

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada proses penciptaan Tuhan mengaruniakan alam semesta kepada setiap manusia, baik orang percaya maupun orang tidak percaya, begitu juga ilmu pengetahuan tidak ada Matematika Kristen dan Matematika bukan Kristen, tetapi yang ada adalah Matematika yang merupakan pengetahuan yang dipelajari oleh semua orang baik yang percaya maupun yang tidak dan bersumber dari Allah sebagai pusat dari semua ilmu pengetahuan (Bavinck, 2016, hal. 266). Matematika dan pengetahuan lain yang dipelajari dan dimengerti oleh manusia juga masuk dalam pengetahuan Allah karena Allah merupakan sumber dari semua pengetahuan dan tidak ada pengetahuan yang tidak bersumber dari Allah (Tobeli & Zelda, 2017, hal. 77). Melalui Matematika yang dipelajari di dalam pembelajaran sekolah juga dapat menjadi salah satu ibadah kepada Tuhan dengan mengagumi dan mempelajari Allah melalui pemahaman akan pengetahuan. Sejalan dengan itu Tuhan juga mengaruniakan manusia untuk memahami pengetahuan tersebut salah satunya adalah kemampuan pemahaman konsep Matematis (Poythress, 2015, hal. 18).

Setelah melakukan pengamatan di Sekolah Palembang Harapan dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika, peneliti mendapati kemampuan pemahaman konsep Matematis dari beberapa murid di kelas VIII A tergolong rendah di dalam topik relasi dan fungsi. Hal tersebut terlihat pada fakta-fakta yang

ditemukan oleh peneliti selama proses pembelajaran yang akan peneliti jelaskan pada bab 4.

Berdasarkan hal diatas peneliti menggali tentang permasalahan yang terjadi dengan melakukan berbagai peninjauan. Pertama terhadap Matematika, dalam kehidupan sehari-hari memiliki peran penting, banyak aspek yang sangat membutuhkan konsep-konsep dan penerapan Matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam sistem pendidikan di Indonesia dan dipelajari oleh berbagai jenjang pendidikan mulai dari jenjang taman kanak-kanak yang mempelajari Matematika sederhana sampai kejenjang perkuliahan berdasarkan Keputusan Meteri Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) nomor 70 tahun 2013.

Kurikulum yang diterapkan di Indonesia pembelajaran Matematika memiliki beberapa tujuan yaitu membantu siswa memahami konsep Matematika yaitu menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah (Napitupulu, 2012, hal. 25-26). Berdasarkan pendapat Afrilianto (2012, hal. 193) melalui belajar Matematika murid-murid dapat belajar untuk berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam mengolah informasi dan menyelesaikan permasalahan baik permasalahan dalam konsep maupun penerapan. Berdasarkan pendapat tersebut agar dapat tercapai tujuan dari pembelajaran Matematika memiliki keharusan untuk mencapai pemahaman konsep. Akan tetapi pada proses pengamatan yang dilakukan peneliti, terjadi banyak permasalahan yang terjadi karena sering salah kaprah dalam proses pembelajaran di dalam kelas yang terfokus hanya kepada tingkat kemampuan kognitif menghafal atau mengingat.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut peneliti mengajukan solusi alternatif melalui penerapan model pembelajaran *Think-Pair-share* (TPS) yang dibantu dengan model pembelajaran *mind mapping*. Peneliti merumuskan model pembelajaran ini dengan alasan bahwa *Think-Pair-share* (TPS) memiliki langkah-langkah yang membuat murid akan menjelaskan ulang dan berdiskusi sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep (Hamdayama, 2014, hal. 203), sedangkan *mind mapping* dapat membantu murid dalam proses mengingat (Swadarma, 2013, hal. 1-2). Model pembelajaran tersebut merupakan model yang terfokus atau berorientasi kepada kemampuan kognitif dan bersosialisasi murid baik secara individu maupun kelompok. Dengan empat sampel murid yang akan diteliti dilakukan penerapan model pembelajaran TPS berdasarkan hasil kuis yang diberikan tanpa mengabaikan murid lain di lingkungan kelas tersebut (Hamdayama, 2014, hal. 203).

## 1.2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah model pembelajaran *Think-Pair-share* yang dibantu dengan *mind mapping* dapat meningkatkan pemahaman konsep Matematis pada beberapa murid di kelas VIII A di Sekolah Palembang Harapan?
- 2) Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Think-Pair-share* yang dibantu dengan *mind mapping* dapat mempengaruhi pemahaman konsep Matematis siswa kelas VIII A di Sekolah Palembang Harapan?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep Matematis empat murid kelas VIII A pada mata pelajaran Matematika materi relasi dan fungsi dengan menggunakan metode pembelajaran *think-pair-share* (TPS) yang dibantu dengan *mind mapping*.

### 1.4. Penjelasan Istilah

#### 1.4.1. *Think-Pair-Share* (TPS)

TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa (Hamdayama, 2014, hal. 201). Menurut Reiger 2012 mengungkapkan

*“Think-Pair-Share strategy is a great way to gather information about the level of understanding of your students. It is a quick and easy strategy that can be used a number of times throughout a unit of study”*. (Reiger, 2012, hal. 18)

Model pembelajaran TPS menurut Hamdayama (2014, hal. 202-203) memiliki prosedur atau langkah-langkah pembelajaran seperti berikut:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.
2. Guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok berpasangan.
3. Guru mengingatkan konsep-konsep pelajaran sebelumnya berkaitan dengan materi yang akan dijelaskan.
4. Guru memberikan pertanyaan yang harus dipikirkan oleh siswa secara individu.
5. Guru memberikan siswa kesempatan untuk berdiskusi secara berpasangan.

6. Guru memberikan siswa kesempatan untuk membagikan (*share*, presentasikan secara singkat, padat, jelas) di depan kelas.
7. Guru memberikan *summary* atau kesimpulan dalam penutup.

#### 1.4.2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami, memaknai, serta mampu menjelaskan kembali sebuah ide secara terperinci (Akmil, Armiami, & Rizal, 2012, hal. 25). Pemerintah menetapkan indikator pemahaman konsep berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang rapor (Wardhani, 2008, hal. 10-11) mengatakan bahwa indikator dari pemahaman konsep Matematis adalah sebagai berikut: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberi contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; (6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu; (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.