

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan aspek penting bagi kehidupan manusia. Melalui proses pendidikan manusia dapat mengembangkan berbagai kemampuan yang ada dalam dirinya. Dalam UU 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, begitu pentingnya pendidikan dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga diperlukan suatu pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas tidak hanya mencakup pengembangan intelektual saja, tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian anak didik secara menyeluruh. Salah satu cara untuk memperoleh pendidikan adalah dengan melakukan kegiatan belajar mengajar.

Belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara dua unsur, yaitu siswa yang belajar dengan guru yang mengajar dan berlangsung dalam suatu ikatan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya (Djamarah dan Zain, 2002:1). Sehingga, proses belajar mengajar dapat diartikan sebagai suatu rangkaian interaksi antara siswa dan guru dalam rangka mencapai tujuannya.

Kegiatan belajar mengajar tersebut dilakukan di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Siswa di sekolah belajar berbagai mata

pelajaran yang tujuannya telah tertulis dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan, termasuk mata pelajaran matematika.

Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematis, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritme, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar, menengah, sampai ke perguruan tinggi. Dari sini kita tahu bahwasanya meningkatkan dan mengembangkan kualitas pengetahuan tentang matematika menjadi hal yang penting.

Setiap mata pelajaran yang diajarkan dalam suatu satuan pendidikan tentu memiliki kemampuan-kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh semua siswa. Sejalan dengan hal itu, Sumarmo (2014:19) mengatakan bahwa “Lima kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa setelah belajar matematika, yaitu: kemampuan pemahaman matematis, penyelesaian masalah matematis, penalaran matematis, koneksi matematis, dan komunikasi matematis.”

Pemahaman konsep matematis siswa merupakan salah satu poin penting dalam pembelajaran matematika. Seperti yang tercantum dalam Standar Isi Mata Pelajaran Matematika (Depdiknas, 2006:8), pemahaman konsep merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika dari setiap jenjang pendidikan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap suatu konsep matematis sangat penting ditinjau dari konsep-konsep matematis yang tersusun secara hierarki dan dibentuk atas dasar pengalaman yang sudah ada

sehingga belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis karena belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu pemahaman terhadap materi yang dipelajari selanjutnya.

Untuk menanamkan kemampuan dasar tersebut, guru mempunyai tugas untuk memilih model dan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa di dalam mempelajari matematika. Guru-guru yang mengenal sedikit model pembelajaran dari banyaknya model pembelajaran membuat suasana ruangan kelas pembelajaran kurang menarik, karena kebanyakan dan pada umumnya menggunakan metode ceramah atau pembelajaran biasa.

Selain itu, Zulkardi (2003:7) menyatakan bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematis terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata.

Namun dalam prosesnya, memahami matematika tidaklah mudah. Sulitnya siswa memahami konsep-konsep matematis erat kaitannya dengan kelemahan-kelemahan yang dimiliki siswa. Wahyudin (1999:251-252) menyatakan paling sedikit ada 5 penyebab rendahnya tingkat pencapaian konsep/pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika, yaitu:

1. Kurang terampil pengetahuan prasyarat yang baik
2. Kurang memiliki kemampuan-kemampuan memahami serta mengenali konsep-konsep dasar matematika yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dipelajari.

3. Kurang memiliki kemampuan dan ketelitian dalam menyimak/mengenal sebuah persoalan matematika yang berkaitan pokok bahasan tertentu
4. Kurang memiliki kemampuan dan ketelitian dalam menyimak kembali sebuah jawaban yang diperoleh
5. Kurang memiliki kemampuan nalar yang logis dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika

Menurut Masykur (2008:34) anggapan masyarakat khususnya dikalangan pelajar, matematika masih merupakan mata pelajaran sulit, membingungkan, dan bahkan sangat ditakuti oleh sebagian besar yang mempelajarinya. Hal ini dikarenakan konsep-konsep yang sulit dipahami, banyaknya rumus-rumus yang perlu dihafal, perhitungan dan pemecahan masalah yang rumit sehingga menyebabkan siswa bosan dan takut dengan pelajaran matematika. Dari pendapat tersebut bahwa sebagian siswa masih mempunyai sikap negatif terhadap matematika. Sehingga perlu terobosan baru dalam membelajarkan matematika kepada siswa agar tidak membosankan.

