

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal penting yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup keluarga maupun untuk memajukan kehidupan berbangsa dan bernegara. Maju mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh kualitas pendidikan yang dimiliki oleh sumber daya manusia. Mutu pendidikan yang berkualitas dan profesional sangat diperlukan agar mampu mendukung kecerdasan kehidupan bangsa serta mampu bersaing pada era globalisasi. Pendidikan sebagai suatu proses untuk menyiapkan generasi masa depan sehingga pelaksanaan pendidikan harus berorientasi pada wawasan kehidupan mendatang.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki karakteristik yang bersifat abstrak. Sifat matematika yang abstrak ini menyebabkan banyak siswa yang mengalami berbagai kesulitan dalam mempelajari matematika, terutama dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian guru matematika pada khususnya harus dapat meyakinkan bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang mudah dan menjadi kebutuhan hidup.

Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- 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 bukti, 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 dan 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.

Sebagaimana telah kita ketahui bahwa kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, yang memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan.

Berdasarkan hasil survey tiga tahunan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2012, Indonesia termasuk dalam negara diurutan tiga terbawah bersama Mexico dan Brazil dalam hal matematika. Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan dan kurangnya pemahaman

matematis siswa, salah satu penyebabnya adalah strategi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Siswa jarang diberi kesempatan untuk menemukan dan merekonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan matematika secara formal, sehingga pemecahan masalah, penalaran, dan komunikasi dianggap tidak terlalu penting.

Sebagaimana dikemukakan Herbert dan Carpenter (Aprialita, 2013:24) menjelaskan sejumlah manfaat terhadap pengetahuan yang diperoleh dalam belajar matematika dengan pemahaman yakni sebagai berikut:

1. Bersifat generatif, artinya pengetahuan yang terbentuk dari hasil belajar dengan pengertian sewaktu-waktu dapat dimunculkan kembali (distimulasi).
2. Bermakna, menyesuaikan antara materi pelajaran dengan kemampuan bafikir siswa memungkinkan kegiatan belajar lebih bermakna.
3. Memperkuat ingatan dan mengurangi jumlah informasi yang harus dihapal.
4. Memudahkan transfer belajar, terjadinya transfer dalam belajar dengan pengertian atau pemahaman karena adanya persamaan-persamaan konteks antara pengetahuan baru yang akan dipelajari dengan pengetahuan lama yang dengan cepat dapat dimunculkan kembali.
5. Mempengaruhi kepercayaan, siswa yang belajar dengan pemahaman selalu akan memunculkan pengetahuan-pengetahuan yang saling berhubungan secara sistematis dalam struktur kognitif.

Guru dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif, dituntut menciptakan strategi yang tepat, sedemikian rupa, sehingga siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar. Proses pembelajaran akan berhasil apabila interaksi belajar mengajar dimana guru sebagai pengajar tidak mendominasi kegiatan belajar mengajar, tetapi membantu memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa dalam kegiatan belajar. Disamping itu siswa juga dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui kegiatan belajar. Sehingga

akan meningkatkan keaktifan siswa dan menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif. Guru harus memilih model pembelajaran yang tepat sehingga tercapainya pembelajaran yang efektif serta berpusat kepada siswa. Pembelajaran di kelas harus menciptakan suasana yang menyenangkan dan pembelajaran yang menarik, sehingga siswa memiliki motivasi belajar serta dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode belajar dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif, salah satunya *Pairs Check*. Model pembelajaran *Pairs Check* (pasangan mengecek) adalah model pembelajaran berkelompok atau berpasangan.

Huda (2014:211) mengungkapkan bahwa *Pairs Check* merupakan metode pembelajaran berkelompok antar dua orang atau berpasangan yang dipopulerkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1990. Model ini merupakan pembelajaran kooperatif yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan. Metode ini juga melatih tanggung jawab sosial siswa, kerja sama, dan kemampuan memberi penilaian.

