matematika akan mengakibatkan rasa segan atau menakutinya.

Seorang guru matematika yang mengajar dengan baik, mudah dimengerti, dan mampu menerapkan model pembelajaran yang tidak membosankan, dapat membentuk sikap siswa menjadi positif terhadap matematika. Sebaliknya, jika guru kurang jelas saat menjelaskan, dan menggunakan model pembelajaran yang kurang menarik, dapat menimbulkan sikap siswa yang kurang positif. Dari uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian “Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Collaborative Problem Solving* unruk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka terdapat beberapa masalah yang berhubungan dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Collaborative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP diantaranya adalah :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah berdasarkan survey yang dilakukan oleh *Programme of International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2012 (Mustika, 2013:18), menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke -64 dari 65 negara partisipan.
2. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa SMP, matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga menyebabkan siswa malas belajar dan proses pembelajaran kurang efektif.

3. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matapelajaran pada proses belajar mengajar masih menggunakan model pembelajaran biasa sehingga subjek dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Apakah kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang mendapatkan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang mendapatkan model pembelajaran biasa?
2. Apakah sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika dengan model *Collaborative Problem Solving*?

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari luasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka kemampuan berpikir kritis matematis siswa dibatasi yaitu sebagai berikut:

1. Pelaksanaan hanya dilakukan pada siswa SMP kelas VIII semester II
2. Pada penelitian diambil dua kelas secara acak, satu kelas menggunakan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* dan satu kelas menggunakan model pembelajaran biasa.
3. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa diambil melalui *pretest* dan *posttest*.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* dengan siswa yang mendapat model pembelajaran biasa.
2. Mengetahui sikap siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving*.

F. Manfaat Penelitian

Jika berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model *Collaborative Problem Solving* ini lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran biasa maka, bagi guru, model *Collaborative Problem Solving* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, bagi siswa dapat melatih siswa agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika serta bagi sekolah dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan, maka beberapa istilah perlu didefinisikan secara operasional, istilah-istilah tersebut adalah:

1. *Collaborative Problem Solving* adalah model pembelajaran dimana siswa berpartisipasi dalam sebuah project pemecahan masalah yang diselesaikan secara bersama-sama dan mendengarkan salah seorang dari rekan kerjanya untuk menjelaskan hasil dari pekerjaannya tersebut.
2. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisa fakta, mengorganisasikan ide-ide, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, membuat kesimpulan, mempertimbangkan argument dan memecahkan masalah.
3. Pembelajaran biasa adalah pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah tempat penelitian, yang mengacu pada kurikulum 2006 (KTSP). pembelajaran ini lebih berorientasi kepada guru, dimana guru memberikan penjelasan materi pelajaran dan siswa mendengarkan, mencatat, mengerjakan latihan serta bertanya jika tidak mengerti.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi disusun sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Rumusan Masalah
- D. Batasan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Definisi Operasional
- H. Struktur Organisasi Skripsi

2. BAB II Kajian Teoretis

- A. *Collaborative Problem Solving*, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran Biasa, dan Sikap
- B. Analisis dan Pengembangan Materi Bangun Ruang Sisi Datar
- C. Kerangka Pemikiran, Asumsi, dan Hipotesis

3. BAB III Metode Penelitian

- A. Metode Penelitian
- B. Desain Penelitian
- C. Populasi dan Sampel
- D. Instrumen Penelitian
- E. Prosedur Penelitian
- F. Rancangan Analisis Data

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

- A. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
- B. Pembahasan Penelitian

5. BAB V Simpulan dan Saran

- A. Simpulan
- B. Saran