

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan keahlian tertentu kepada manusia untuk mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), maka manusia berusaha mengembangkan dirinya dengan pendidikan.

Salah satu mata pelajaran yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) adalah Matematika. Penemuan-penemuan besar di bidang teknologi tidak lepas dari peranan Matematika. Sehingga tidak benar jika matematika didefinisikan hanya sebagai alat penghitung saja. Johnson dan Rising (dalam Karso, 2010, hlm, 139) menyatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pengorganisasian bukti-bukti logis, bahasa yang direpresentasikan dengan simbol secara akurat dan jelas, ilmu deduktif serta ilmu tentang keteraturan pola. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam upaya memahami ilmu pengetahuan lainnya.

Pembelajaran Matematika di sekolah dasar secara umum bertujuan menekankan pada penataan nalar, konsep dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menggunakan atau menerapkan matematika dalam kehidupannya. Menurut Zulkardi (dalam Murizal, 2012, hlm. 20) bahwa "Mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Pemahaman konsep matematis adalah suatu kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah. Dengan memahami konsep siswa dapat mengaplikasikannya dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata

sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Menurut Susanto, A. (dalam Amalia, 2015, hlm. 18) yang menyatakan bahwa, “Penerapan konsep matematis penting untuk siswa dalam rangka belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman siswa tidak terbatas pada pemahaman instrumental, tetapi sampai kepada pemahaman rasional”.

Hasil observasi lapangan yang dilakukan di salah satu sekolah di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung menunjukkan bahwa, hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih rendah, terutama pada materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Siswa belum memahami konsep dari materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Siswa masih lemah pada indikator pemahaman konsep matematis menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur/operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Siswa masih kesulitan menyelesaikan soal terutama soal cerita yang berkaitan dengan materi. Hal ini di tunjukkan dari perolehan nilai siswa pada tes awal yang dilakukan oleh peneliti. Dari 30 siswa yang mengikuti tes, hanya 36% dari jumlah keseluruhan siswa yang berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) dan 64 % siswa belum mencapai KKM. Adapun KKM Matematika di sekolah tersebut adalah 70.

Dari hasil pengamatan, penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis siswa di SDN SJ pada materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya guru cenderung lebih aktif, sedangkan siswa menjadi pasif. Guru tidak melibatkan media pembelajaran. Siswa cenderung menghafal materi (rumus) sehingga siswa sering lupa tentang materi yang diajarkan sebelumnya. Pada saat pembelajaran guru juga kurang memperhatikan tahapan-tahapan perkembangan berpikir siswa, yang seharusnya dimulai dari tahap konkret, semi konkret, semi abstrak dan abstrak. Guru langsung memberikan tahapan perkembangan berpikir siswa secara abstrak. Dalam pembelajaran guru hanya memberikan contoh soal dan pemecahannya kemudian memberikan soal-soal yang harus dikerjakan siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan soal-soal tersebut, guru hanya menilai jawaban siswa tanpa menjelaskan kembali jawaban dari soal yang siswa kerjakan.

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dirancang pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas dan realitas kehidupan siswa dengan memperhatikan perkembangan mental dan kognitif siswa serta menciptakan lingkungan yang mendukung terjadinya proses pembelajaran. Pembelajaran lebih mengaitkan matematika dengan kehidupan siswa agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Diharapkan upaya tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa serta mendorong siswa untuk menerapkannya di kehidupan nyata

Berdasarkan masalah di atas dan studi literatur, salah satu cara yang diperkirakan mampu membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Karena matematika harus dekat dengan siswa dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan kata “*realistic*” tersebut tidak sekedar menunjukkan adanya koneksi dengan dunia nyata (*real-word*) tetapi lebih mengacu pada fokus Pendidikan Matematika Realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa. Dengan menggunakan masalah realistik pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang mengacu kepada karakteristiknya, yaitu penggunaan konteks, penggunaan model, pemanfaatan hasil komstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan diharapkan pembelajaran berfokus pada siswa, sehingga siswa aktif menemukan pengetahuannya sendiri dan dapat memanfaatkan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupannya serta mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yang masih kurang dan memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika yang terkesan monoton dan membosankan. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ini diawali dengan masalah yang sesuai dengan kondisi dan lingkungan siswa berada (penggunaan konteks). Kemudian diberikan penghubung oleh guru untuk menghubungkan kepada konsep matematika (penggunaan model).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, secara umum, permasalahan yang akan diteliti adalah bagaimana penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar?. Masalah tersebut dijabarkan dalam rumusan masalah yang berupa pertanyaan-pertanyaan penelitian yang lebih spesifik sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas IV Sekolah Dasar?
- 2) Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas IV Sekolah Dasar?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mendeskripsikan pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas IV Sekolah Dasar.
- 2) Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas IV Sekolah Dasar.

## 2.4 Manfaat Penelitian

### 2.4.1 Manfaat Teoritik

Secara teoritik, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menjawab permasalahan yang muncul berkaitan dengan proses pembelajaran dan pemahaman konsep matematis dengan menerapkan pendekatan matematika realistik pada materi keliling dan luas bangun datar.

#### **2.4.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti selanjutnya sebagai berikut :

##### **2.4.2.1 Bagi siswa**

- 1) Meningkatkan pemahaman matematis dan hasil belajar siswa .
- 2) Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa pada matematika.
- 3) Memberikan pengalaman kepada siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan *pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)*.

##### **2.4.2.2 Bagi guru**

- 1) Menjadi referensi sebagai salah satu alternative yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika.
- 2) Sebagai upaya meningkatkan profesionalisme guru.

##### **2.4.2.3 Bagi sekolah**

- 1) Memberikan sumbangan bagi peningkatan kualitas sekolah dalam melakukan inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- 2) Sebagai inofasi untuk memberikan ketertarikan kepada tenaga kependidikan agar lebih banyak menerapkan pendekatan pembelajaran yang aktif, efektif, dan inovatif.

##### **2.4.2.4 Bagi peneliti selanjutnya**

- 1) Menambah wawasan pengetahuan mengenai pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi keliling dan luas bangun datar.
- 2) Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

