

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan penjelasan istilah dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok yang harus dipenuhi manusia. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan dapat diartikan sebagai berikut.

“pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”.

Van Brummelen (2009, hal. 18) menjelaskan bahwa tujuan dari pendidikan Kristen adalah untuk membantu dan membimbing para siswa untuk menjadi murid Yesus Kristus yang bertanggung jawab. Salah satu bentuk tanggung jawab yang harus dilakukan para siswa, yaitu memaksimalkan kemampuan mereka untuk melayani Tuhan dan masyarakat di sekitar mereka (Van Brummelen, 2009, hal. 19). Melalui perumpamaan talenta pada Matius 25:14-30, Tuhan menginginkan setiap anak-Nya, khususnya siswa untuk mengembangkan setiap kemampuan yang Ia telah berikan dengan setia, rajin, dan bertanggung jawab untuk memuliakan nama-Nya. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka guru Kristen memiliki peranan yang penting dalam mewujudkan tujuan tersebut. Guru

Kristen harus menyadari bahwa salah satu fokus penting dalam mengajar adalah pemahaman yang ingin diperoleh siswa (Van Brummelen, 2009, hal. 33).

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, serta terdiri dari kumpulan angka, simbol, logika, dan rumus. Van Brummelen (2008, hal. 246) menyatakan bahwa matematika berasal dari pengalaman dan kegiatan manusia dengan dua aspek kenyataan yang diciptakan Allah, yaitu kuantitatif dan spasial. Matematika menghasilkan rasa kagum dan heran dalam rencana dan susunan ciptaan Allah dan menunjuk ke kesetiaan, keberadaan dan kebesaran Allah. (Van Brummelen, 2008, hal. 246). Van Brummelen (2008, hal. 246) menyebutkan melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan akan:

- 1) Mengetahui bahwa Allah setia dan dapat dipercaya dalam menegakkan dunia melalui pola-pola matematika yang teratur, melalui hukum, dan susunan yang Allah tanamkan dalam ciptaan-Nya.
- 2) Mendapatkan pengertian tentang konsep angka dan ruang dan hubungannya.
- 3) Memperdalam kesadaran matematika sebagai alat fungsional dalam memecahkan masalah sehari-hari pada latar belakang yang berbeda.
- 4) Mengalami matematika sebagai ilmu pengetahuan yang akan berkembang.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada empat tujuan penting siswa mempelajari matematika. Pertama, siswa dapat mengetahui bahwa Allah menciptakan setiap ciptaan-Nya dengan sangat teratur, seperti pada

pola-pola matematika. Kedua, siswa dapat memahami berbagai konsep pada matematika serta hubungannya. Ketiga, siswa dapat menyadari bahwa matematika dapat digunakan dalam berbagai cabang ilmu, seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), komputer, seni, dan bahasa. Matematika juga sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Keempat, siswa dapat mengalami bahwa matematika akan mengalami perkembangan sesuai dengan zaman, oleh karena itu, siswa perlu memiliki pemahaman konsep pada pelajaran matematika yang berdasarkan kebenaran sejati dari Allah.

Saat mengajar matematika di kelas VIII SMPK ABC Jakarta pada topik persamaan kuadrat, ditemukan fakta bahwa sebagian besar siswa sulit memahami konsep dari materi yang diberikan di kelas. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru mentor (lampiran C-1), ada siswa yang masih bingung dengan konsep aljabar pada topik persamaan linear satu variabel yang telah dipelajari pada kelas VII. Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran di dalam kelas (lampiran H-1), ditemukan hal yang kontras selama proses pembelajaran di dalam kelas. Sebagian besar siswa mengatakan bahwa mereka telah memahami penjelasan materi yang diberikan, namun kesulitan dalam mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan. Hal ini mengakibatkan sebagian besar siswa lebih sering bertanya kepada peneliti daripada temannya yang pandai matematika.

