

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu kegiatan interaksi yang dilakukan antara guru dan siswa yang memiliki tujuan untuk memandirikan siswa. Semua kegiatan itu mencerminkan bahwa proses selama pembelajaran berperan penting dalam mencapai tujuan yang kompleks tidak hanya kecerdasan tetapi juga sikap spiritual. Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dimana keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar adalah prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan dari pembelajaran sudah tercapai. Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran adalah suatu tujuan yang utama dari proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan oleh dikuasainya materi pembelajaran oleh siswa. Salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran adalah kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Selain itu banyak strategi atau metode yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Salah satunya yaitu dengan pemanfaatan ilmu pengetahuan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut guru agar dapat mengembangkan potensi dan kemampuan yang dimilikinya.

Salah satu kompetensi yang perlu dimiliki seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran adalah mengembangkan media

pembelajaran, bahwa antara media pembelajaran yang digunakan dan dikembangkan guru adalah bahan ajar cetak (*printed*) seperti *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto/gambar, dengan pendekatan/maket. Modul pembelajaran adalah suatu alat atau informasi berupa materi pelajaran kepada siswa. Untuk itu seorang guru harus bisa memilih, menentukan, serta membuat suatu modul pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar.

Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang berbentuk media cetak yang sering digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan belajar. Modul sebagai media pembelajaran yang berdiri sendiri, terdiri dari rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu para siswa dalam mencapai tujuan belajar yang telah dirumuskan secara spesifik dan operasional. Menurut Winkel (dalam Suastika, 2019:58) mengatakan bahwa modul pembelajaran merupakan satuan program belajar yang kecil, yang dipelajari oleh siswa secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi selama PLP yang telah peneliti lakukan pada tanggal 9 Agustus sampai dengan tanggal 3 November 2021, ditemukan beberapa kenyataan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Kenyataan yang ditemukan seperti bahan ajar pembelajaran masih bersifat umum yang hanya terfokus pada buku cetak saja, pada penggunaan beberapa buku cetak di sekolah masih belum maksimal dikarenakan sebagian halaman buku ada yang robek sehingga ketika belajar siswa merasa kebingungan dalam menentukan halaman buku yang akan dibaca dan dipelajari, kurangnya

ketersediaan buku sumber lain sehingga siswa hanya menerima pembelajaran dari guru saja, belum tersedianya bahan ajar berbentuk modul pembelajaran berbasis *realistic mathematics education*.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan di SD Negeri 35 Pagambiran selama PLP pada tanggal 9 Agustus 2021, guru kelas V yaitu Bapak Joni Alias, S.Pd., mengatakan bahwa dalam memberikan pembelajaran kepada siswa khususnya pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang, guru belum pernah menggunakan sumber bahan ajar seperti modul, guru hanya menggunakan media berupa gambar-gambar dari karton. Selain itu guru juga menggunakan sumber belajar berupa buku cetak matematika yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Keadaan dilapangan menunjukkan bahwa buku cetak matematika yang digunakan masih banyak kekurangannya diantaranya adalah tampilan materi yang disampaikan pada buku cetak kurang menarik dan sebagian halaman pada buku cetak tersebut ada yang sudah robek.

Walaupun buku cetak tersebut sudah dilengkapi gambar dan warna yang menarik, akan tetapi bahasa yang ada pada buku cetak tersebut cenderung baku dan hanya mampu dipahami oleh anak-anak yang cenderung pintar. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika diperlukan media pendukung yang bisa digunakan oleh siswa belajar secara mandiri. Salah satunya adalah modul pembelajaran matematika, karena pada dasarnya kebanyakan siswa SD lebih suka membaca buku yang memiliki petunjuk warna dan gambar yang bervariasi. Maka peneliti perlu adanya inovasi baru

seperti penyusunan bahan ajar matematika berbentuk modul. Karena bahan ajar berbentuk modul ini akan memuat materi pembelajaran disertai dengan gambar yang dikaitkan dengan dunia nyata siswa, maka pada bahan ajar modul ini terdapat petunjuk dan penjelasan untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi ajar yang telah di ajarkan. Selain diperlukan bahan ajar yang tepat dan menarik, model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) atau bisa juga disebut dengan pembelajaran realistik.

Menurut Soviawati (2011:81), matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran matematika dikelas berorientasi pada karakteristik *Realistic Mathematics Education*, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan formal. Sedangkan menurut Sabri (2016: 19) *Realistic Mathematics Education* adalah teori pembelajaran matematika yang merupakan aktifitas insani yang harus dikaitkan dengan realitas.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis *Realistic Mathematics Education* merupakan konsep belajar yang membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata peserta didik, yang mudah dipahami dan dibayangi oleh

peserta didik sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman matematika peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, maka diadakan penelitian pengembangan tentang “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35 Pagambiran”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar pembelajaran masih bersifat umum yang hanya terfokus pada buku cetak saja.
2. Penggunaan buku cetak di sekolah masih belum maksimal dikarenakan sebagian halaman buku ada yang robek sehingga siswa merasa kebingungan dalam menentukan halaman buku yang akan dibaca dan dipelajari.
3. kurangnya tersedian buku sumber lain sehingga siswa hanya menerima pembelajaran dari guru saja.
4. Belum tersedianya bahan ajar berbentuk modul.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari ruang lingkup permasalahan serta kemampuan peneliti yang terbatas, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan modul matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi bangun ruang di SDN 35 Pagambiran.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang kelas V SD Negeri 35 Pagambiran yang valid ?
2. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang kelas V SD Negeri 35 Pagambiran yang praktis ?

E. Tujuan Pengembangan

1. Untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika menggunakan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V SD Negeri 35 Pagambiran yang valid.
2. Untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika menggunakan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V SD Negeri 35 Pagambiran yang praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Melalui pengembananagan 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. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca serta peneliti lainnya khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dalam penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru dan calon guru, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangan bahan ajar pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.
- b. Bagi siswa adanya modul diharapkan dapat meningkatkan daya aktif siswa dan mengajak siswa belajar lebih mandiri, meningkatkan minat belajar siswa, serta menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru yang di dapat dari modul, dan memanfaatkan bahan ajar tersebut sebagai media dan sumber belajar penunjang dalam mempelajari matematika.
- c. Bagi sekolah, sebagai contoh referensi tambahan untuk sekolah dalam pengembangan modul daring pembelajaran matematika menggunakan model *Realistic Mathematics Education*, yang sesuai dengan pola pembelajaran bagi siswa di sekolah, agar masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran dapat teratasi.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti, mengenai pengembangan modul pembelajaran matematika, serta mempersiapkan modul pembelajaran yang valid dan juga praktis.

Kemudian juga dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar pembelajaran untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.

- e. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai sumber ide atau 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. Bahan ajar berbentuk modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Pada bagian *cover* modul akan di *design* menggunakan aplikasi *canva* dan *Microsoft Word 2010* agar terlihat lebih menarik.
3. Jenis tulisannya menggunakan *metropolis* ukuran tulisan 12, dengan menggunakan ukuran kertas B5.
4. Modul yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 dengan materi “Bangun Ruang” yang dilengkapi petunjuk penggunaan modul, kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran dan biodata penulis.
5. Modul ini dapat digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar dengan bimbingan guru maupun tanpa bimbingan guru.