Taniredja dkk (2013:120) mengatakan, “Secara umum urutan pembelajaran *Pairs Check* adalah: bekerja berpasangan, pembagian peran, pelatih memberi soal dan partner menjawab, mengecek jawaban, bertukar peran, penyimpulan, dan penegasan”.

Model *Pairs Check* memiliki beberapa kelebihan, antara lain: meningkatkan kerja sama antar siswa, *peer tutoring*, meningkatkan pemahaman atas konsep atau proses pembelajaran, dan melatih siswa berkomunikasi yang baik dengan teman sebangkunya (Huda, 2014:212).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mencoba menerapkan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pairs Check* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan melaksanakan penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pairs Check* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang menjadi persoalan, diantaranya adalah:

1. Sifat matematika yang abstrak menyebabkan banyak siswa yang mengalami berbagai kesulitan dalam mempelajari matematika, terutama dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika.
2. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan di beberapa sekolah cenderung hanya mengasah aspek mengingat saja, sehingga kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMA yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
2. Bagaimana sikap siswa SMA terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check*?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah sangat perlu untuk mempermudah atau menyederhanakan penelitian. Oleh karena itu penulis membatasi permasalahan di atas sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran pada penelitian ini adalah model kooperatif tipe *Pairs Check*.
- b. Penelitian dilaksanakan terhadap siswa SMAN 9 Bandung kelas X Semester Genap pada pokok bahasan Dimensi Tiga.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMA yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check*.
2. Untuk mengetahui sikap siswa SMA terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check*, sehingga prestasi belajarnya pun meningkat.
2. Bagi guru mata pelajaran matematika, diharapkan dapat lebih mengenal tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check* dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran matematika yang lebih bermakna.
3. Bagi dunia pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih terhadap perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam bidang matematika.
4. Bagi peneliti, dapat mengenal model pembelajaran kooperatif tipe *Pairs Check* sehingga kelak menjadi guru, dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang akan digunakan.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pairs Check* adalah model pembelajaran dimana siswa bekerja secara berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Dalam model pembelajaran *Pairs Check* ini siswa bekerja secara kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 4 orang yang nantinya akan bekerja secara berpasangan dimana siswa yang satu menjadi pelatih dan yang lain menjadi partner. Ketika pelatih memberi soal maka partner akan menjawab, setelah itu pelatih akan mengecek jawaban

partner. Setelah itu mereka saling bertukar peran dan mengulangi kegiatan yang mereka lakukan sebelumnya. Model pembelajaran ini dapat melatih tanggung jawab sosial siswa, bekerja sama, kemampuan memberi penilaian dan juga melatih kejujuran siswa.

2. Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, dengan pemahaman siswa dapat dimengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.
3. Pembelajaran biasa adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dalam pembelajaran sehari-hari. Dalam penelitian ini pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran sehari-hari adalah *Problem-Based Learning* (PBL) yang mengacu pada kurikulum 2013.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi skripsi disajikan dalam bentuk struktur organisasi yang tersusun. 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; tujuan penelitian; manfaat penelitian; definisi operasional; dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Teoretik, yang meliputi: kajian teori dan kerangka pemikiran. Kajian teori sebagai landasan teoretik yang digunakan peneliti untuk

membahas dan menganalisis masalah yang diteliti. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan variable penelitian yang diteliti. Kerangka pemikiran dan diagram/skema paradigma penelitian. Asumsi dan hipotesis penelitian atau pertanyaan penelitian.

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

Bab IV terdiri dari deskripsi profil populasi dan sampel (responden) penelitian, serta hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Profil populasi penelitian melaporkan karakteristik dan kondisi lokasi penelitian yang dilengkapi proporsi kondisi populasi penelitian, sedangkan profil sampel penelitian berisi kondisi dari responden yang menjadi sampel penelitian. Hasil penelitian dan pembahasan, dari bagian ini adalah uraian tentang data yang terkumpul, hasil pengolahan data serta analisis terhadap kondisi hasil pengolahan data.

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