

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemerolehan Pendidikan yang layak merupakan hak setiap individu untuk mendorong pada perubahan individu itu sendiri. Maka keberadaan lembaga Pendidikan ini mau tidak mau harus seimbang dengan kebutuhan masyarakat dan tuntutan zaman. Karena tanpa Pendidikan akan sulit mencapai perubahan tingkah laku yang semestinya sebagai persiapan kehidupannya di masa yang akan datang. Hal ini sejalan dengan Undang-undang Dasar 1945 Pasal 5 Ayat 1 yang menerangkan bahwa Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.

Begitu juga menurut Hamalik (2001: 1) pada bukunya menjelaskan, bahwa pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Sehingga proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas agar tercipta masyarakat yang mampu mempersiapkan diri dan mampu bersaing di masa yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan pendidikan yang mampu membekali siswa/ individu menjadi pribadi yang mandiri serta mampu menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupannya. Dalam hal ini, diperlukan upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, sedangkan

manusia yang berkualitas itu, salah satunya dilihat dari segi perolehan dan proses pembelajaran yang dilakukan di lembaga pendidikannya.

Aspek proses atau dalam istilah pendidikan dikenal dengan belajar. Seperti dijelaskan Rusman (2012: 1), “belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman”. Dari penjelasan itu dapat kita pahami bahwa proses belajar bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, dalam berbagai kondisi dan dengan siapa saja, karena dari interaksi tersebut akan timbul pengalaman baru yang menjadi ilmu baru bagi individu yang mengalaminya. Begitu juga dalam konteks pembelajaran seorang guru harus mampu membawa muridnya pada kondisi yang kondusif agar mampu meramu pengalaman belajarnya menjadi pengalaman baru bagi siswa sebagai ilmu pengetahuan. Di sisi lain siswa sebagai seorang pembelajar dapat memperoleh pengalaman dari yang sedang dia pelajari untuk dasar terjadinya perubahan tingkah laku pada dirinya.

Berkaitan dengan hal di atas Isrok’atun (2018: 1) dalam buku yang berjudul Model-model Pembelajaran Matematika memaparkan “proses belajar mengajar merupakan suatu wadah yang di dalamnya terdapat kegiatan guru dan kegiatan siswa, yang saling mendukung untuk tercapainya sebuah tujuan”. Sehingga kegiatan belajar mengajar tidak bisa dilakukan sendiri melainkan harus ada interaksi antara guru dan siswa dengan komunikasi yang baik untuk

memperoleh hasil atau tujuan yang ingin dicapai, baik tujuan dalam perubahan tingkah laku maupun peningkatan pengetahuan siswa.

Meskipun proses belajar bisa dilakukan di mana saja, namun alangkah lebih baik jika proses belajar dilaksanakan dalam kondisi yang aman dan nyaman, serta dengan fasilitas yang bisa mendukung anak dalam memperoleh pengalaman belajar yang optimal, salah satunya berada di ruang kelas yang disediakan oleh lembaga-lembaga sekolah.

Sekolah merupakan pendidikan formal yang wajib diikuti oleh setiap siswa yang harus mampu membekali siswa dengan berbagai kompetensi yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari. Mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Karena akan terus menerus digunakan oleh siswa hingga mereka terjun ke dunia nyata. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang harus diselesaikan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, menaksir, mengukur, dan menyelesaikan masalah-masalah lainnya.

Peserta didik khususnya pada jenjang sekolah dasar (SD) akan mengalami kesulitan jika berhadapan dengan pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena siswa tidak memahami konsep-konsep abstrak yang ada dalam matematika. Ini berhubungan dengan karakteristik siswa SD yang masih berada pada tahap operasional kongkret menurut perkembangan kognitif Piaget (Santrock, 2010:231). Belajar matematika tidak lain adalah belajar konsep dan struktur matematika (Baroody dkk, 2007:119). Oleh karena

itu dalam mengajarkan matematika, guru harus membuat sebuah terobosan untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang sedang mereka pelajari, bukan hanya mengingat dengan hapalan saja.

Berdasarkan hal tersebut, penerapan konsep dengan benar merupakan sebuah keharusan bagi pendidik. Karena ketika siswa salah mengartikan sebuah konsep dasar, maka kesalahan tersebut akan berlanjut hingga jenjang berikutnya. Hal ini disebabkan matematika saling berkaitan dan berkesinambungan. Sehingga untuk mempelajari sebuah materi di jenjang selanjutnya, siswa harus sudah paham tentang materi sebelumnya dan itu merupakan kemampuan prasyarat.

Dalam hal ini guru memegang peranan yang sangat penting, sehingga guru harus memiliki kompetensi yang baik untuk dapat mengajarkan siswa agar dapat menguasai materi matematika. Penguasaan materi terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa merupakan salah satu langkah yang dapat membuat siswa memahami materi matematika. Dalam pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*, konteks yang digunakan di awal pembelajaran ditunjukkan untuk titik awal pembangunan konsep matematika dan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi strategi penyelesaian masalah (Wijaya, 2012:28).

