

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Sebuah Negara dapat dikatakan maju atau tidaknya dapat dilihat dari pendidikan yang diterapkan di Negara tersebut. Persaingan yang sangat ketat di era globalisasi ini mengharuskan sumber daya manusia memiliki kualitas yang baik dan profesional di berbagai bidang kehidupan. Para peserta didik yang hidup di era ini haruslah memiliki keterampilan abad 21 agar dapat bersaing, bukan hanya dengan rekan sebangsanya, tetapi juga rekan seusianya dari Negara lain. Keterampilan abad 21 ini meliputi keterampilan dalam literasi era digital, berpikir inventif, komunikasi yang efektif, produktivitas yang tinggi (Septiani et al., 2016).

Adapun tujuan dari pendidikan sendiri ialah untuk meningkatkan potensi yang dimiliki seseorang untuk menjadi insan yang memiliki arahan hidup yang baik. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut dibutuhkan proses pembelajaran yang baik yang mengarahkan pada pembelajaran mandiri peserta didik. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 disebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar disuatu lingkungan belajar.

Matematika merupakan mata pelajaran yang tersedia di berbagai jenjang Pendidikan di Indonesia. Sasaran pembelajaran matematika diantaranya ialah mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara matematis. Matematika adalah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, komunikasi, alat untuk memecahkan

persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis (Hamzah, 2008).

Matematika merupakan sebuah ilmu pasti yang menjadi dasar dari ilmu lainnya, sehingga matematika itu saling berkaitan dengan ilmu lainnya dan merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peran penting dalam dunia pendidikan (Yusnita et al., 2016).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat dikatakan bahwa matematika memiliki peranan penting dalam membentuk sikap, pengetahuan, keterampilan, sehingga matematika dapat menghantarkan suatu bangsa untuk dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang pesat. Mengingat pentingnya matematika, diharapkan peran pendidik agar dapat menentukan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka dalam upaya memperbaiki mutu pendidikan.

Matematika sebagai dasar yang memegang peranan penting dalam mengembangkan daya pikir, cara berfikir logis, sistematis, dan kritis. Ini menunjukkan bahwa matematika sangat penting dan dibutuhkan oleh manusia karena memiliki manfaat yang sangat besar dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi bahwa saat ini sekolah telah menggunakan kurikulum merdeka dan masih banyak siswa yang nilainya di bawah KKM yaitu 70. Jumlah siswa yang dinyatakan daari 20 peserta didik ssekitar 65% nilai

matematika diatas KKM dan 45% nilai matematika masih dibawah KKM. Terutama pada materi pecahan, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi pecahan. Hal ini merupakan suatu pekerjaan tambahan bagi guru untuk bisa membantu memahami konsep matematika peserta didik.

Ada beberapa penyebab dibalik semua alasan ini, ialah pada saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang kurang fokus dalam belajar, sugesti siswa yang selalu mennyatakan bahwaa belajar matematika itu sangat sulit sehingga sugesti tersebut mempengaruhi ketertarikan siswa dalam belajar matematika menjadi menurun. Siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pendidik telah menggunakan berbagai media ajar tetapi masih belum bisa membuat peserta didik tertarik terhadap materi yang dipelajari. Pembelajaran matematika yang dilakukan masih bersifat *Teacher Centered*. Bahan ajar yang digunakan masih kurang mendukung karakteristik apa yang dibutuhkan oleh siswa dalam membantu pemahaman konsep matematika terutama pada konsep pecahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik metode pembelajaran yang digunakan adalah metode gabungan, bisa dengan metode *problem solving*, metode tanya jawab, hal ini dilakukan agar peserta didik tidak mudah bosan dalam pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan berupa buku paket dan LKPD. Peserta didik dapat dengan mudah menerima konsep yang diberikan, begitu pula pada saat diberikan latihan. Namun pada saat ujian peserta didik cenderung kesulitan dalam menjawab soal. Hal itu terjadi karena peserta didik belum terbiasa dangan soal yang bervariasi. Menurut pendidik waktu belajar dikelas belum memadai untuk melatih

berbagai kemampuan matematis lainnya. Pendidik berharap agar peserta didik berlatih di rumah sebelum pembelajaran matematika di sekolah sehingga pendidik dapat mengatasi kekurangan waktu tersebut.

Melalui wawancara dengan peserta didik, diketahui bahwa peserta didik belum mempersiapkan diri belajar di rumah. Ini terjadi karena peserta didik bingung dan kesulitan untuk memahami materi yang ada pada buku teks tersebut. Sehingga buku teks tersebut belum cukup mampu membantu peserta didik belajar matematika di rumah. Pada saat proses belajar peserta didik mengerti dengan apa yang diajarkan oleh pendidik, tetapi ketika ujian peserta didik mengatakan soal yang diberikan berbeda dengan apa yang di contohkan oleh pendidik, oleh karena itu peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal ujian tersebut.

