

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dipelajari oleh siswa mulai tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah sampai Perguruan Tinggi. Matematika bertujuan untuk memahami konsep matematika yang dipelajari saat pembelajaran dan mengaplikasikan konsep tersebut untuk masalah kehidupan. Hampir semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan cermat dan teliti akan merujuk pada matematika. Sebagaimana yang tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyatakan bahwa

Mempelajari matematika diharapkan siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Artinya, diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah berdasarkan pemahaman konsep yang diperoleh siswa setelah mempelajari matematika.

Menurut Zulkardi (dalam Herawati, O.D.P., dkk, 2010, hlm.71) menyatakan bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Artinya pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk siswa sebagai pondasi awal dalam mempelajari matematika. Jika pemahaman konsep dikuasai oleh peserta didik, siswa akan menguasai kemampuan matematika yang lainnya. Matematika harus dipelajari secara sistematis, runtut, dan berkesinambungan karena suatu konsep matematika akan berkaitan dengan konsep matematika yang lain. Pemahaman konsep matematis dasar harus sudah dipahami agar siswa dapat memahami konsep matematika yang lebih kompleks pada pembelajaran berikutnya.

Hal senada dikemukakan Suherman & Winataputra (1992, hlm. 139) bahwa dalam mempelajari suatu konsep, kita perlu memahami bagaimana konsep itu terbentuk. Pemahaman dari terbentuknya konsep sampai konsep tersebut dapat dikuasai oleh siswa secara menyeluruh bisa dilakukan melalui pembelajaran yang berkualitas. Proses pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang melakukan komunikasi dua arah atau pembelajaran yang berpusat pada siswa

(*student centered*), sehingga siswa lebih aktif untuk mempelajari dan memahami suatu konsep matematika yang kemudian berlatih menerapkan dan menafsirkan konsep-konsep tersebut pada permasalahan matematika yang baru.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V disalah satu SD Negeri S di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung, terdapat beberapa permasalahan mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika. Beberapa permasalahan yang terjadi, di antaranya: 1) siswa tidak dapat menjelaskan kembali apa yang sedang dipelajarinya pada saat presentasi di kelas atau saat membuat kesimpulan sesuai dengan apa yang dipahaminya; 2) banyak siswa yang hanya menyelesaikan masalah secara prosedural dan tidak bisa mengerjakan soal apabila diberikan soal dalam bentuk lain. Contohnya pada saat siswa diberikan soal pemecahan masalah, siswa hanya mengalikan angka-angka yang ada pada soal dan kurang memperhatikan apa yang ditanyakan sebenarnya; 3) siswa lebih mudah mengerjakan soal secara langsung apa yang ditanyakan, sedangkan siswa kurang mampu untuk memecahkan soal yang menampilkan penjelasan terlebih dahulu dan diikuti oleh pertanyaan dan 4) menurut keterangan guru kelas V, siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dalam setiap pokok bahasan apapun. Perolehan hasil evaluasi siswa dari data guru menunjukkan bahwa hanya 3 dari 38 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yang telah ditentukan yaitu 73. Berdasarkan hasil nilai dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa masih relatif rendah.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dianalisis sebabkan oleh beberapa hal yaitu : 1) siswa tidak diberikan kesempatan mengungkapkan pendapatnya; 2) kebiasaan siswa itu sendiri mengerjakan sesuai arahan guru; 3) siswa kurang berlatih soal yang bersifat *High Order Thinking Skill* (HOTS), soal-soal yang biasa dikerjakan lebih bersifat *Lower-order Thinking Skill* (LOTS).

