

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu dasar penguasaan ilmu dan teknologi yang memiliki peran penting untuk dipelajari sejak dini dikarenakan dapat memajukan daya pikir manusia sebagai upaya menguasai dan menciptakan teknologi modern. Depdiknas mengemukakan (Shadiq, 2009, hlm.2) berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi khusus mata pelajaran matematika, tujuan pembelajarannya adalah siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap saling menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran matematika meliputi berbagai aspek-aspek yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Dalam Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Mata Pelajaran Matematika di SD/MI membekali siswa berkemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut, pembelajaran yang ideal di kurikulum KTSP untuk mata pelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan kehidupannya (*contextual problem*). Melalui masalah kontekstual tersebut, siswa dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti

komputer, alat peraga atau media lainnya. Sehingga untuk mencapai hal tersebut, pembelajaran harus bervariasi dan inovatif. Dengan pembelajaran yang bervariasi dan inovatif diharapkan dapat mengurangi kebosanan, meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran, serta dapat menggali dan mengeksplorasi bakat dan kemampuan yang dimilikinya.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, aktivitas guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar matematika masih menggunakan metode konvensional dan terlalu didominasi guru sehingga suasana pembelajaran cepat membosankan dan keaktifan siswa dalam belajar rendah. Gangguan lain dari metode konvensional adalah siswa belajar kurang kondusif sehingga penyampaian materi kurang tersampaikan dengan baik. Pada saat kegiatan pembelajaran guru juga kurang memperhatikan tahapan-tahapan perkembangan belajar siswa, seharusnya dimulai dari tahap konkret, semi konkret, semi abstrak dan abstrak. Tetapi guru langsung memberikan tahapan penggambaran berpikir secara abstrak. Sehingga terlihat dari siswa yang belum benar-benar menguasai konsep sifat-sifat bangun ruang seperti kubus dan balok, siswa merasa kebingungan dalam membedakan antara sisi, rusuk dan titik sudut. Faktor media dan alat peraga yang digunakan guru juga kurang disesuaikan dengan keadaan kelas dan dapat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok. Jika kondisi pembelajaran seperti ini terus berlangsung, maka pembelajaran menjadi kurang bermakna dan pemahaman siswa mengenai sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok tidak akan tercapai.

Hal ini terjadi pada siswa kelas V di salah satu SDN di Kota Bandung. Terlihat dari hasil belajar siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 74 hanya terdapat 58% dari jumlah siswa keseluruhan sedangkan 42% siswa belum mampu mencapai KKM. Dari hasil pengamatan kepada siswa dan praktik terbimbing dapat disimpulkan: penggunaan metode pembelajaran kurang bervariasi, kurangnya penggunaan media konkret sehingga siswa sulit dalam memahami materi terutama sifat-sifat bangun ruang, pemberian tugas yang terlalu banyak dan tidak diimbangi dengan tingkat perkembangan siswa belajar, maka hasil belajar matematika rendah,

pembelajaran menjadi kurang bermakna dikarenakan guru tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Beberapa alternatif dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL), pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL), dan Pendekatan *Realistic Mathematis Education* (RME).

PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata (Duch dalam Lestari dkk, 2015, hlm. 42). Kelemahan pendekatan ini adalah membutuhkan waktu yang lama, siswa yang pandai akan lebih mudah menguasai pelajaran sedangkan yang kurang mengalami kesulitan dalam percobaan dan pengumpulan informasi. Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas dalam Lestari dkk, hlm. 39-40). Kelemahan pendekatan ini adalah pengetahuan yang didapatkan oleh setiap siswa akan berbeda-beda dan tidak merata karena proses pembelajaran ini tergantung dari keaktifan siswa dan usaha sendiri jadi siswa yang dengan baik mengikuti setiap pembelajaran dengan pendekatan ini tidak akan menunggu teman yang tertinggal dan mengalami kesulitan. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. (Lestari dkk, hlm. 40). Sehingga siswa dapat mengalami proses yang sama dengan penemuan ide dan konsep matematika.

Masalah di atas dapat diatasi dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang menitikberatkan pada pengembangan kemampuan hasil belajar matematika yang berdasarkan masalah nyata dari lingkungan siswa, selain itu konsep matematika akan lebih mudah dimengerti dan dipahami apabila disajikan dalam bentuk konkret. Menurut Freudenthal (dalam Wijaya 2012, hlm. 20) bahwa suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses

pembelajaran menggunakan permasalahan realistik yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Hal tersebut menandakan bahwa siswa akan mampu membayangkan secara nyata dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan apabila mereka melihat secara langsung objek matematikanya.

Beberapa penelitian menunjukkan keberhasilan dalam penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Burril, 1996 (dalam Suryadi & Turmudi, 2008, hlm. 58) Suatu studi di sebuah sekolah di Puerto Rico, dengan jumlah murid 570 siswa. Sekolah ini menjadikan sebagai tempat uji coba penelitian realistik. Siswa yang belajar menggunakan pendekatan RME tercatat oleh departemen pendidikan hasil skornya meningkat secara tajam. Sebanyak 21 siswa dari 23 orang yang mengikuti tes baku di kelas 5 mempunyai skor yang berada di atas presentil ke-90 (berdasarkan skor siswa seluruh Puerto Rico) sedangkan dua orang sisanya berada pada presentil ke-82 dan presentil ke-84.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti bermaksud untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Siswa Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan di atas, maka masalah umum penelitian ini “Bagaimana Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Kelas V SDN S?”. Masalah tersebut dijabarkan ke dalam rumusan masalah penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN S?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics*

Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN S?

3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang kelas V SDN S?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini mempunyai dua tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan tentang penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN S.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini meliputi 3 hal yaitu untuk mendeskripsikan:

- a. Rencana pelaksanaan pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN S.
- b. Pelaksanaan pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN S.
- c. Peningkatan hasil belajar matematika setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada mata pelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang kelas V SDN S.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian dan tujuan penelitian yang dikemukakan diatas, hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang, mata pelajaran matematika di kelas V SDN S.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- 2) Meningkatkan hasil belajar matematika siswa tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

b. Bagi Guru

1) Guru Peneliti

- a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dalam melakukan penelitian yang sejenis serta sebagai bahan rujukan lebih lanjut dalam mengimplementasikan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada mata pelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang.

2) Guru Lain

- a) Dapat dijadikan sebagai solusi pembelajaran terhadap masalah yang dialami siswa dalam menyampaikan konsep tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran matematika.
- b) Membantu menyampaikan konsep matematika yang abstrak menjadi konkret agar lebih mudah dipahami siswa.
- c) Meningkatkan keterampilan dalam mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang

balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan *Realistics Mathematic Education (RME)*.

c. Bagi Sekolah

- 1) Memberikan gambaran mengenai penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika.
- 2) sebagai tolak ukur untuk meningkatkan pengelolaan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.