Berdasarkan hasil observasi di sekolah dasar khususnya kelas V, banyak masalah yang ditemui oleh penulis dalam proses pembelajaran

matematika. Rendahnya nilai hasil belajar siswa menjadi indikasi ketidakberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Nilai rata-rata hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh guru. Selain itu, dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang terlihat malas dan bosan ketika mengikuti proses pembelajaran. Bahkan ada beberapa siswa yang sama sekali tidak memperhatikan apa yang sedang guru terangkan. Hal ini disebabkan karena mereka tidak paham apa yang sedang mereka pelajari dan mungkin berada di luar nalar mereka. Proses pembelajaran *teacher centered* juga menjadi salah satu penyebab minimnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

Permasalahan di atas harus segera ditangani, karena jika tidak proses pembelajaran tidak akan efektif dan akhirnya bisa mempengaruhi tingkat prestasi belajar siswa secara berkelanjutan. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis mencoba meneliti dengan cara menerapkan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. RME atau Pendekatan matematik ralistik adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan pada keterampilan proses (*process of doing mathematics*) seperti berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi dengan guru dan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student investing*) dan siswa mampu menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun secara kelompok (Zulkardi, 2001).

Penggunaan pendekatan matematika realistik memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan pengarahan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan terciptanya pembelajaran yang interaktif dan kondusif bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa dalam belajar matematika, hingga akhirnya bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Beranjak dari latar belakang di atas, maka penulis akan melaksanakan sebuah penelitian mengenai pembelajaran pemahaman konsep matematik siswa SD kelas V materi bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana skenario dan implementasi pembelajaran pemahaman konsep matematik siswa kelas V SD materi bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*?
2. Bagaimana respon guru dan siswa SD kelas V terhadap pembelajaran pemahaman konsep matematik siswa kelas V SD materi bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*?

3. Kesulitan-kesulitan apa yang dialami siswa SD Kelas V dalam menyelesaikan tugas-tugas pemahaman konsep matematik materi bangun ruang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pembelajaran Matematika pada pemahaman konsep matematik dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* guna meningkatkan hasil belajar siswa. Secara lebih khusus penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Untuk memperoleh gambaran tentang skenario dan implementasi pembelajaran pemahaman konsep matematik siswa kelas V SD materi bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*;
- b. Untuk memperoleh gambaran tentang respon guru dan siswa SD kelas V terhadap pembelajaran pemahaman konsep matematik siswa kelas V SD materi bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*;
- c. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa SD Kelas V dalam menyelesaikan tugas-tugas pemahaman konsep matematik materi bangun ruang.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan:

a. Manfaat bagi guru

- 1) Dapat menambah pengetahuan mengenai pembelajaran pemahaman konsep matematik dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- 2) Dapat mengembangkan krativitas guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
- 3) Meningkatkan kemampuan guru dalam membuat perencanaan, melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi hasil belajar.
- 4) Memberikan pengalaman kepada guru dalam mencari solusi danantisipasi permasalahan yang dihadapi atau yang akan timbul dalam proses pembelajaran.
- 5) Sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematik.

b. Manfaat bagi siswa

- 1) Meningkatkan krativitas siswa dalam mengembangkan pengetahuannya.
- 2) Meningkatkan motivasi dan percaya diri siswa.
- 3) Meningkatkan aktivitas siswa dalam pemahaman konsep matematik bangun ruang.
- 4) Mengembangkan sikap kerjasama antara siswa dengan satu kelompok maupun kelompok lainnya.

- 5) Dapat menghargai pendapat orang lain dan mampu menerima perbedaan individu lainnya yang tercermin melalui sikap toleransi.

c. Bagi Pembelajaran Matematika

- 1) Dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih bermutu
- 2) Dapat menciptakan sumber daya manusia (guru) yang profesional.
- 3) Dapat dijadikan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran matematika di SD untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam mengajarkan Matematika pada siswa sehingga bisa meningkatkan pemahaman matematik siswa.

D. Definisi Operasional

Agar diperoleh persamaan persepsi dan menghindari penafsiran yang keliru mengenai penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah penjelasan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian:

1. Pembelajaran adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari interaksi pengalaman seseorang baik dengan guru, teman, maupun dengan lingkungan.
2. Pemahaman Konsep Matematik adalah kemampuan siswa dalam menguasai suatu kompetensi dasar baik dalam menyerap maupun mengingat suatu

konsep matematika serta dapat menggunakan konsep tersebut apabila dibutuhkan sebagai bukti keberhasilan setelah menerima pengalaman belajar. Indikator dari pemahaman konsep matematik diantaranya sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh;
- b. Menerjemahkan (translasi) dan menafsirkan (interpretasi) makna, simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis;
- c. Memahami dan menerapkan ide matematis;
- d. Membuat suatu pemikiran (ekstrapolasi).

Menerjemahkan (translasi) soal matematika materi bangun ruang;

Menafsirkan (interpretasi) soal matematika materi bangun ruang;

Mengekstrapolasi (ekstrapolasi) soal matematika materi bangun ruang.

3. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* adalah pendekatan yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman matematik siswa mengenai pelajaran matematika secara nyata. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada kemampuan prosedural siswa saja tetapi juga membangun pemahaman matematik mereka menggunakan hal-hal kontekstual atau pengetahuan dari pengalaman mereka. Hal tersebut akan mendorong proses pembelajaran yang terjadi lebih bermakna sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematik siswa, dengan langkah-langka sebagai berikut:

- a. Menggunakan hal-hal yang kontekstual yaitu berhubungan dengan kehidupan nyata dalam kehidupan sehari-hari;

- b. Menggunakan model, yaitu berawal dari model dalam situasi kehidupan sehari-hari kemudian dikaitkan dengan model matematika;
- c. Mengikutsertakan siswa dalam pemecahan masalah matematis;
- d. Adanya interaktif antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru;
- e. Adanya keterkaitan antara satu topik dengan topik lainnya.



