

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini pemahaman konsep terhadap pembelajaran matematika sangatlah memprihatinkan, dapat dilihat dari permasalahan yang sering muncul dalam menyelesaikan suatu soal matematika. Siswa hanya dapat menghafal rumus tetapi tidak tahu maksud dari soal tersebut, sehingga siswa mudah putus asa. Jika siswa dapat memahami konsep maka apapun bentuk soal yang diberikan siswa mampu mengerjakan dengan baik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SMP Nasional Bandung, banyak siswa yang memiliki masalah dalam memahami dan menguasai konsep matematika. Hal ini dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang masih rendah. Adapun yang menjadi penyebab yaitu pembelajaran terpusat kepada guru dan aktivitas belajar siswa monoton. Siswa lebih sering menunggu informasi materi dari guru daripada menemukan sendiri informasi pada bahan bacaan yang dimiliki. Saat siswa kurang memahami suatu materi, kebanyakan siswa memilih bertanya kepada teman daripada guru. Siswa beralasan bahwa penjelasan teman lebih mudah mereka pahami daripada penjelasan guru.

Dalam hal ini Departemen Pendidikan Nasional melakukan upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan membuat kurikulum yang berkualitas, hal ini dituangkan melalui Permendiknas No. 23 Tahun 2006 mengeluarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Adapun SKL untuk mata pelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep 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 atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki perasaan ingin tahu, memiliki perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan Permendiknas di atas, terlihat jelas bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam memecahkan permasalahan. Pemahaman merupakan paham, mengerti dengan tepat. Sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Dalam matematika, konsep berarti suatu ide yang abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian.

Pemahaman konsep matematik merupakan unsur paling utama yang harus dimiliki oleh siswa. Ini dikarenakan pemahaman konsep matematika merupakan

kemampuan awal yang menjadi pondasi dan dasar pembentukan pola pikir matematis siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Suherman dkk (2003:22) yang menyatakan bahwa “konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks”. Berdasarkan pemaparan tersebut, siswa harus bisa memahami konsep dengan benar agar tidak terjadi kesalahan pada konsep selanjutnya.

Dari kejadian tersebut, guru diuntut untuk dapat mengkondisikan siswa dan memotivasi siswa untuk belajar secara aktif atas dasar kemampuan dan keinginan sendiri. Siswa tidak hanya sekedar meniru apa yang dilakukan guru. Karena faktor penting dalam pembelajaran adalah apa yang diketahui siswa, bukan mengajari siswa seolah-olah tidak tahu apapun, sehingga harus diajari berbagai hal. Menurut Ausubel (dalam Firmansyah, 2008:2) menyatakan, “*the most important sign factor influecting learning is what the learner already knows. Ascertain this and teach im accordingly*”. Oleh karena itu, tugas guru sebagai pemberi ilmu harus sudah bergeser kepada peran baru yang lebih kondusif bagi siswa untuk menyiapkan masa depannya. Sependapat dengan hal itu Sukarmand (dalam Firmansyah, 2008:2) menyatakan “tugas pendidik adalah bagaimana mempersiapkan anak didik untuk memasuki suatu kehidupan di masa depan yang belum pernah ada dan belum pernah diketahui dengan pasti karena lebih bersifat serba mungkin, serta banyak mengandung unsur yang tidak mudah diramalkan”.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* menuntut siswa untuk mandiri dan mampu bekerjasama dalam kelompok. Seperti yang dikemukakan oleh Sriyanti dan

