

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada manusia untuk mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Oleh karenanya, pengelolaan pendidikan harus berorientasi pada perubahan yang lebih baik. UU No. 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Maka dari itu, untuk mencapai tujuan pendidikan harus dilaksanakan dengan baik di semua jenjang pendidikan. Di sekolah dasar inilah siswa siswa memperoleh pendidikan yang paling dasar dalam bentuk berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Dalam Permendiknas 22 tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut. (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan kaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki perasaan ingin tahu, memiliki perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan tujuan pendidikan matematika pada nomor (1) memahami konsep matematika, bahwa pemahaman konsep matematika adalah suatu kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah. Sedangkan pemahaman konsep menurut Ruseffendi (dalam Arrahim & Widayanti, N 2018, hlm.135) adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Kemampuan pemahaman konsep siswa sangat dibutuhkan pada saat proses pembelajaran. Kemampuan siswa dalam pemahaman konsep dapat ditunjukkan dengan siswa akan mengerti dan dapat memahami konsep tertentu dan dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri serta dapat membedakan dengan konsep yang lainnya.

Sejalan dengan pendapat Murizal (2012,hlm.20) mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika menekankan pada konsep”. Maka dari itu, dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematis terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal – soal dan dapat mengaplikasikanya dalam dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Untuk mencapai tujuan pendidikan matematika yang merupakan ilmu abstrak, formal dan peserta didik dapat memahami konsep matematika, idealnya seorang guru dituntut untuk memiliki keterampilan dan kemampuan untuk mengemas pembelajaran matematika di kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, pembelajaran dilaksanakan secara konstektual dan harus bermakna (*meaningful, make sense*), harus mampu menunjukkan manfaat matematika dalam memecahkan berbagai masalah di kehidupan nyata.

Berdasarkan fakta yang ditemukan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemhaman konsep matematis siswa kelas IV disalah satu SD di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung terlihat masih rendah. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, memperoleh informasi bahwa siswa dikelas mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika terutama dalam penggunaan atau penerapan rumus dan siswa sulit menyatakan ulang sebuah konsep

dengan menggunakan bahasa sendiri. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih rendah, terutama pada materi keliling dan luas bangun datar persegi panjang dan persegi. Siswa belum memahami konsep dari materi keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang sehingga guru sering mengulang pada materi tersebut. Pada saat mengerjakan soal terutama pada soal cerita dan soal bergambar beberapa siswa kurang paham dengan masalah yang diberikan, hal ini terlihat banyaknya siswa yang bertanya kepada guru untuk menanyakan soal yang diberikan. Dalam menjawab soalpun siswa cenderung meniru cara yang dilakukan oleh guru, namun ketika diberikan soal yang berbeda siswa tidak mampu menyelesaikannya. Siswa terkadang salah rumus ketika mengerjakan soal yang berbeda. Hal ini di tunjukkan dengan perolehan nilai yang masih di bawah Kriterion Ketuntasan Minimal (KKM). Dari 27 siswa 83% atau sebanyak 23 siswa mendapat nilai di bawah KKM sedangkan siswa yang diatas KKM mencapai 15% atau sebanyak 4 siswa, dengan rata-rata nilai 62 sedangkan KKM Matematika di sekolah tersebut adalah 70.

Dari hasil pengamatan, penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh beberapa faktor, kurangnya pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk menemukan jawaban mereka sendiri melalui permasalahan yang kontekstual, pembelajaran masih terpaku pada buku pelajaran dan kurang terkait dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga pembelajaran belum dapat dimaknai siswa untuk memecahkan masalah matematika secara realistis, kurang mengembangkan media pembelajaran. Selain itu, siswa cenderung menghafal materi (rumus) sehingga siswa sering lupa tentang materi yang diajarkan sebelumnya. Pada saat pembelajaran kurang memperhatikan tahapan – tahapan perkembangan berpikir siswa, yang seharusnya dimulai dari tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak dan abstrak. Penyebab lainnya yaitu motivasi yang diberikan kepada siswa untuk mengembangkan cara menyelesaikan permasalahan melalui pemikiran sendiri kurang dikembangkan dan stimulus yang diberikan untuk memunculkan ide-ide siswa belum optimal.

