

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Marwah (2018:15), pendidikan merupakan hal yang amat penting bagi manusia dalam segala aspek kehidupannya. Pendidikan memberi pengaruh yang besar bagi manusia agar mampu bertahan hidup dengan membangun interaksi yang baik dengan sesamanya sehingga kebutuhan hidupnya terpenuhi dengan mudah. Idealnya, pendidikan sudah diberikan sejak dini supaya nilai yang ada di dalam pendidikan tersebut semakin mudah diterapkan di usia dewasa.

Pendidikan yang berkualitas akan melahirkan manusia yang bermutu dan mampu menyeimbangi perkembangan zaman. Salah satu aspek yang dapat mewujudkan hal tersebut yaitu melalui jenjang pendidikan formal seperti Sekolah Dasar. Sekolah Dasar merupakan tempat awal seorang anak menjalankan proses pendidikan formal. Pendidikan sekolah dasar berbeda dengan jenjang pendidikan lainnya, baik dari segi proses belajar, karakteristik siswa, maupun metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Disinilah proses pembelajaran siswa dari tidak tahu menjadi tahu, dari ilmu yang sebelumnya abstrak menjadi konkrit. Pada Sekolah Dasar siswa dituntut mempelajari lima bidang ilmu pokok, salah satu diantaranya adalah Matematika.

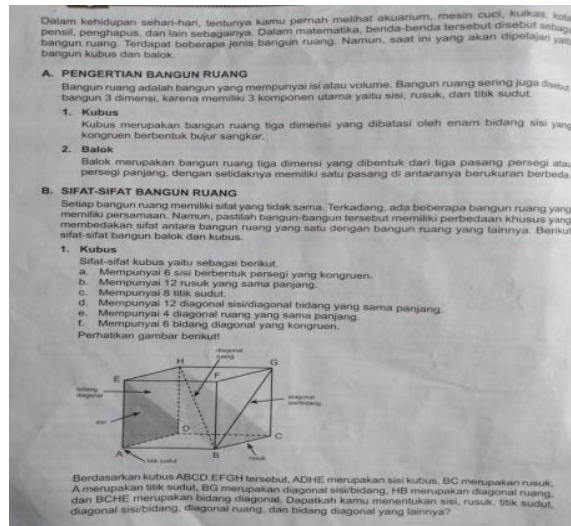
Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang serta ilmu yang mempelajari tentang besaran,

struktur, bangun ruang dan perubahan-perubahan yang ada pada suatu bilangan. Pembelajaran Matematika mempunyai peran penting untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam berhitung, mengetahui isi dan berat suatu benda, mengumpulkan data, menafsirkan data, menyajikan data, dapat menggunakan kalkulator dan computer. Pernyataan tersebut terlihat dari hasil observasi peneliti dilapangan.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang yang dilaksanakan pada hari Senin 04 Agustus 2021 sampai dengan hari Rabu 06 Oktober 2021, ditemukan bahwa adanya permasalahan dalam proses pembelajaran matematika. Masalah yang ditemukan seperti guru menggunakan model konvensional, dan teknik yang dipakai guru telah bervariasi dalam penggunaan model dan strategi pembelajaran, dimana guru menyampaikan pelajaran dengan menjelaskan materi sedangkan siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan dari guru. Tidak ada menggunakan model RME (*Realistic Mathematic Education*) dalam pembelajaran, yang menggunakan konteks dunia nyata sebagai topik pembelajaran. Konteks dunia nyata dalam topik pembelajaran, seperti mengenalkan materi pembelajaran dengan menggunakan gambar yang konkret (nyata), yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman siswa dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) sebagai pegangan dalam belajar. Masalah dalam buku pegangan siswa yaitu pada LKS (Lembar Kerja Siswa) terdapat banyak paparan materi didalamnya sehingga membuat siswa kurang paham terhadap materi yang ada didalam buku tersebut. Serta tidak ada menjelaskan masalah kontekstual dalam buku tersebut.

Dalam buku LKS (Lembar Kerja Siswa) yang digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran tidak ada terdapat penanaman konsep yang bersifat nyata atau konkret pada materi bangun ruang. Pada buku LKS (Lembar Kerja Siswa) langsung menjelaskan rumus tanpa menjelaskan konsep yang bersifat nyata atau konkret pada materi bangun ruang. Sehingga suasana pembelajaran menjadi pasif serta kurangnya keaktifan siswa didalam pembelajaran. Dengan suasana pasif tersebut membuat siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, karena siswa hanya berfokus mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru pada materi bangun ruang. Siswa juga sulit menyelesaikan soal matematika jika contoh yang dijelaskan guru berbeda dengan soal yang diberikan sehingga siswa membutuhkan waktu dalam menyelesaikan soal tersebut. Dengan adanya permasalahan tersebut, dalam pembelajaran soal yang diberikan harus sama dengan contoh yang diberikan oleh guru, khususnya pada materi bangun ruang agar siswa mengerti dan bisa menyelesaikan soal tersebut. Maka dari itu guru dapat menggunakan model pembelajaran RME, dikarenakan dengan adanya model RME dapat mempermudah guru untuk mengaitkan kegiatan pembelajaran dalam kehidupan nyata.

