

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa sekolah tingkat dasar dan menengah, tak terkecuali siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Ada banyak alasan yang melatarbelakangi siswa di sekolah perlu belajar matematika, satu diantaranya adalah menurut pemaparan Cockroft yang mengatakan bahwa matematika perlu dipelajari oleh siswa karena: (1) matematikadapat digunakan di berbagai segi kehidupan; (2) semua disiplin ilmu memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) matematika merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir secara logis, teliti, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang (Abdurrahman, 2003, hal. 253).

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 (2006) tentang standar isi satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa matematika mempunyai peran penting yang berguna dalam membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kecakapan ilmu matematika sangat diperlukan oleh siswa, baik dalam lingkungan sekolah maupun kehidupan sehari-hari, mengingat begitu banyak aktivitas kehidupan yang mengikutsertakan matematika secara langsung maupun tidak.

Berbagai alasan mengenai perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakekatnya dapat diringkas karena masalah dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Dengan mempelajari matematika seorang siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara matematis, sistematis, logis, kritis, dan kreatif dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, matematika dijadikan

salah satu mata pelajaran di sekolah karena bersifat aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Demikian juga tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) yaitu lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan pemecahan masalah (*representation*) (NCTM, 2002).

Berdasarkan uraian tersebut kemampuan pemecahan masalah jelas termuat dalam kemampuan standar matematis menurut Permendiknas dan NCTM. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan oleh siswa dalam mempelajari matematika.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis telah dikemukakan oleh Branca bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan jantung dari matematika (Effendi, 2012). Begitu pula Ruseffendi (2006, hal. 341) yang mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian terpenting dalam matematika, bukan bagi individu yang hendak mendalami matematika, lebih dari itu juga bagi individu yang akan menerapkan matematika dalam bidang studi yang lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Sehubungan dengan itu, pemecahan masalah juga merupakan bagian yang integral dalam pembelajaran matematika, sehingga kecakapan pemecahan masalah tidak boleh diabaikan begitu saja (NCTM, 2002).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh setiap siswa dalam mempelajari matematika. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Plumbon masih berada dalam kategori rendah seperti kemampuan memahami masalah dan kemampuan dalam merumuskan perencanaan pemecahan masalah.

Untuk meningkatkan pemecahan masalah matematis memang diperlukan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya dalam menerapkan model

dan metode pembelajaran haruslah yang tepat dalam mendukung perencanaan strategi pembelajaran. Dengan demikian akan terciptanya iklim belajar yang kondusif sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang diyakini sesuai dengan tujuan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Menurut Trianto (2010, hal. 58) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, memfasilitasi siswa dengan pengalaman, sifat kepemimpinan, dan memberikan siswa kesempatan untuk belajar bersama dengan siswa yang lainnya. Model pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran yang lain, letak perbedaannya terdapat pada proses pembelajaran yang lebih menekankan pada proses kerja sama dalam kelompok belajar. Tujuan yang hendak dicapai dalam model pembelajaran kooperatif ini tidak hanya secara akademik, tetapi juga adanya unsur sosial yaitu unsur kerja sama untuk tujuan bersama. Adanya unsur kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif.

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang bisa menjadi alternatif pembelajaran adalah model pembelajaran *three step interview*. Menurut Kagan bahwa pada model pembelajaran ini dilakukan tiga langkah dalam proses memecahkan masalah. Pada langkah *pertama*, guru menyampaikan isu terkini yang dapat memunculkan berbagai macam opini, kemudian mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa. Langkah *kedua*, siswa secara berpasang-pasangan bermain peran sebagai pewawancara dan terwawancara. Langkah *ketiga*, setelah wawancara pertama dilakukan maka pasangan bertukar peran, pewawancara bertukar menjadi terwawancaradan sebaliknya terwawancara bertukar menjadi pewawancara. Langkah *terakhir*, setiap pasangan dapat memaparkan hasil wawancara kepada seluruh siswa di kelas secara bergiliran (Sonarita, Bharata, & Asnawati, 2014).

Model *three step interview* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan aktifitas siswa selama proses pembelajaran. Menurut Susanti (2017, hal. 69) bahwa metode ini merupakan metode yang dapat meningkatkan keaktifan, kemampuan berbicara, rasa percaya

diri, bekerja sama dan pengalaman yang baru. Oleh karena itu, peneliti meyakini bahwa model *three step interview* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Keefektifan metode pembelajaran ini dilihat dari kesempatan yang didapat oleh setiap siswa untuk turut aktif dalam mengemukakan gagasannya dan menghargai gagasan temannya, karena metode pembelajaran ini terdiri dari tiga tahapan wawancara. Melalui tahapan-tahapan wawancara juga siswa semakin terlatih kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

Pembelajaran kooperatif tipe *three step interview* dipilih karena pada pembelajaran dengan model inisiswa diajarkan untuk bekerja sama dalam suatu kelompok, sehingga dengan begitu dapat memperbaiki hubungan sosial antara para siswa dari berbagai latar belakang dan kemampuan, mengembangkan beberapa keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.

Selaras dengan hasil penelitian Maharani, Mardiyana, & Usodo (2016) bahwa jika dibandingkan dengan pembelajaran klasikal, model pembelajaran *three step interview* jauh lebih baik dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian Rianti (2019) juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *three step interview*.

Dari beberapa penelitian yang telah disebutkan, model pembelajaran *three step interview* mampu berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha menunjukkan bahwa model pembelajaran *three step interview* mampu berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Three Step Interview Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Plumbon”.

## 1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, berikut ini paparan identifikasi masalah dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa belum mampu memahami masalah dengan baik.
2. Kemampuan merumuskan perencanaan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah.
3. Siswa cenderung kurang percaya diri dalam menyampaikan gagasan dan ide-idenya di depan kelas.
4. Siswa masih takut bertanya atau menjawab pertanyaan dan bingung dengan apa yang harus disampaikan.
5. Kurangnya partisipasi aktif dari siswa dalam proses pembelajaran matematika.
6. Proses pembelajaran matematika yang masih didominasi oleh aktifitas guru.
7. Kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

## 1. 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model three step interview pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Plumbon?
2. Seberapa besar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII yang menerapkan model three step interview di SMP Negeri 1 Plumbon?
3. Adakah pengaruh penerapan model three step interview terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Plumbon?

## 1. 4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis dan siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan model *three step interview*.
3. Untuk mengetahui implikasi dari model *three step interview* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Plumbon Kabupaten Cirebon.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, manfaat dalam penelitian yang meliputi manfaat secara teoritis dan praktis. Berikut ini pemaparannya.

#### 1.5.1. Manfaat Secara Teoritis

Berikut ini beberapa manfaat dari penelitian ini secara teoritis, diantaranya:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan model pembelajaran *three step interview*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Hasil penelitian ini memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu pendidikan matematika yaitu penggunaan model *three step interview* yang berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Hasil penelitian ini dapat berguna untuk mengembangkan penelitian lain yang menggunakan model pembelajaran *three step interview* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

#### 1.5.2. Manfaat Secara Praktis

Berikut ini beberapa manfaat dari penelitian ini secara praktis, diantaranya:

1. Bagi guru, dengan dilaksanakan penelitian ini diharapkan guru mengetahui proses pembelajaran yang variatif, dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi siswa sehingga potensi siswa dapat lebih ditingkatkan khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran matematika.