Peserta didik sering mengalami lupa pada rumus matematika untuk menyelesaikan pemecahan masalah. Sebenarnya penerapan hafalan pada peserta didik bisa mudah lupa pada ingatan peserta didik, sehingga dibutuhkan konsep pembelajaran yang baru.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah diuraikan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi adalah kemampuan memahami konsep pada materi pecahan peserta didik masih rendah. Hal ini disebabkan karena peserta didik belum berlatih mengerjakan soal-soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Bahwa bahan ajar yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar belum mampu membawa peserta didik belajar mandiri, sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi. Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi dalam perangkat pembelajaran agar peserta

didik dapat terfasilitasi dalam menyelesaikan soal yang tergolong sulit, sehingga dibutuhkan perangkat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik. Tindakan yang cocok yang bisa dilakukan oleh pendidik ialah melakukan pengembangan bahan ajar matematika dengan memperlihatkan sintaks pembelajaran yang berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Dengan pengembangan bahan ajar ini bisa membantu memahami konsep matematika yang akan selalu diingat oleh peserta didik dalam waktu yang panjang.

Salah satu alternatifnya ialah penggunaan bahan ajar yang dikembangkan berbasis *Realistics Mathematics Education* (RME). Pembelajaran yang berbasis realistic dapat membuat matematika menjadi lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak, pembelajaran realistic juga sangat mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa, menekankan belajar matematika “*Learning by doing*”, memfasilitasi pemecahan masalah dengan tanpa menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku serta menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika (Purnamasari, 2015).

Selain itu, paradigma alternatif untuk memecahkan masalah pembelajaran matematika di sekolah diantaranya ialah mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa agar mudah memahami pembelajaran matematika. Salah satu pembelajaran yang berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan sehari – hari adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Entwiste yang dikutip oleh Suherman menyatakan bahwa meskipun tidak ada cara yang terbaik dalam pembelajaran ataupun cara belajar, pembelajaran matematika realistic dapat dijadikan alternatif dari sekian banyak pendekatan yang dilakukan. Hal ini dikarenakan pembelajaran

matematika realistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran Matematika Materi Pecahan untuk Kelas IV Sekolah Dasar”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pada buku paket yang tersedia.
2. Belum terdapat LKPD sebagai bahan ajar yang efektif untuk peserta didik
3. Sugesti siswa yang menyatakan bahwa matematika itu ialah pelajaran yang paling sulit.
4. Kemampuan siswa masih rendah pada materi pecahan.
5. Siswa mudah merasa bosan saat mengikuti pembelajaran matematika

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengembangan LKPD dengan pendekatan RME pada matematika materi pecahan untuk peserta didik kelas IV SD.

2. Bagaimanakah tingkat validitas LKPD berbasis RME pada matematika materi pecahan untuk peserta didik kelas IV SD.
3. Bagaimanakah tingkat kepraktisan LKPD berbasis RME pada matematika materi pecahan untuk kelas IV SD.
4. Bagaimanakah tingkat keefektifan LKPD berbasis RME pada matematika materi pecahan untuk kelas IV SD.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD matematika dengan pendekatan RME yang valid, praktis, dan efektif pada peserta didik kelas IV SD.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai pendidik untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.
2. Bagi pendidik, sebagai salah satu alternatif dalam merancang pembelajaran yang meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik.
3. Bagi peserta didik, untuk meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai pedoman dalam penelitian lebih lanjut.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar yang menerapkan pembelajaran dengan pendekatan RME. Pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan modul ini tentunya tidak terlepas dari bahan ajar yang relevan, sehingga dirancang pula suatu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan pendekatan RME di kelas. Spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - a. LKPD disusun sesuai dengan kurikulum merdeka.
 - b. LKPD dibuat menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik serta sesuai dengan ejaan yang disempurnakan.
 - c. Langkah-langkah pembelajaran di LKPD disesuaikan dengan tahapan RME pada materi pecahan kelas IV SD.
 - d. Permasalahan yang disajikan pada LKPD berupa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari agar peserta didik lebih memahami kegunaan materi yang diberikan di dalam kehidupan sehari-hari.
 - e. Bagian terakhir LKPD berupa permasalahan yang akan dijawab secara individu oleh peserta untuk mengetahui pemahaman materi oleh peserta didik.

1.2 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah dengan dikembangkannya produk berupa perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang valid, praktis, dan efektif mampu membantu pendidik dan peserta didik dalam pencapaian tujuan pembelajaran matematika.

2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini akan dibatasi pada pengembangan bahan ajar matematika dengan pendekatan RME yaitu LKPD di Kelas IV SD.