Sejalan dengan itu, menurut Fowler (Yuhatriati, 2012:82) "matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak, sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa." Untuk itu diperlukan model dan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran serta membangun sikap positif siswa terhadap matematika.

Berdasarkan pada hal-hal yang telah diungkapkan tersebut, rendahnya pemahaman konsep matematis dapat membuat siswa kesulitan belajar matematika. Padahal, kemampuan pemahaman konsep diperlukan untuk memahami tiap-tiap topik dalam matematika, sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi (2006:156)

bahwa ”terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.”

Hasil observasi peneliti di lapangan, siswa kelas SMA kelas XI cenderung melupakan konsep matematis yang telah dipelajarinya di kelas X. Begitu pula dengan siswa SMA kelas X yang melupakan konsep matematis yang telah dipelajarinya di SMP. Observasi ini dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan menunjukkan dan memberikan pertanyaan tentang penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian dalam bilangan pecahan. Siswa kelas X dan kelas XI diberikan pertanyaan, seperti:  $7 - \frac{1}{7} = \dots$  masih banyak siswa yang menjawab  $7 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$ , dan ketika siswa diberikan pertanyaan, seperti:  $1 - \frac{1}{3} = \dots$ , masih banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Fakta tersebut dapat mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami konsep matematis. Dari hasil observasi itu pula, diperoleh juga pendapat beberapa para siswa yang mengatakan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang sulit dan menakutkan ditambah lagi jika gurunya galak.

Pemahaman konsep yang dicapai siswa tidak dapat dipisahkan dari masalah pembelajaran yang merupakan indikasi sejauh mana penguasaan materi yang diajarkan dapat dipahami oleh siswa. Pembelajaran Matematika harus dimulai dari yang sederhana menuju yang lebih kompleks dengan urutan yang logis pada pembelajaran sebelumnya.

Kesulitan yang dialami sekelompok siswa tersebut tidak bisa dibiarkan, karena akan berdampak jauh terhadap kemampuan dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini relevan dengan model pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, Review* (SQ4R). Pembelajaran SQ4R bertujuan agar siswa bisa aktif dan dapat memahami konsep dengan kemampuannya masing-masing.

Strategi pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang dicetuskan oleh Francis Robinson tahun 1941, membuat perubahan besar dalam perkembangan metode belajar. SQ4R merupakan salah satu strategi pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar berfikir, memecahkan masalah, belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep dan keterampilan adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran *SQ4R (Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review)*.

Sejalan dengan hal itu, menurut Rustina (2014:2) “salah satu strategi membaca yang dapat digunakan dalam Pembelajaran matematika ialah strategi SQ4R. Hal ini disebabkan karena dalam teknik SQ4R terkandung penguasaan pembendaharaan kata, pengorganisasian bahan ajar, dan pengaitan fakta yang satu dengan yang lainnya.” Sehingga, teknik SQ4R cocok digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Setelah melihat uraian pada latar belakang ini, yaitu kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan sikap siswa yang masih negatif terhadap matematika. Penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul

“Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa melalui Pembelajaran matematika dengan *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, Review* (SQ4R)”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan belajar matematika dikarenakan masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru bidang studi masih belum menemui sasaran, sehingga siswa terlihat pasif yang akan mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Siswa kurang mengenali konsep-konsep dasar matematika yang berkaitan. Hal ini mengakibatkan siswa bersikap negatif, tidak percaya diri, dan kurang antusias terhadap pembelajaran matematika.
4. Siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena matematika masih dinilai sebagai pelajaran sulit yang abstrak dan membosankan.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model SQ4R lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran biasa?

