

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah.

Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi segala persoalan hidup. Hidup tidak terlepas dari masalah, dan masalah bagi tiap orang berbeda-beda. Seseorang menganggap suatu keadaan sebagai masalah bagi dirinya, tapi mungkin keadaan tersebut bukan merupakan suatu masalah bagi orang lain. Setiap orang tentu ingin masalah yang dihadapinya dapat segera terpecahkan, karena memang hidup tidak terlepas dari masalah. Oleh sebab itu kita harus terampil dalam memecahkan setiap masalah, kita dituntut untuk selalu berpikir bagaimana memecahkan masalah yang kita hadapi.

Cawley, Baker-Kroczymsky, dan Urban (dalam Suherman, 2005 : 152) mengatakan bahwa guru harus mengetahui atau memahami bahwa tujuan utama dalam mengajar matematika pada semua siswa adalah mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah sehari-hari. *National Council of Supervisors of Mathematics* (dalam Wilson dkk, 1993) mengemukakan bahwa belajar memecahkan masalah adalah alasan utama untuk belajar matematika, tujuan utama dari belajar dan mengajar matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan berbagai macam masalah matematika yang kompleks. Burks (2005) mengemukakan bahwa banyak orang berpikir tentang matematika sebagai kegiatan duduk diam dengan pulpen dan kertas dan

melakukan berbagai hitungan, meskipun penting untuk mengembangkan keterampilan ini bagi anak, tapi matematika lebih dari itu, matematikawan adalah pemecah masalah (*problem solver*), dan alat utama yang mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah adalah aritmatika, aljabar, geometri, dan sebagainya.

Dalam menghadapi masalah, kita tentu harus berpikir bagaimana cara memecahkan masalah tersebut. Menurut Polya (dalam Wilson dkk, 1993), pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan pokok utama dari mengerjakan matematika (*doing mathematics*) dan 'mengajar siswa untuk berpikir' merupakan kepentingan utama. Pendidikan matematika mempunyai peranan yang penting pada setiap individu untuk melatih kemampuan berpikir logis, kreatif, dan kritis. Menurut Organ (1965 : xii), dalam berpikir kritis kita menyelesaikan masalah dan menjawab keragu-raguan dengan menyelidiki jawaban yang mungkin.

Pendidikan matematika merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa harus dibiasakan berpikir kritis dalam menerima materi yang diberikan oleh guru ataupun dalam menyelesaikan soal, tidak hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan. Jika siswa dibiasakan berpikir kritis pada saat pembelajaran berlangsung, maka diharapkan mereka akan terbiasa kritis terhadap permasalahan atau keadaan yang terjadi diluar proses pembelajaran atau di lingkungannya.

Melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah secara sistematis sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat dan kritis dalam memahami masalah dan menyelesaikannya.

Kurniati (dalam Sarhani, 2005 : 3) mengatakan bahwa hasil pengamatan dilapangan menunjukkan pada umumnya siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sifat kurang aktif siswa yang sering kali didukung oleh anggapan bahwa guru selalu benar, sehingga siswa cenderung menunggu guru mengarahkan atau memberi instruksi. Bila kondisi ini terus berlangsung, akan terjadi sifat pasif dan apatis pada siswa yang mengakibatkan terhambatnya kemampuan berpikir kritis siswa terhadap sebagian informasi yang datang padanya. Hal ini juga terjadi pada siswa kelas 2 EA SMKN 1 Cimahi berdasarkan observasi dan wawancara, siswa kurang aktif selama kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan melaksanakan instruksi yang diberikan guru, siswa kurang menonjolkan kemampuan berpikir kritis mereka, dan kegiatan pembelajaran yang berlangsung berpusat pada guru. Selain itu banyak siswa juga merasa kurang antusias dengan pembelajaran yang biasa-biasa saja, hal ini terlihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran sehingga kemampuan siswa kurang tergali.

Dengan kondisi seperti itu diharapkan ada metode atau pendekatan lain yang digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut yang dapat menggali potensi siswa terutama dalam berpikir kritis dan dapat diketahui bagaimana sikap dan respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang digunakan. Dalam hal ini, pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan pemecahan masalah yang diadopsi dari George Polya.

Dalam pendidikan, guru mempunyai peranan penting bagi perkembangan siswa. Guru sebagai fasilitator harus mempersiapkan diri sebelum proses

pembelajaran dilakukan, guru harus mengetahui kondisi siswa serta materi yang akan diberikan sehingga guru bisa memilih pendekatan pembelajaran dan metode apa yang sesuai untuk digunakan pada proses pembelajaran. Guru sebagai motivator eksternal juga harus bisa memberikan dorongan dan bimbingan pada siswa agar siswa bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, aktif selama pembelajaran, dan antusias terhadap materi yang diberikan.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, guru dituntut untuk bisa memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai. Pemecahan masalah sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat mendorong siswa aktif selama kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang diajukan adalah:

1. Apakah pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 2 EA SMKN 1 Cimahi?
2. Bagaimana respons siswa selama kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah?
3. Bagaimana sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah?

### **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari luasnya permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini, maka masalah pada penelitian ini dibatasi pada :

1. Konsep yang diteliti dibatasi pada materi/pokok bahasan konsep barisan dan deret
2. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas 2 EA SMK Negeri I Cimahi
3. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pemecahan masalah yang diadopsi dari polya

### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa kelas 2 EA SMKN 1 Cimahi meningkat setelah pembelajaran melalui pendekatan pemecahan masalah
2. Untuk mengetahui bagaimana respons siswa kelas 2 EA SMKN 1 Cimahi terhadap pembelajaran melalui pendekatan pemecahan masalah
3. Untuk mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, di antaranya adalah bagi:

1. Guru

Penggunaan pendekatan pemecahan masalah menjadi suatu alternatif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

2. Siswa

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dapat berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Peneliti

Memberikan informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah

#### **F. Definisi Operasional**

1. Masalah adalah suatu persoalan yang tidak dikenal yang menyebabkan orang yang mempunyai masalah tersebut berkeinginan untuk menyelesaikannya terlepas apakah ia sampai atau tidak lepada jawaban masalah itu.
2. Pendekatan pemecahan masalah adalah pendekatan pembelajaran dengan menggunakan algoritma non rutin dalam menyelesaikan permasalahan, di mana siswa dilatih berpikir untuk mendapatkan langkah-langkah penyelesaian secara terurut, sistematis, dan penarikan kesimpulan yang sah (*valid*) berdasarkan kaidah yang telah ditetapkan. Pendekatan pemecahan masalah yang digunakan adalah diadopsi dari George Polya.
3. Berpikir kritis adalah suatu proses kesadaran dan kesengajaan yang digunakan untuk menganalisis data dan mengatur ide, mempertahankan pendapat,

membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah

4. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah adalah tanggapan siswa yang dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung
5. Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah adalah reaksi siswa terhadap pembelajaran yang dapat dilihat dari angket sikap siswa.