Ada berbagai pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pemahaman konsep matematis. Pendekatan pembelajaran tersebut meliputi *Problem Posing* dan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan *problem posing* adalah pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk menyusun pertanyaan sendiri berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan (Permatasari, G.A., dkk., 2013, hlm. 82). Informasi yang diolah dalam pikiran dan setelah dipahami maka siswa akan bisa mengajukan pertanyaan. Dengan pengajuan soal akan menyebabkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan. Kekurangan dari pendekatan *problem posing* adalah memerlukan waktu yang cukup banyak dalam penerapannya dan memerlukan kemampuan siswa untuk bertanya. Sedangkan pendekatan RME yang dijelaskan Nur'aini, E.S., dkk (2016, hlm 693) bahwa pendekatan tersebut memperhatikan perkembangan anak yang menuntut adanya langkah-langkah yang melalui hal-hal konkret untuk memahami objek yang abstrak. Dijelaskan lebih lanjut bahwa pendekatan RME bertumpu pada realitas dan dapat dibayangkan oleh siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan atau topik dengan caranya sendiri yang dibimbing oleh guru. Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan RME ini dapat menunjukkan bahwa pengetahuan harus dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, selain itu penyelesaian masalah atau topik pembelajaran dapat diselesaikan dengan cara yang berbeda-beda.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, untuk memecahkan masalah rendahnya pemahaman konsep matematis ini peneliti memilih salah satu pendekatan yang dipandang tepat mengingat karakteristik anak dan prinsip pembelajaran matematika. Pendekatan yang dipilih adalah pendekatan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan RME dikembangkan oleh Freudental. Pendekatan RME yang dimaksudkan adalah pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menempatkan realistik dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran (Lestari dan Yudhanegara, 2017, hlm. 40). Realistik dalam pendekatan ini tidak hanya berdasarkan dunia nyata saja, namun juga menekankan pada situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa (Purwati, 2013, hlm. 1-14). Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika yang dapat mendorong aktivitas penyelesaian masalah, mencari masalah, dan mengorganisasikan pokok persoalan. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Wijaya (2012, hlm. 21) bahwa siswa akan mengembangkan alat dan pemahaman

matematis sesuai dengan permasalahan realistik. Alat matematis yang dikembangkan oleh siswa melalui diskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi sehingga dapat menemukan sendiri yang berupa prosedur penyelesaian masalah realistik dengan bimbingan guru. Permasalahan realistik digunakan sebagai dasar atau pondasi yang kuat dalam membangun konsep matematika atau disebut juga sebagai sumber untuk pembelajaran.

Pendekatan RME memiliki karakteristik dan prinsip pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk berkembang secara optimal dalam menguasai konsep matematika baik secara konseptual maupun prosedural serta mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti bermaksud melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah umum penelitian tindakan kelas ini adalah “Bagaimanakah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V sekolah dasar?”. Rumusan masalah umum dijabarkan dalam rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V di sekolah dasar?
- 1.2.2 Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V di sekolah dasar?
- 1.2.3 Bagaimanakah hasil peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V di sekolah dasar setelah menerapkan pendekatan *realistic mathematics education*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan umum Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah mendeskripsikan bagaimana penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V sekolah dasar

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

- 1.3.1 Mendeskripsikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V di sekolah dasar.
- 1.3.2 Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V di sekolah dasar.
- 1.3.3 Mendeskripsikan hasil peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V di sekolah dasar setelah menerapkan pendekatan *realistic mathematics education*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta dapat bermanfaat terhadap pihak-pihak yang terkait langsung dalam penelitian. Adapun manfaat akan dijabarkan sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat bagi siswa

- 1.4.1.1 Meningkatkan kualitas proses pembelajaran;
- 1.4.1.2 Meningkatkan kualitas hasil belajar matematika;
- 1.4.1.3 Memotivasi siswa agar memahami matematika tidak hanya dengan menghafal tetapi juga menerapkannya pada kehidupan sehari-hari;
- 1.4.1.4 Membantu siswa senang terhadap pelajaran matematika;
- 1.4.1.5 Siswa menjadi lebih aktif dalam mengeksplorasi matematika.

1.4.2 Manfaat bagi guru sebagai peneliti

- 1.4.2.1 Bertambahnya pengalaman, pengetahuan dan wawasan dalam menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis;
- 1.4.2.2 Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan;

Andini Nurul Kholifah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.4.2.3 Memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran melalui pendekatan *realistic mathematics education*.

1.4.3 Manfaat bagi guru teman sejawat

1.4.3.1 Memberikan informasi yang dapat diajukan sebagai acuan pemecahan masalah;

1.4.3.2 Memudahkan guru untuk menyampaikan hal yang abstrak dalam pembelajaran matematika;

1.4.3.3 Dijadikan sebagai rujukan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika;

1.4.3.4 Mendorong guru untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan melalui pendekatan *realistic mathematics education*.

1.4.4 Manfaat bagi sekolah

1.4.4.1 Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas sekolah

1.4.4.2 Turut meningkatkan proses dan hasil dalam pembelajaran matematika di sekolah