Berdasarkan permasalahan diatas dan studi literature salah satu alternative untuk meningkatkan pemahaman konsep dengan menerapkan pendekatan *RME*. Alasan peneliti memilih pendekatan ini karena *RME* tidak menempatkan

matematika sebagai produk jadi, melainkan suatu proses yang sering disebut dengan *guided reinvention*. *Guided Reinvention* diperkenalkan oleh Frudenthal (Wijaya, 2012, hlm.20) adalah sebagai suatu proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru. Selain itu, Pendekatan *Realistic Mathematics Education* menurut Suherman (2001, hlm. 125) yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang sekurang kurangnya dapat membuat: (1) Matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak; (2) Mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik; (3) Menekankan belajar matematika pada “learning by doing”; (4) Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian yang baku. (5) Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Pendekatan matematika realistik berkaitan erat dengan proses kontruksi dan penemuan suatu konsep yang dialami oleh siswa itu sendiri yang difasilitasi oleh guru melalui kegiatan pembelajaran yang bermakna dan penggunaan media konkrit, serta penyajian masalah konstektual yang berkaitan dnega kehidupan sehari – hari siswa. Hal sejalan dengan pendapat Supinah (dalam Sumantri, 2015, hlm.108) menyatakan bahwa kontruksi pengetahuan siswa sangatlah penting. Karena kontruksi sebuah pengetahuan yang dilakukan oleh siswa akan mengakibatkan pengetahuan yang dibangun oleh siswa tersebut akan tertanam terus dalam dirinya. Sedangkan menurut Fathurahman (2015, hlm.191) menekankan pada 2 pandangan matematika realistik, yaitu matematika harus dihubungkan dengan dunia nyata dan relevan dengan kehidupan sehari – hari siswa. Pada pendekatan matematika realistik, tidak hanya berhubungan dengan dunia nyata saja, namun menekankan pada situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa.

Berdasarkan hal – hal yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di salah satu sekolah dasar Kecamatan Sukajadi Kota Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan utama dalam penelitian ini adalah : Bagaimanakah penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Rumusan masalah tersebut peneliti jabarkan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimanakah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam materi Keliling dan Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang di kelas IV Sekolah Dasar ?
- 1.2.2 Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV setelah menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada materi Keliling dan Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, secara umum tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tindakan kelas ini adalah, untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas IV Sekolah Dasar pada pembelajaran matematika. Adapun tujuan khusus penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan:

- 1.3.1 Mendeskripsikan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada materi Keliling dan Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang di kelas IV Sekolah Dasar.
- 1.3.2 Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV setelah menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada materi Keliling dan Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang.

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara khusus manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman pengetahuan mengenai penerapan pendekatan *RME* untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan bagi berbagai pihak terkait, diantaranya.

1.4.2.1 Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan pemahaman matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika.
- 2) Memberikan kemudahan bagi siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematis dengan ide atau pemikirannya sendiri.
- 3) Memberikan pengalaman yang baru bagi siswa dalam pembelajaran matematik.

1.4.2.2 Bagi Guru

- 1) Mempermudah guru menyampaikan pembelajaran matematika kepada siswa dari matematika konkret ke abstrak.
- 2) Mengembangkan Kreatifitas guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika.
- 3) Dapat dijadikan sebagai alternatif lain dalam memilih kegiatan mengajar yang kreatif dan inovatif dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

1.4.2.3 Bagi Peneliti

- 1) Dapat memperluas wawasan dan
- 2) Memperoleh pengetahuan dalam mengaplikasikan pendekatan *RME* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.
- 3) Sebagai referensi atau acuan dalam melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token untuk meningkatkan percaya diri siswa di sekolah dasar. Pendekatan *RME* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

Ina Siti Nurjanah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu