

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang dipelajari secara terorganisasir. Konsep-konsep matematika tersusun secara sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana hingga konsep yang paling kompleks. Pemahaman siswa mengenai matematika perlu dibentuk sejak di Sekolah Dasar karena akan diperlukan di tingkat selanjutnya. Jika siswa tidak memahami konsep matematika yang dipelajari di Sekolah Dasar, dikhawatirkan siswa akan terkendala dalam memahami matematika di tingkat selanjutnya. Hal ini menjadikan matematika sulit dan ditakuti. Padahal matematika memiliki peran penting dalam pembentukan pola pikir menjadi kritis, logis, dan sistematis.

Berdasarkan observasi yang dilakukan tanggal 5 November 2018 di SD Negeri 28 Karang Pauh. Ditemukan keterbatasan ketersediaan buku yang ada di sekolah atau di perpustakaan yang membuat siswa kesulitan untuk mendapatkan sumber belajar sehingga siswa hanya menerima penjelasan dari guru saja. Selain itu, penyajian buku pembelajaran yang kurang menarik sehingga kurang memotivasi siswa belajar. Kemampuan siswa dalam memahami buku teks relatif masih rendah karena penjelasan materi kurang sesuai dengan struktur kognitif siswa SD Negeri 28 Karang Pauh. Buku teks masih belum efektif dalam memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara tanggal 6 November 2018 dengan siswa SD Negeri 28 Karang Pauh, guru mengatakan bahwa belum tersedianya modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* di kelas IV tersebut. Siswa juga mengatakan bahwa pecahan merupakan suatu materi yang sulit. Kesulitan siswa dikarenakan pengenalan terhadap konsep pecahan dilakukan dengan langsung, tanpa memahami keterkaitan pecahan dalam dunia nyata. Ketidakmandirian siswa dapat diatasi dengan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa. Adanya bahan ajar ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri. Salah satu bahan ajar yang dapat merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran adalah modul. Menurut Prastowo (2011: 104) “Modul diartikan sebagai sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau bimbingan dari guru”. Pembelajaran dengan modul mampu mendorong partisipasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran agar tidak hanya menunggu penjelasan dari guru sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih efisien, efektif dan relevan.

Berdasarkan hal tersebut modul harus dibuat dengan menarik agar siswa termotivasi dalam pembelajaran. Siswa akan mudah memahami matematika jika dalam pembelajaran pemahaman siswa dibentuk dari dunia nyata. Pembelajaran dengan dunia nyata menjadikan matematika jadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Siswa akan termotivasi untuk belajar karena menyadari akan penggunaan matematika dalam dunia nyata.

Pembelajaran matematika berlandaskan dunia nyata siswa disebut juga dengan Pendekatan matematika *realistik* atau yang dikenal dengan *Realistic*

*Mathematics Education (RME)*. Pendekatan *realistik* adalah suatu pendekatan yang berorientasi pada dunia nyata, yaitu membentuk sendiri konsep matematika dari dunia nyata dan mengaplikasikan konsep tersebut kembali ke dunia nyata. Pendekatan *realistik* bertujuan untuk membantu pemahaman siswa dari dunia siswa itu sendiri dan dari pengetahuan yang siswa miliki.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka diadakan pengembangan modul yang dapat mendukung proses pembelajaran yang mudah dipahami. Dalam hal ini dikembangkan modul berbasis *realistik* dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* Kelas IV di SD Negeri 28 Karang Pauh Pada Materi Menjumlahkan Pecahan”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Ketersediaan buku pelajaran masih kurang.
2. Buku teks masih belum efektif dalam memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri.
3. Penyajian buku pembelajaran yang kurang menarik.
4. Kemampuan siswa masih rendah dalam materi Pecahan.
5. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* pada materi Pecahan untuk kelas IV di SD Negeri 28 Karang Pauh.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan penelitian ini adalah terfokus pada Pengembangan Modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) Pembelajaran Matematika yang valid dan praktis.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan validitas modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pembelajaran matematika untuk siswa kelas IV di SD Negeri 28 Karang Pauh?
2. Bagaimana pengembangan praktikalitas modul Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pembelajaran matematika untuk Siswa kelas IV di SD Negeri 28 Karang Pauh?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 28 Karang Pauh memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 28 Karang Pauh memenuhi kriteria praktikalitas.

## **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan sumber belajar dalam bentuk bahan ajar. Selain itu, juga bisa digunakan peneliti untuk mempersiapkan diri mengajar dikemudian hari.
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan mempermudah siswa memahami pelajaran, meningkatkan minat terhadap materi pembelajaran Matematika, dan membantu siswa belajar mandiri di rumah, serta meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan menjadi alternatif bahan ajar yang dapat digunakan agar pembelajaran lebih efektif.
4. Bagi pembaca, untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta sebagai landasan untuk melanjutkan penelitian.

## **G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk kelas IV SD pada materi menjumlahkan pecahan dengan spesifikasi sebagai berikut ini :

1. Modul yang dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum KTSP 2006 dengan materi menjumlahkan pecahan yang dilengkapi dengan kata pengantar, panduan untuk pendampingan, cara menggunakan modul, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, isi modul, daftar isi, kegiatan belajar 1, kegiatan belajar 2, rangkuman, evaluasi dan daftar pustaka.

2. Modul pembelajaran matematika ini dirancang dengan penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME) melalui proses pembelajaran bermakna yang dialami sendiri, sehingga siswa mampu menerapkan pengetahuannya dikehidupan sehari-hari.
3. Karakteristik modul pembelajaran menjelaskan ciri khas modul ini yang membuatnya berbeda dengan modul lain. Karakteristik yang dimaksud sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam pengembangan modul ini. Petunjuk penggunaan modul sebagai sumber belajar dalam *Realistic Mathematic Education* (RME) pengetahuan sendiri.
4. Ukuran buku dalam cm adalah 14,8 x 21,0 centimeter. Jenis tulisannya menggunakan Comic Sans MS, ukuran tulisannya 12. Menggunakan warna-warna lembut (soft) biru muda dan menarik, serta menggunakan gambar-gambar yang menarik untuk mendukung pembelajaran tersebut.