Marlina (dalam Bungs, 2003) “pembelajaran *Reciprocal Teaching* (pembelajaran terbalik) merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar mandiri sehingga peserta didik mampu menjelaskan temuannya kepada pihak lain serta dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar mandiri”. Dalam penerapannya, *Reciprocal Teaching* memiliki empat strategi, yaitu: menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan, menyelesaikan pertanyaan, dan menjelaskan kembali pengetahuan yang diperolehnya, kemudian memprediksi pertanyaan apa selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut, siswa mengkonstruksi pengetahuan dari informasi yang diperoleh dan menyampaikan kembali kepada siswa lain jika terpilih menjadi “guru-siswa”. Guru yang pada awalnya memodelkan perlahan dikurangi dan beralih menjadi pembimbing serta moderator. Selain itu, manfaat dari pembelajaran ini menurut Alvermann (dalam Reilly, 2009:185) adalah “meningkatkan pemahaman tentang tugas-tugas kompleks dengan demikian membantu siswa untuk mendapatkan kepercayaan diri dan motivasi”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* serta untuk mengetahui bahwa pengaruh pemahaman konsep matematik siswa dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada pemahaman konsep matematik siswa dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Nasional Bandung.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian eksperimen yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang terjadinya masalah yang telah dipaparkan penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Tingkat pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika rendah.
2. Metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru belum dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Fokus permasalahan ini adalah peningkatan pemahaman konsep matematika siswa yang berkaitan dengan kemampuan mendefinisikan konsep, kemampuan mengeksplorasi konsep serta kemampuan mengaplikasikannya dalam upaya pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian, sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematik siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model konvensional?

2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*?

D. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti jika dibandingkan dengan luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada pada penelitian ini, maka berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Model pembelajaran yang diteliti adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan segitiga dan segiempat.

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematik siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa
 - a. Dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan sikap positif siswa dalam belajar matematika.
 - b. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
 - c. Meningkatkan aktivitas siswa.
 - d. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Bagi Guru
 - a. Memberikan informasi kepada guru atau calon guru matematika tentang penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa pada pokok bahasan Segitiga dan Segiempat.
 - b. Mencari alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
 - c. Untuk menambah dan memperluas serta mengembangkan pengetahuan dibidang penelitian.
 - d. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan khusus dalam memilih suatu model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
3. Bagi Peneliti

Sebagai bahan pertimbangan dan masukkan bagi peneliti sejenis dan sebagai landasan untuk dapat dijadikan landasan lebih lanjut tentang pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam cakupan yang lebih luas.

G. Definisi Operasional

Beberapa istilah perlu didefinisikan secara operasional agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda tentang istilah yang digunakan dalam penelitian. Selain itu untuk memudahkan peneliti dalam menuangkan gagasan-gagasannya dan dapat bekerja lebih terarah.

1. Pembelajaran Matematika adalah suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa guna memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan matematika.
2. *Reciprocal Teaching* adalah suatu model pembelajaran yang menekan siswa untuk membaca, menggali dan mengkontruksi pembelajaran.
3. Pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut dengan metode ekspositori, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran.
4. Kemampuan pemahaman konsep merupakan tujuan yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Untuk membangun kecakapan dan kemandirian matematika siswa perlu menguasai konsep secara mendalam dan mengetahui keterkaitan antar konsep.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang uraian tentang penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I hingga bab V.

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari :

1. Latar Belakang Masalah
2. Identifikasi Masalah
3. Rumusan Masalah
4. Batasan Masalah
5. Tujuan Penelitian
6. Definisi Operasional
7. Struktur Organisasi Skripsi

Bab II berisi uraian tentang kajian teoritis dan analisis dan pengembangan materi pelajaran yang diteliti. Kajian teori mempunyai peranan sangat penting, kajian teori berfungsi sebagai landasan teori dalam pertanyaan penelitian, tujuan, serta analisis dan pengembangan materi pelajaran yang diteliti. Bab II terdiri dari :

1. Kajian Teori
2. Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang diteliti
3. Penelitian Relevan
4. Kerangka Pemikiran
5. Asumsi dan Hipotesis

Bab III berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian yang terdiri dari :

1. Metode Penelitian
2. Desain Penelitian
3. Populasi dan Sampel
4. Instrumen Penelitian
5. Prosedur Penelitian
6. Rancangan Analisis Data

Untuk penelitian kuantitatif pengujian validitas dan reliabilitas instrumen serta analisis data dilakukan beberapa tahap, mungkin menggunakan *software* tertentu, disini saya menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS for Windows versi 23*.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari :

1. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
2. Pembahasan Penelitian

Bab V menyajikan penafsiran pemaknaan penelitian terhadap hasil analisis temuan penelitian. Ada dua alternatif cara penulisan simpulan, yakni dengan cara butiran demi butiran atau dengan uraian padat, bab V terdiri dari :

1. Simpulan
2. Saran