

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu pasti, dimana pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan bilangan dan mempelajari tentang struktur yang abstrak serta pola hubungan keterkaitan bilangan yang ada di dalamnya. Mata pelajaran matematika telah diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar. Pernyataan tersebut sesuai dengan Sutarto dan Syarifuddin yang menyatakan bahwa “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi, informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit” (Syahrir, 2015: 163). Sedangkan menurut Sari (2020: 1208), matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan pembelajaran yang penting untuk pendidikan, karena pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk menumbuh kembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis dan kritis.

Menurut Susanto (2013: 186), “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan kemampuan penguasa yang baik terhadap materi matematika”.

Salah satu pokok materi pembahasan pembelajaran matematika adalah pecahan. Menurut Utaminingsih (2017: 409), materi pecahan merupakan salah satu materi yang sangat banyak dan tergolong materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa. Dengan ini penulis akan membuat sebuah bahan ajar penunjang pembelajaran yang menarik agar siswa tertarik untuk belajar. Bahan ajar yang akan dikembangkan adalah bahan ajar yang mempunyai ciri khusus yaitu menerapkan pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk penunjang proses pembelajaran agar menarik dan disenangi oleh siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika kelas V.

Pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)* merupakan pembelajaran matematika yang mengaitkan pembelajaran matematika dengan pengalaman kehidupan sehari-hari siswa, dengan mengaitkan pembelajaran matematika dengan pengalaman hidup akan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru serta menambah ide-ide dalam pengembangan konsep dan pemahaman materi. Sesuai dengan pernyataan Supinah dan Agus, “*Realistics Mathematics Education (RME)* adalah suatu pendekatan pendidikan matematika yang dikembangkan di Belanda oleh Hans Freudental. Dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika dalam pembelajaran menggunakan *Realistics Mathematics Education (RME)*” (Ananda, 2018: 127).

Salah satu pengembangan ide dan konsep untuk pembelajaran matematika adalah pengembangan modul, yaitu penggunaan bahan ajar yang disediakan oleh guru sebagai pegangan utama untuk proses kegiatan belajar mengajar yang

berisikan materi pembelajaran matematika dengan memodifikasi materi sesuai kebutuhan siswa dalam pemahaman materi pembelajaran.

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil pada proses pembelajaran, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri (*self-instructional*) penjelasan ini dikemukakan oleh Winkel (2009: 472). Sedangkan menurut Anwar (2010: 46) “Modul pembelajaran adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.”

Berdasarkan pengertian modul yang dikemukakan oleh Winkel dan Anwar diatas, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikembangkan langsung oleh pendidik sesuai dengan kebutuhan belajar siswa yang bersifat pembelajaran mandiri (*self-instructional*) yang memuat materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

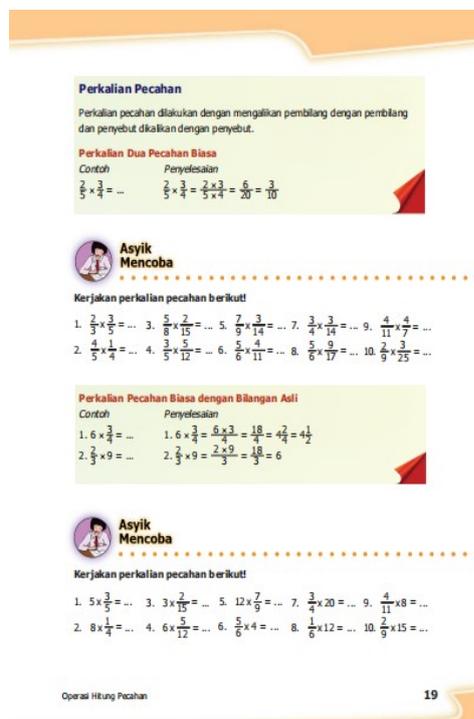
Mengingat fungsi modul tersebut, guru hendaknya mampu menggunakan media-media yang disediakan sekolah sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Salah satu hasil pemanfaatan media-media tersebut adalah pembuatan modul pembelajaran berdasarkan pengaplikasian metode/pendekatan/strategi pembelajaran. Penggunaan metode serta media dalam bentuk gambar adalah hal

yang sudah biasa dilakukan guru, kadang kala guru juga banyak yang mengacu hanya pada buku yang disediakan perpustakaan sekolah, dimana buku hanya berlaku saat proses pembelajaran berlangsung, jika proses pembelajaran selesai buku dikembalikan ke perpustakaan. Buku yang dipinjam dari perpustakaan tidak mencukupi jumlah siswa karena minimnya buku pembelajaran tersebut sehingga buku tidak dapat dibawa pulang oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VA SDN 22 Duku pada hari Senin dan Selasa tanggal 26 dan 27 Oktober 2020, ditemukan tidak semua siswa memiliki buku mata pelajaran matematika karena buku yang disediakan pihak sekolah tidak mencukupi jumlah dari siswa tersebut. Guru hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan buku saat proses pembelajaran berlangsung, jika proses pembelajaran selesai siswa diwajibkan mengembalikan buku pada guru dan tidak diperkenankan untuk dibawa pulang. Selain itu, diperpustakaan juga dijumpai minimnya buku pelajaran sehingga membuat siswa kesulitan untuk mendapatkan sumber belajar. Akibatnya, dalam pembelajaran siswa hanya menerima penjelasan dari guru saja. Penjelasan yang diberikan guru, belum mampu menarik perhatian siswa sehingga membuat siswa merasa jenuh, bosan dan mengantuk.