Berdasarkan hasil kuis dan ulangan pada topik persamaan kuadrat (lampiran I-1), sebagian besar siswa tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 71. Kemudian guru mentor

diwawancarai untuk memastikan masalah yang terjadi pada kelas VIII SMPK ABC Jakarta. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari guru mentor (lampiran F-1), dari segi pemahaman konsep, ada siswa yang cepat dan ada siswa yang lambat dalam memahami materi yang diberikan guru. Dari segi hasil belajar ranah kognitif, kelas ini memiliki hasil belajar ranah kognitif yang ekstrim, ada siswa yang nilainya tinggi dan ada siswa yang nilainya rendah. Selama guru mengajar di kelas, siswa cenderung pasif, sehingga jarang bertanya kepada guru. Padahal, ada siswa yang tidak memahami materi yang diberikan guru. Siswa juga sulit bekerjasama dengan temannya di dalam kelas. Berdasarkan teori kognitif Piaget, siswa kelas VIII yang berusia 13-14 tahun termasuk pada tahap operasional formal (Barry & King, 2006, hal. 24). Pada tahap ini, proses berpikir mereka tidak lagi bergantung pada hal-hal yang langsung dan riil, melainkan abstrak, logis, dan imajinatif (Hergenhahn & Olson, 2009, hal. 320).

Van Brummelen (2009, hal. 19) mengatakan bahwa di dalam pendidikan Kristen, seharusnya seorang guru Kristen dapat membantu siswa memaksimalkan kemampuan mereka melalui proses pembelajaran di dalam kelas untuk memuliakan nama Tuhan. Hal ini diyakini bahwa masalah yang dialami siswa kelas VIII SMPK ABC Jakarta terjadi akibat siswa kurang mampu mengenal Allah sebagai Sang Pencipta yang menciptakan dunia beserta isinya berdasarkan susunan yang teratur. Siswa juga kurang mampu dalam mengembangkan kemampuan yang telah diberikan Tuhan melalui pembelajaran matematika di dalam kelas.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki masalah pemahaman konsep pada pelajaran matematika.

Rendahnya pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika dapat memberikan beberapa dampak negatif. Pertama, siswa akan kesulitan untuk mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Kedua, siswa akan kesulitan untuk mengerjakan soal-soal matematika yang membutuhkan tingkat berpikir yang lebih tinggi dari memahami, seperti mengaplikasikan dan menganalisis. Ketiga, siswa akan kesulitan memahami materi pada pelajaran lain yang menggunakan konsep matematika. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut, maka pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika penting ditingkatkan. Knight (2009, hal. 250) bahwa tujuan pendidikan Kristen yaitu menyediakan fokus bagi pengevaluasian terhadap aspek-aspek lain, termasuk peran guru, kurikulum, dan penggunaan metode pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan situasi pembelajaran di dalam kelas. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kelas VIII F, maka dipilih penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*), karena penerapannya paling sederhana dan cocok bagi guru pemula (Slavin, 2010, hal. 143). Metode ini juga telah populer karena penerapannya yang luas menjangkau kebanyakan materi pelajaran dan tingkatan kelas (Jacobsen, Eggen, & Kauchack, 2009, hal. 235). Melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dapat menggunakan talentanya pada pelajaran matematika untuk melayani teman dalam kelompoknya (Van Brummelen, 2009, hal. 76).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- 1) Apakah penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII pada pelajaran matematika?
- 2) Bagaimana penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII pada pelajaran matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

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

- 1) Untuk mengetahui apakah metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII pada pelajaran matematika.
- 2) Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII pada pelajaran matematika.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan, antara lain:

- 1) Bagi Guru Pelajaran Matematika
 - a) Dapat mengevaluasi kelebihan dan kelemahan dari penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika.
 - b) Meningkatkan kemampuan mengajar dalam pelajaran matematika untuk siswa kelas VIII.

1.5 Penjelasan Istilah

Beberapa istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1) STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

STAD merupakan salah satu tipe metode pembelajaran kooperatif yang mengorganisasikan 4-5 orang siswa ke dalam sebuah kelompok heterogen untuk belajar dan mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Indikator dari metode pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain:

- a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b) Guru memotivasi siswa.
- c) Guru menyajikan materi.
- d) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok berdasarkan jenis kelamin dan hasil belajar ranah kognitif siswa.
- e) Guru membimbing kelompok belajar dan bekerja siswa.
- f) Guru menilai hasil belajar ranah kognitif siswa melalui kuis.
- g) Guru memberikan penghargaan.

2) Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menangkap dan menjelaskan makna sebuah gagasan atau ide yang berasal dari berbagai sumber. Indikator dari pemahaman konsep antara lain:

- a) Menyatakan ulang suatu konsep.
- b) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- d) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- e) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.

3) Matematika

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, serta terdiri dari kumpulan angka, simbol, logika, dan rumus.