2. Apakah siswa bersikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model SQ4R?

#### **D. Batasan Masalah**

Agar dalam pelaksanaan penelitian penulis tidak mendapat kesulitan, tercapainya keefektifan, dan efisien hasil yang diperoleh, maka diperlukan adanya suatu batasan masalah. Mengingat luasnya ruang lingkup sekolah yang ada di Kota Bandung dalam hal pelajaran matematika, sehingga batasan masalahnya adalah pada siswa kelas X SMA PGRI 1 Kota Bandung tahun pelajaran 2015/2016 semester genap. Materi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah peluang.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan yang ingin dicapai peneliti ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, dan Review* (SQ4R) dibandingkan dengan pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, dan Review* (SQ4R).

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

## 2. Bagi Guru

- a. Dapat menciptakan suasana KBM yang menyenangkan dan tidak membosankan.
- b. Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi
- c. Sebagai informasi bagi guru atau calon guru matematika tentang penggunaan model pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, dan Review* dan sebagai bahan pertimbangan khusus dalam memilih suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

## 3. Bagi Siswa

- a. Untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
- b. Memperoleh pengalaman langsung yang berkaitan dengan kebebasan dalam belajar matematika secara aktif dan kreatif melalui pembelajaran SQ4R.

## 4. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman secara langsung bagaimana penggunaan strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan.

## G. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematis adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu

dengan cara menunjukkan pemahaman konsep matematis yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan permasalahan.

2. *Survey, Question, Read, Recite, Reflect, dan Review (SQ4R)* adalah salah satu model pembelajaran dengan strategi membaca yang dapat mengembangkan meta kognitif siswa, yaitu dengan menugaskan siswa untuk membaca bahan belajar secara seksama-cermat. Model ini terdiri atas enam langkah, yaitu: *Survey* (penelaahan), *Question* (bertanya), *Read* (membaca), *Recite* (mengutarakan kembali), *Reflect* (memikirkan), dan *Review* (mengulang).
3. Pembelajaran biasa adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru di kelas tersebut yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal, tanya jawab, diskusi kelompok, dan pemberian tugas.
4. Sikap adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang lain atau objek tertentu dan dapat dinyatakan dengan sikap positif atau sikap negatif.

#### **H. Struktur Organisasi Skripsi**

Gambaran lebih jelas tentang isi dan bagian skripsi disajikan dalam bentuk struktur organisasi skripsi. Pembahasannya dapat disajikan dalam sistematika penulisan. Struktur organisasi skripsi dapat berisi tentang urutan penelitian dalam setiap bab dan sub bab. Struktur organisasi skripsi dimulai dari bab I sampai bab V.

Bab I Pendahuluan, yang meliputi: latar belakang masalah; identifikasi masalah; rumusan masalah; batasan masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian; definisi operasional; dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Teoretis dan Kerangka Pemikiran. Kajian teoretis meliputi: kajian teori, yaitu berfungsi sebagai landasan teoretis yang digunakan peneliti untuk membahas dan menganalisis masalah yang diteliti; pembahasan materi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran; hasil-hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan variabel-variabel penelitian yang diteliti; kerangka pemikiran dan diagram/skema paradigma penelitian; dan yang terakhir adalah asumsi dan hipotesis penelitian atau pertanyaan penelitian.

Bab III Metode Penelitian, yang meliputi: metode penelitian; desain penelitian; populasi dan sampel; operasionalisasi variabel; instrumen penelitian; dan rancangan analisis data. Pada bab ini menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah dan cara yang digunakan untuk menjawab permasalahan dan memperoleh kesimpulan.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang meliputi: hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Hasil penelitian berisi tentang hasil yang diperoleh dari lapangan kemudian data tersebut diolah dengan uraian yang telah di jelaskan dalam bab III. Pembahasan berisi tentang bahasan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan merupakan kondisi hasil penelitian yang merupakan jawaban terhadap tujuan penelitian, saran merupakan rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna, atau kepada peneliti berikutnya tentang tindak lanjut atau masukan hasil penelitian.