

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan ilmu tentang bilangan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sundayana (2012, hlm. 3) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu dengan kajian objek yang bersifat abstrak dan merupakan bahasa simbolis yang berfungsi untuk menyatakan hubungan kuantitatif dan keruangan serta merupakan bekal bagi peserta didik agar dapat berpikir kritis, sistematis, logis, analitis dan kreatif. Andrew Noyes (dalam Wijaya, 2012, hlm. iv) mengungkapkan bahwa matematika selalu ada di sekitar kita, suka atau tidak matematika selalu ada di mana-mana dan seringkali secara tidak sadar kita sedang melakukan operasi matematika. Oleh sebab itu matematika menjadi mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi.

Pada setiap jenjang pendidikan mata pelajaran matematika memiliki tujuan dan muatan yang berbeda. Berdasarkan lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 salah satu tujuan mata pelajaran matematika di sekolah dasar ialah agar peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Ruang lingkup mata pelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar meliputi aspek bilangan, geometri dan pengukuran serta pengolahan data. Piaget (dalam Heruman, 2012, hlm. 1) mengungkapkan bahwa anak usia 6-12 tahun yakni usia sekolah dasar berada di dalam tahap perkembangan operasional konkret. Marti (dalam Sundayana, 2016, hlm. 3) mengemukakan bahwa objek matematika yang bersifat abstrak perlu diajarkan secara bertahap dimulai dari tahapan konkret, semi konkret dan abstrak. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak diperlukan alat bantu seperti media pembelajaran yang bersifat konkret sehingga siswa dapat memahami pembelajaran dengan baik sesuai dengan tahap perkembangannya. Hal ini sejalan dengan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 yang menyebutkan bahwa pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang bersifat kontekstual sehingga siswa dapat menguasai konsep matematika secara bertahap.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika ditemukan oleh peneliti di kelas I B salah satu SD di Kota Bandung. Pada saat *sit in* di kelas, peneliti menemukan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Hal ini terlihat dalam pembelajaran yang diamati peneliti, siswa masih kesulitan membandingkan dan mengklasifikasikan objek matematika (siswa kesulitan menentukan besaran nilai suatu angka), menyajikan konsep dalam representasi matematis (misalnya penggunaan simbol-simbol matematika), serta mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah (misalnya soal cerita). Hal tersebut dibuktikan oleh hasil ulangan matematika siswa, hanya 12 dari 24 siswa yang nilainya dapat mencukupi KKM yakni 70.

Saat diwawancarai, guru wali kelas menuturkan bahwa banyak siswa yang belum mampu memahami konsep matematis dengan baik. Berdasarkan pengamatan peneliti, pada saat pembelajaran penggunaan contoh benda konkret tidak banyak ditemukan dan pendekatan pembelajaran yang digunakan guru belum sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pelajaran.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, peneliti mempertimbangkan beberapa alternatif pembelajaran untuk mengatasi masalah di atas yakni pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR), pendekatan *contextual teaching and learning (CTL)* dan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Setelah mengkaji dari beberapa literatur peneliti memutuskan untuk menggunakan pendekatan PMR sebab dibandingkan dengan pendekatan *CTL* dan model *examples non examples* prinsip-prinsip PMR lebih sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1 SD. Pendekatan *CTL* dan model *examples non examples* memiliki prinsip dan sintaks yang kurang sesuai dengan karakteristik siswa kelas I di mana dalam kedua alternatif tersebut terdapat kerja kelompok, menurut pengamatan peneliti kerja kelompok dalam pembelajaran kelas I SD sulit dilakukan dan memakan waktu lebih banyak. Peneliti berpendapat bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang rendah sesuai jika diatasi dengan pendekatan PMR. Wijaya (2012, hlm. 20) mengemukakan bahwa kebermaknaan merupakan konsep utama dari PMR. Konsep kebermaknaan yang berarti menggunakan masalah kontekstual atau situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa sangat sesuai dengan karakteristik siswa SD kelas rendah utamanya kelas satu.

Wijaya (2012, hlm. 21) mengemukakan bahwa: “Ketika bekerja dalam permasalahan realistik, siswa akan mengembangkan alat dan pemahaman matematika.” Alat matematis yang dikembangkan siswa saat belajar dalam permasalahan realistik akan membentuk pemahaman matematis sehingga membentuk kesinambungan. Dengan stimulus yang diawali dengan masalah realistik dan kontekstual melalui pendekatan PMR maka siswa dapat membangun pemahaman matematisnya secara mandiri. Selain itu, peneliti menemukan dua penelitian lain yang menggunakan pendekatan PMR sebagai solusi atas rendahnya pemahaman konsep matematis siswa yakni penelitian oleh Dini Srihartini pada tahun 2017. Pada penelitian ini dilakukan dua siklus yang menunjukkan keberhasilan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa sebanyak 55% dari siklus I 30% menjadi 85% pada siklus II. Penelitian lain dilakukan oleh Bernardus Richard Saputra pada tahun 2016. Data persentase jumlah siswa yang tuntas ialah sebesar 77,5% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 94,6%.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul: “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas I Sekolah Dasar” .

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa rumusan masalah umum dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bagaimanakah penerapan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar?

Masalah umum tersebut dijabarkan ke dalam masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar?
2. Bagaimanakah proses pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar?

3. Bagaimanakah hasil peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar setelah menerapkan pendekatan PMR?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dalam penelitian tindakan kelas ini ialah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar.

Tujuan khusus dalam penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan.

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar
2. Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I sekolah dasar
3. Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah menerapkan pendekatan PMR

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi sejumlah pihak diantaranya yakni.

1. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi solusi bagi guru dalam pembelajaran matematika khususnya di kelas rendah agar siswa dapat memahami konsep matematis.
2. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dalam memahami konsep matematis.
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi mengenai pendekatan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis bagi siswa SD dan menjadi bahan rujukan lebih lanjut tentang PMR.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah alur pembahasan, penulisan dan pemahaman laporan penelitian ini maka diperlukan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab II berisi kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir penelitian dan definisi operasional variabel.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang pendekatan penelitian, instrumen penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan sumber data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi tentang temuan dan pembahasan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang simpulan yang didapatkan dari penelitian ini dan saran-saran yang perlu dilakukan pihak-pihak tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi seluruh referensi sumber pustaka yang digunakan dalam penelitian ini.

LAMPIRAN

Lampiran berisi surat administrasi penelitian, instrumen penelitian dan instrumen pembelajaran, lembar observasi dan lembar evaluasi serta dokumentasi sejumlah kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini.