

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yesus adalah gembala yang Agung bagi manusia (Ibrani 13: 20). Pekerjaan dari seorang gembala tentunya adalah menuntun domba-dombanya dengan menggunakan tongkat untuk mengarahkan mereka ke arah yang benar. Berdasarkan Matius 28:19-20, Tuhan memanggil guru-guru Kristen dengan tujuan untuk menjadikan siswa menjadi murid Kristus dan mengajarkan kepada mereka mengenai perintah Tuhan. Selain itu guru Kristen juga dipanggil untuk menuntun siswa dalam mengembangkan bakat dan menemukan panggilan hidup mereka. Guru juga membantu siswa untuk dapat berpikir dengan tajam, bertanggung jawab dan untuk menjadi siswa yang tanggap (Brummelen H. v., 2008, hal. 9). Hal ini menunjukkan bahwa guru dipanggil untuk menjadi seorang gembala yang menuntun siswa sehingga mereka menjadi pribadi yang serupa dengan Kristus.

Setelah manusia jatuh ke dalam dosa, manusia mulai hidup dengan caranya sendiri dan mementingkan dirinya sendiri (egosentris), meskipun dari awal manusia telah diciptakan segambar dan serupa dengan Allah (Kejadian 1:26). Artinya bahwa sebelum manusia jatuh kedalam dosa manusia memiliki sifat-sifat seperti Allah, hidup dalam keharmonisan, dan selalu ada damai. Namun, setelah berbuat dosa, hubungan Allah dengan manusia menjadi rusak, manusia semakin jauh dari Allah dan tidak mengenal Allah sebagai Pencipta.

Sejak awal penciptaan, manusia diberikan akal oleh Tuhan, sehingga manusia dapat memiliki kemampuan untuk dapat menyelesaikan permasalahan

yang ada. Sebagai seorang guru yang dipanggil untuk menuntun siswanya, sudah seharusnya guru mengajarkan siswa untuk dapat menyelesaikan setiap permasalahan dengan cara yang benar. Permasalahan yang dimaksudkan misalnya masalah hidup siswa atau masalah yang ada pada pelajaran matematika.

Guru Kristen yang mengajar matematika perlu mengetahui bahwa mempelajari matematika adalah supaya siswa dapat mengenal Allah setia dan dapat dipercaya dalam menegakkan dunia melalui pola-pola matematika yang teratur, siswa juga dapat mengerti mengenai konsep angka dan ruang dan hubungannya, kemudian dapat memperdalam kesadaran siswa bahwa matematika sebagai alat fungsional dalam memecahkan masalah sehari-hari pada latar belakang yang berbeda, dan siswa dapat mengalami matematika sebagai ilmu alam yang berkembang (Brummelen H. v., 2008, hal. 248). Walaupun banyak manusia yang tidak mengenal Allah lagi, namun sebagai seorang guru Kristen yang mengajarkan matematika kepada siswa, diharapkan dapat membawa mereka yang belum percaya untuk mengenal Allah melalui matematika itu sendiri.

Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena matematika berasal dari pengalaman atau kegiatan manusia secara nyata yang diciptakan oleh Allah sendiri (Brummelen H. v., 2008, hal. 246). Hal ini ditekankan kembali melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PerMendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 bahwa matematika mendasari perkembangan kemajuan teknologi, matematika punya peran penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia (Husna & dkk, 2013, hal. 176). Ilmu matematika sendiri mengajarkan siswa untuk berpikir logis, sistematis, analitis, kreatif, dan kritis. Dengan kompetensi tersebut, maka diharapkan bahwa

siswa dapat mengelola setiap informasi dan memanfaatkannya, serta mampu memecahkan setiap permasalahan yang ada.

Permendiknas No 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa pembelajaran matematika di SMP memiliki tujuan yaitu untuk: (1) memahami konsep matematika dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, (3) memecahkan masalah dari persoalan matematika, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol untuk memperjelas masalah matematika, dan (5) memiliki sikap menghargai mengenai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kelima hal tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika adalah belajar dengan menggunakan pikiran.

Berdasarkan hasil laporan pada tahun 2013 (Nurfuadah, 2013), menyatakan bahwa literasi matematika siswa Indonesia sangat rendah. Salah satu alasan yang diungkapkan adalah karena kurikulum pendidikan matematika di Indonesia belum menekankan pada pemecahan masalah, melainkan pada hal-hal prosedural. Siswa dilatih menghafal rumus, tetapi kurang menguasai penerapannya dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu, dalam seminar nasional matematika, Kesumawati memberi pernyataan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siswa di Indonesia masih sangat kurang, padahal pemecahan masalah sangat penting karena dapat digunakan atau diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Kesumawati, 2009, hal. 485).

Pemecahan masalah pada matematika biasa dijumpai pada soal-soal yang berbentuk cerita karena soal cerita merupakan penerapan ketrampilan berhitung dalam kehidupan sehari-hari. Melalui soal cerita, siswa juga dapat melihat bahwa matematika selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pengajaran guru

dalam kelas merupakan hal yang penting karena dengan pengajarannya dapat menentukan apakah siswa mampu memecahkan masalah yang ada atau tidak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada Sekolah UTY Medan pada kelas VII A, bahwa kenyataannya guru di kelas selalu memberikan soal-soal prosedural. Guru tidak pernah memberikan masalah pada pelajaran matematika dengan bentuk soal cerita sehingga hal tersebut membuat siswa tidak dapat memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita. Hal ini menjadi suatu masalah bagi peneliti karena kemampuan siswa dalam penyelesaian soal cerita sangat penting yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Jika dalam kehidupan nyata mereka tidak bisa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika, mereka akan mengalami kesulitan. Kesulitan ini disebabkan karena mereka tidak membiasakan diri untuk memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang dihadapi tidak hanya berupa hitungan langsung seperti misalnya $1+2 = 3$.

Peneliti menggunakan pendekatan PMRI untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, karena pendekatan ini sangat cocok untuk diterapkan pada pelajaran matematika. Pendekatan PMRI berpusat pada siswa yang dapat membentuk pengetahuannya sendiri melalui keaktifannya di dalam kelas. Pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih mementingkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran di kelas sehingga siswa mampu membangun sendiri pengetahuannya terhadap masalah yang ada pada matematika. Dalam melakukan aktivitas, peran guru di dalam kelas adalah sebagai gembala dan fasilitator. Guru menuntun dan mengarahkan siswa siswi kepada cara penyelesaian yang benar dan mereka sendiri pula yang

menemukan cara tersebut melalui arahan guru. Dalam pelaksanaannya, PMRI menyediakan masalah nyata yang biasa ditemui oleh siswa dan diharapkan pada saat mengerjakan soal cerita, siswa mampu membayangkan serta memahami setiap masalah yang ada. Selain itu, pendekatan PMRI juga menekankan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia, sehingga dalam proses pembelajaran lebih menekankan pada masalah realitas.

Sebelum peneliti menerapkan pendekatan PMRI di dalam kelas, siswa diberikan soal dalam bentuk cerita, dan respon yang diberikan dari beberapa siswa pertama kali adalah mengeluh. Berdasarkan respon siswa, peneliti melihat bahwa siswa kelas VII A kesulitan dalam memecahkan masalah pada soal cerita yang terlihat dari nilai pada pra-siklus (lihat Lampiran J-1). Hasil nilai berdasarkan pra-siklus mereka menunjukkan bahwa hanya 26% telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 66, sehingga peneliti menyimpulkan banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal cerita.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Pada Kelas VII A SMP UTY Tahun Ajaran 2015/2016”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan penyelesaian masalah dalam soal cerita?

2. Bagaimana penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan penyelesaian masalah dalam soal cerita?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui bahwa penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
2. Mengetahui cara penerapan PMRI untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Manfaat bagi Siswa
 - a) Meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.
 - b) Meningkatkan kreatifitas siswa dalam berpikir menggunakan logika matematika.
- 2) Manfaat bagi Guru Mata Pelajaran Matematika
 - a) Membantu guru matematika untuk lebih kreatif dalam melakukan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI).
 - b) Meningkatkan kreatifitas pembelajaran di dalam kelas.
- 3) Manfaat bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan Sekolah dalam menerapkan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) agar hasil belajar siswa meningkat.

4) Manfaat bagi Peneliti

Membantu peneliti menyediakan sumber informasi dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas, sehingga menjadi referensi bagi peneliti untuk mempersiapkan profesinya menjadi seorang guru.

1.5 Penjelasan Istilah

1) Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Pendekatan PMRI merupakan pendekatan yang diadopsi dari pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang telah dikembangkan di Negara Belanda. Menurut (Tarigan, 2006, hal. 4) pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) atau Pendekatan PMRI merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik yang ditunjukkan kepada pengembangan pola pikir yang praktis, kritis, logis, dan jujur dalam menyelesaikan suatu masalah

2) Soal Cerita

Menurut (Rahardjo & Waluyati, 2011, hal. 8) soal cerita merupakan soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung dan relasi.