Pendidikan matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Berikut gambar pada buku pegangan siswa LKS (Lembar Kerja Siswa) dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 1. Contoh Penyajian Materi pada Buku LKS Matematika Kelas V SD Kurikulum 2013.

Dari gambar 1 di atas terlihat bahwa ketika mempelajari materi bangun ruang tidak ada terdapat penanaman konsep. Untuk mencegah rendahnya hasil belajar siswa, maka guru harus memberikan pemahaman konsep yang bersifat sistematis beserta contoh-contoh dari pembelajaran tersebut. Dengan begitu siswa bisa memahami pembelajaran yang diberikan. Selain itu peneliti melihat bahwasanya sekolah sudah menyediakan fasilitas-fasilitas yang baik kepada siswa seperti meminjamkan buku Tematik dan LKS sehingga lebih memudahkan siswa dalam melakukan pembelajaran daring. Pada buku Tematik Maupun LKS terlihat adanya sedikit kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu sudah terdapat konsep Matematika, rumus, contoh soal dan pemberian latihan. Sementara kekurangan yang ada didalam buku tersebut yaitu konsep-konsep Matematika masih dijelaskan secara umum tanpa adanya penanaman konsep dan contoh-contoh nyata, sehingga bisa dikatakan peserta didik hanya mengerjakan tugas tanpa tahu konsep dari pembelajaran tersebut.

Dari permasalahan di atas, perlu adanya pengembangan modul pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik dengan penanaman konsep yang mendasar sehingga dapat memudahkan siswa memahami materi yang diberikan supaya siswa bisa mengembangkan kemampuannya.

Oleh sebab itu, perlu usaha untuk melaksanakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Berdasarkan latar belakang ini maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa sulit menyelesaikan soal matematika jika sudah sedikit berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu alangkah baiknya guru menggunakan pendekatan pembelajaran seperti pendekatan RME, agar siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang diberikan guru.
2. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan susah memahami penjelasan materi yang diberikan guru.
3. Bahan ajar yang digunakan oleh guru yaitu buku paket, di dalamnya terlalu banyak paparan materi, sehingga membuat siswa menjadi jenuh dan kurang bersemangat.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar peneliti lebih terarah dan hasil penelitian tercapai, maka penelitian ini dibatasi pada guru tidak menggunakan modul dan hanya memakai buku yang disediakan oleh sekolah. Buku paket yang digunakan dalam proses pembelajaran belum lengkap secara mendetail untuk materi bangun ruang dan guru belum pernah menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis RME dalam belajar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Bangun Ruang kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang kriteria valid?
2. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Bangun Ruang kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang kriteria praktis?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan :

1. Modul Pembelajaran Matematika pada materi Bangun Ruang Berbasis *Realistic Mathematics Education* kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang yang valid.
2. Modul Pembelajaran Matematika pada materi Bangun Ruang Berbasis *Realistic Mathematics Education* kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang yang praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Melalui pengembangan modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika ini, diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun teoritis. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru dan calon guru, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika juga dapat dijadikan dalam rujukan mengembangkan bahan pengajaran untuk menyelesaikan masalah belajar yang ditemukan di dalam kelas.
2. Bagi siswa, untuk membantu mempelajari materi matematika bangun ruang melalui modul yang telah dikembangkan.
3. Bagi sekolah, dengan adanya modul berbasis *Realistic Mathematics Education* dapat menambahkan ketersediaan sumber belajar terutama pada mata pelajaran Matematika kelas V materi bangun ruang dan juga sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika terutama dalam penggunaan modul pembelajaran.
4. Bagi penelitian lain, dapat dijadikan bahan referensi untuk melakukan penelitian sejenis dan lebih lanjut dalam bidang yang sama.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran pada Matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk siswa kelas v dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Modul yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 dengan materi “Bangun Ruang” yang dilengkapi petunjuk penggunaan modul,

kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan rangkuman materi.

2. Modul pembelajaran matematika ini dirancang dengan penerapan berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan mendesain berupa gambar yang menarik, contoh soal, gambar-gambar yang konkrit yang memiliki bentuk permukaan bangun ruang untuk mendukung proses pembelajaran sehingga membuat siswa cepat memahami materi dengan baik.
3. Jenis tulisan menggunakan *comic sans ms*, ukuran tulisan 12, tampilan cover berisi warna yang bervariasi dan beragam. Dengan menggunakan ukuran kertas B5 yang dapat dilihat pada modul yang telah dikembangkan.
4. Bahasa yang digunakan dalam modul pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas sesuai dengan lembar validasi oleh ahli bahasa dan gambar yang ada didalam modul menggunakan gambar-gambar yang bersifat kongret (nyata), yaitu akuarium yang berbentuk seperti kubus dan bak air yang berbentuk seperti balok.
5. Modul ini dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar dirumah maupun disekolah dengan bimbingan guru maupun tidak bimbingan guru.