Tampilan dan penyajian materi pada buku pembelajaran yang kurang menarik dan belum mampu melibatkan siswa secara langsung dalam proses pemahaman konsep operasional pecahan. Dengan demikian, keberadaan buku pembelajaran belum mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan baik

dalam proses belajar. Berikut contoh tampilan yang disajikan pada buku pembelajaran matematika, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Penyajian Materi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Fifi Suciarni, S. Pd., selaku guru kelas VA, proses pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan buku yang disediakan pihak sekolah, buku yang disediakan juga belum mampu menarik perhatian siswa dalam minat belajar, hal ini tentu berdampak kepada siswa yang kesulitan untuk memahami konsep serta materi yang diberikan.

Permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar matematika siswa kelas V semester I tahun ajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil belajar tersebut dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang nilainya di bawah Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Siswa yang tidak tuntas ada 19 orang dari 22 siswa, sedangkan yang tuntas ada 3 orang dari 22 siswa. Hal ini disimpulkan bahwa nilai semester I siswa pada mata pelajaran Matematika belum maksimal, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Siswa yang Mencapai Ketuntasan dan Tidak Mencapai Ketuntasan Dalam Belajar Matematika pada Ujian Mid Semester Ganjil Kelas V SDN 22 Duku Tahun Ajaran 2020/2021

Semester	Nilai			Pencapaian KKM	
	Tertinggi	Terendah	rata-rata	Nilai ≥ 80	Nilai < 80
1	80	73	76.5	3	19

Sumber: Guru Kelas V SDN 22 Duku

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka guru dituntut untuk lebih aktif dan kreatif dalam membuat pembahasan dahulu menggunakan bahan ajar yang lebih baik, salah satunya dalam mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan oleh siswa dalam kegiatan belajar khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satu bahan ajar yang dikembangkan modul berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)*, siswa diharapkan mampu belajar dengan mengaitkan kegiatan pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata seperti kegiatan sehari-hari, bukan hanya menerima konsep yang diberikan guru. Dengan mengaitkan kegiatan pembelajaran dengan sendirinya mampu membuat siswa memahami konsep secara utuh bukan sekedar menghafal sehingga dengan menggunakan sendiri konsep yang didapat siswa mampu mengingat dan

menghafal dengan baik tanpa lupa karena siswa yang menerapkan dengan kehidupan sehari-hari.

Modul yang dikembangkan berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* diharapkan lebih menarik bagi siswa, karena modul tersebut dikembangkan dengan materi-materi dan latihan yang sudah disesuaikan dengan konsep *Realistics Mathematics Education (RME)* yang dapat membantu siswa menemukan konsep yang nyata dalam pembelajaran serta mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pengembangan modul pembelajaran berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* ini diharapkan agar siswa mampu memahami materi yang mereka peroleh sendiri dengan sangat baik. Peran guru dalam pembelajaran berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* ini adalah sebagai pengarah atau pemandu, fasilitator dan pembimbing dalam proses pembelajaran. Dengan dasar itu, pembelajaran harus dikemas menjadi proses mengkontruksi (membentuk) bukan menerima.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)* pada Materi Pecahan di Kelas V SDN 22 Duku”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan pokok yaitu sebagai berikut:

1. Penyajian dalam buku pelajaran belum mampu melibatkan siswa secara aktif.

2. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)*.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas VA banyak yang di bawah Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan luasnya ruang lingkup permasalahan pada latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan dibatasi pada pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk kelas VA SD yang valid, praktis dan efektif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang valid?
2. Bagaimanakah mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang praktis?
3. Bagaimanakah mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Educatin (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang efektif?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan :

1. Modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang valid.
2. Modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang praktis.
3. Modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* untuk siswa kelas VA SDN 22 Duku yang efektif.

F. Manfaat Pengembangan

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Siswa, diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru, memperbaiki proses pembelajaran yang dikelola oleh guru, dengan mengembangkan modul pembelajaran yang lebih efektif, sehingga kualitas proses pembelajaran yang dilaksanakan pendidik dikelas lebih meningkat.
3. Sekolah, memberikan masukan kepada sekolah dalam meningkatkan hasil belajar dengan memotivasi guru untuk memperhatikan serta meningkatkan kualitas pembelajaran siswa menggunakan bahan ajar yang lebih efektif seperti modul pembelajaran.
4. Peneliti, sebagai acuan dalam mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan modul pembelajaran matematika dan hasil belajar siswa dan sumber ide serta referensi dalam pengembangan sumber belajar dalam bentuk bahan ajar.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran pada materi operasional hitung pecahan dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Modul pembelajaran matematika berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)* dibuat menggunakan *Microsoft Word 2007*.
2. Penyajian isi modul menggunakan tulisan “*Comic Sans MS*” dengan ukuran font 12 serta spasi baris 1,15 garis.
3. Modul yang dihasilkan berisi cover depan dengan gambar anak memotong makanan, serta cover belakang dengan biografi singkat penulis.
4. Latar pada modul menggunakan warna putih serta pinggiran biru yang menarik.
5. Bahasa yang digunakan pada modul pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa disesuaikan dengan karakter siswa.
6. Modul yang dihasilkan berisi cover modul, kata pengantar, panduan untuk pendamping, petunjuk penggunaan modul, modul berbasis *Realistics Mathematics Education (RME)*, daftar isi, standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator, peta konsep, materi pembelajaran, tes formatif, membandingkan dan diskusi, rangkuman dan daftar pustaka.
7. Modul ini dapat digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar.