

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring perkembangan waktu, ilmu pengetahuan dan teknologi pun kian mengalami peningkatan. Peningkatan itu tentunya harus diimbangi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya yang berkualitas dapat diperoleh melalui kegiatan pendidikan karena pendidikan merupakan salah satu komponen supra sistem pembangunan yang dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan menurut UU RI No.20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dalam kehidupan masyarakat. Lebih lanjut, berdasarkan UU RI No.20 tahun 2003 bahwa pendidikan bertujuan 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.

Pendidikan yang dimaksud dapat berupa pendidikan formal maupun pendidikan informal. Pendidikan formal diselenggarakan di sekolah-sekolah dan mempelajari berbagai disiplin ilmu, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (BNSP, 2006: 388) dijelaskan bahwa, tujuan diberikannya mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma (secara luwes, akurat, efisien, dan tepat) dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan yang memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

National Council of Teacher of Mathematics (2000) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika telah mengalami perubahan, tidak lagi hanya menekankan pada peningkatan hasil belajar, namun juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan :

1. Komunikasi matematis (*mathematical communication*);
2. Penalaran matematis (*mathematical reasoning*);
3. Pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*);
4. Mengaitkan ide-ide matematis (*mathematical connections*);
5. Representasi matematis (*mathematical representation*).

Berdasarkan pemaparan di atas, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa. Bell (1978:311) mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses pokok dalam matematika. Sejalan dengan itu, Sumardiyono (2010) dalam artikelnya yang berjudul “Pengertian Dasar *Problem Solving*”, mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan ikon yang sangat penting terutama dalam pembelajaran matematika, karena matematika merupakan pengetahuan yang logis, sistematis, berpola, *artificial*, dan tak kalah penting menghendaki justifikasi atau pembuktian.

Kenyataan di lapangan, kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan oleh hasil tes yang dilakukan oleh lembaga

survey tiga tahunan *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2009, Indonesia berada di urutan ke-61 dari 65 negara yang disurvei dengan skor rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia yaitu 371, skor tersebut berada di bawah rata-rata skor internasional yaitu 496. Hal yang dinilai dalam PISA adalah kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah (*problem solving*), memformulasikan penalaran (*reasoning*), dan mengkomunikasikan gagasan-gagasan yang dimilikinya kepada orang lain (*communication*) (Astuti, 2010:2).

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Amalia (dalam Andriatna, 2012 : 4) terhadap siswa kelas X dan XI pada tiga sekolah menunjukkan bahwa siswa kelas X dan XI masih tergolong rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dilihat berdasarkan skor siswa yang diperoleh masih jauh di bawah skor maksimum yang diharapkan. Siswa kelas X dari tiga sekolah masing-masing hanya mampu mencapai skor maksimum 35, 17, dan 20 dari skor maksimum yang diharapkan yaitu 60. Dan untuk kelas XI dari masing-masing sekolah mencapai skor maksimum yaitu 33, 31, dan 27 dari skor maksimum yang diharapkan yaitu 50.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, seorang guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Salah satu model pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah model pembelajaran kooperatif, terutama tipe *three-step interview*, karena pada tipe ini siswa dituntut dapat memahami masalah (*see*), merumuskan rencana penyelesaian (*plan*), melaksanakan rencana penyelesaian (*do*) dan memeriksa kembali solusi yang telah didapatkan (*check*), yang merupakan teori pemecahan masalah *Polya* (Suherman, 2003).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview*. Penelitian ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Three-Step Interview* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”.

Darmawan Budi Santoso, 2013

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Three-Step Interview Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana respons siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview*?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari kekeliruan pemahaman, maka ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 32 Bandung.
2. Pokok bahasan yang dipilih dalam penelitian adalah “bangun datar segitiga dan segiempat”.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui bagaimana respons siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview*.

E. Manfaat Penelitian

penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi berbagai kalangan berikut ini :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat menikmati proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Darmawan Budi Santoso, 2013

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Three-Step Interview Dengan Pendekatan Kontesktual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Bagi guru bidang studi matematika, model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* dapat dijadikan salah satu pembelajaran alternatif dalam menyampaikan materi kepada siswa khususnya jika berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Bagi peneliti, memberikan gambaran yang jelas tentang aplikasi model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* dalam aktivitas pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
4. Bagi sekolah dan mutu pendidikan, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe *three-step interview* dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia.

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran Kooperatif (Cooperatif Learning)

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan prosedur belajar mengajar melalui kegiatan kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa belajar bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain. Setiap kelompok tersebut diberi tugas yang nantinya harus dipecahkan dalam kelompok melalui diskusi ataupun tanya jawab dan menyimpulkannya.

2. Model pembelajaran *Three-Step Interview*

Model pembelajaran *three-step interview* merupakan salah satu dari tipe pembelajaran kooperatif yang pada tahap inti terdiri dari tiga tahapan wawancara (yang melakukan wawancara dan narasumber adalah siswa), yaitu:

- a) Tahap pertama Siswa A bertanya tentang LKS B pada Siswa B, kemudian Siswa B menjelaskan pada Siswa A. Siswa C bertanya tentang LKS D pada Siswa D, kemudian Siswa D menjelaskan pada Siswa C.

- b) Tahap kedua Siswa B bertanya tentang LKS A pada Siswa A, kemudian Siswa A menjelaskan pada Siswa B. Siswa D bertanya tentang LKS C pada Siswa C, kemudian Siswa C menjelaskan pada Siswa D.
- c) Tahap ketiga semua anggota kelompok berkumpul dan setiap siswa saling menyampaikan informasi atau materi kepada teman sekelompoknya (yang diperoleh pada tahap satu dan tahap dua). Siswa A menjelaskan materi Siswa B, Siswa B menjelaskan materi Siswa A, Siswa C menjelaskan materi Siswa D, dan Siswa D menjelaskan materi Siswa C.

3. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan perencanaan dalam kehidupan mereka sehari-hari

4. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, dan bukanlah suatu keterampilan yang generik yang dapat diperoleh secara instan. Pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian Polya (Suherman:2003:91), yaitu :

1. Memahami masalah (*see*)
2. Merencanakan penyelesaian (*plan*)
3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana (*do*)
4. Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan (*check*)

5. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran Konvensional adalah pembelajaran yang menggunakan metode ekspositori, yaitu guru menjelaskan materi dan tanya jawab, kemudian guru memberikan contoh soal dan siswa mengerjakannya.

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe *three-step interview* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya konvensional.

