

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2014, hlm. 1).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini yakni masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya (Trianto, 2014, hlm. 6 – 7).

Pemahaman matematika perlu diterapkan kepada anak didik di Sekolah Dasar sebagai pemahaman mendasar yang perlu ditanamkan sejak dini sedikitnya meliputi: kemampuan merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, mengubah bentuk ke bentuk lain yang berkaitan dengan pecahan. Penerapan pemahaman matematis ini penting untuk siswa dalam rangka belajar matematika

NO. 001/S/PGSD-REG/9A/OKT/2015

secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman instrumental, tetapi sampai kepada pemahaman relasional (Susanto, 2015, hlm. 212). Karena matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pengajaran matematika pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya. Guru yang baik akan menjelajahi daerah isi, mengeluarkan dan memperluas hubungan bidang studi, serta memperkenalkan kepada siswanya berhubungan dengan situasi konkret (Herdiana dan Soemarmo, 2014, hlm. 6 – 7). Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman sangatlah penting dalam matematika karena matematika memuat konsep dan operasi-operasi sehingga guru harus memperkenalkan kepada siswanya berhubungan dengan situasi yang konkret.

Permasalahan tersebut terjadi di salah satu Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung tepatnya di kelas V, pembelajaran matematika tidak mengangkat masalah-masalah konkret atau nyata yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa, terkait dengan materi bangun ruang khususnya kubus. Peneliti pun mewawancarai siswa terkait pembelajaran matematika di dalam kelas sebagian besar siswa mengemukakan bahwa pembelajaran matematika terkesan menjenuhkan dan tidak menarik, sehingga menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep dan materi pembelajaran matematika dalam materi bangun ruang khususnya kubus. Hal ini terlihat dari perolehan hasil data awal siswa yang menunjukkan bahwa 16 dari 28 siswa mendapatkan nilai rendah dalam mata pelajaran matematika, nilai yang diperoleh dibawah dari KKM yang telah ditentukan yaitu ≥ 70 , melihat hasil nilai perolehan data awal siswa dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa masih relatif rendah terhadap konsep-konsep matematika.

Sehingga daripada itu salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, maka upaya yang dapat dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education*, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Wijaya (2012, hlm. 21) ketika bekerja dalam permasalahan realistik, siswa akan mengembangkan ~~alat dan pemahaman matematika~~ (mathematical understanding). Pertama, ~~siswa akan mengembangkan alat~~

alat dan pemahaman matematika
NO. 001/S/PGSD-REG/9A/OKT/2015

matematis (*mathematical tools*) yang masih berkaitan dengan konteks masalah. Alat matematis (*mathematical tools*) tersebut bisa berupa strategi bersifat general dan tidak terkait pada konteks situasi masalah realistik. Karena dalam *Realistic Mathematic Education*, permasalahan realistik digunakan sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika atau disebut juga sebagai sumber untuk pembelajaran (*a source dor learning*).

Hal ini sejalan karena siswa Sekolah Dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (Heruman, 2013, hlm. 1 – 2) menyatakan bahwa mereka berada pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak, dan selanjutnya abstrak. Dengan konsep ini, siswa dilibatkan untuk aktif dalam pembelajaran serta terlibat dalam pemecahan masalah dengan menggunakan kemampuan matematis yang dimiliki oleh siswa. Sehingga pembelajaran yang dirasakan akan lebih bermakna bagi siswa dan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkannya pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam materi bangun ruang khususnya kubus.

Dari pemaparan diatas diharapkan siswa mendapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat judul: **“Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka rumusan umum masalah penelitian ini adalah untuk mengetahui **Bagaimana bentuk penerapan**

NO. 001/S/PGSD-BEG/9A/OKT/2015

pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar?”

Adapun, untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan tersebut, maka secara khusus dibuat dua pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah perkembangan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar pada mata pelajaran matematika setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada proses pembelajarannya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara umum tujuan penelitian ini adalah mengetahui bentuk penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar.

Adapun, tujuan khusus penelitian ini terdiri dari dua pernyataan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar pada mata pelajaran matematika yang menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada proses pembelajarannya.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu:

1. Manfaat Teoretik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terkait keefektifan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar, sehingga dapat dijadikan salah satu referensi dalam penerapan pendekatan pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia.

NO. 001/S/PGSD-REG/9A/OKT/2015

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, agar dapat menggali dan mengembangkan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* maka siswa dapat memahami konsep-konsep matematika.
- b. Bagi guru, penelitian ini memberikan informasi dan wacana baru yang dapat dipertimbangkan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah salah satunya guru dapat menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam proses pembelajarannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dan kualitas keprofesionalan seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran matematika yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
- c. Bagi LPTK, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi dan pembendaharaan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian mengenai pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar sehingga dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran.

NO. 001/S/PGSD-REG/9A/OKT/2015