

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan peradaban manusia dari masa ke masa tidak terlepas dari ilmu-ilmu matematika. Matematika sesungguhnya dapat menunjukkan fenomena dan keadaan di sekeliling, maka dari itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipandang penting di sekolah maupun di masyarakat. Matematika dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dapat berhitung, dapat memperkirakan isi dan berat, dapat mengumpulkan, menyaji, mengolah, dan menafsirkan data, dapat menggunakan komputer dan kalkulator. Jelas bahwa matematika mempunyai peran yang sangat penting baik bagi siswa supaya punya bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya.

Tetapi, pada kenyataan pembelajaran matematika dianggap hal yang sulit bagi siswa sendiri. Berdasarkan Peneliti dari *Research on Improvement of System Education (RISE) 2018*, Indonesia saat ini sedang darurat matematika. Hasil studi menunjukkan bahwa kemampuan siswa memecahkan soal matematika sederhana tidak berbeda secara signifikan antara siswa baru masuk sekolah dasar (SD) dan yang sudah lulus Sekolah Menengah Atas (SMA). Selain itu, studi INAP yang kemudian berubah nama menjadi Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) yang dilakukan Kemdikbud juga menjelaskan hal yang tak jauh berbeda. Pada 2016, kompetensi matematika siswa SD merah total. Sekitar 77,13% siswa SD di seluruh Indonesia memiliki kompetensi matematika yang sangat rendah (kurang), 20,58% cukup dan hanya 2,29% yang masuk kategori baik. Sedangkan *The Organisation for Economic*

*Co-operation and Development* (OECD) (2019) hasil studi Program for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2018 yaitu studi yang fokus pada literasi bacaan, matematika, dan sains menunjukkan peringkat Indonesia baru bisa peringkat 6 dari bawah dari 78 negara. Rata-rata skor membaca/literasi 371, skor matematika 379, skor sains 396. Pengukuran PISA bertujuan untuk mengevaluasi kinerja siswa terutama pada bidang literasi, matematika, dan sains yang dilaksanakan setiap tiga tahun sekali, Indonesia berpartisipasi sejak tahun 2001. Pengukuran PISA yang dilaksanakan oleh OECD pada tahun 2018 melibatkan 12.098 siswa dari 399 sekolah di beberapa wilayah Indonesia. Data yang disampaikan OECD dapat dimaknai menjadi beberapa poin penting berikut 1) kemampuan baca siswa rendah, 2) skor matematika dan sains di bawah rata-rata, 3) alami tren penurunan kemampuan sejak mengikuti penilaian PISA sejak tahun 2001, 4) persentase capaian rendah yang menjadi alarm dini untuk perubahan paradigma pendidikan di Indonesia, dan 5) pemerataan mutu untuk mengantisipasi disparitas kualitas pendidikan. Fakta mengenai hasil tersebut juga sangat terkait dengan matematika sangat sulit bagi siswa dan begitu juga bagi guru, itu karena matematika sekarang sudah terlalu jauh dari lingkungan mereka hidup, siswa menganggap matematika adalah hal yang dari awal diajarkan secara abstrak dan tidak ada dalam kehidupan mereka.

Padahal pemerintah Indonesia selama ini sedang gencar dalam melakukan perbaikan diberbagai sektor, salah satunya adalah sektor pendidikan. Perbaikan yang dilakukan dalam sektor pendidikan adalah dengan diterapkannya kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, inovatif, kreatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013

menekankan dari pengamatan permasalahan konkret yaitu permasalahan yang benar-benar bisa dibayangkan oleh siswa , misalnya menggunakan contoh-contoh dari lingkungan tempat mereka berada yang tentu saja setiap tempat berbeda, maka hendaknya menggunakan kebudayaan yang ada di tempat tersebut sehingga menjadi nyata untuk siswa . Pembelajaran matematika hendaknya mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik dan strategi untuk menciptakan lingkungan belajar dan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran yaitu pembelajaran berbasis budaya, salah satunya dengan memanfaatkan pendekatan etnomatematika.

Pembelajaran matematika untuk saat ini belum diintegrasikan dengan budaya. Jika saja sumber-sumber belajar di lingkungan sekitar siswa yang berbasis budaya digunakan tentunya pembelajaran matematika akan lebih kontekstual. Pembelajaran berbasis budaya diharapkan mampu mewujudkan matematika sebagai ilmu yang melekat dengan budaya lingkungan tempat siswa belajar. Semua ini dapat terlaksana melalui pendekatan etnomatematika yang merupakan salah satu faktor utama pentingnya pembelajaran berbasis budaya untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis budaya adalah pembelajaran yang memungkinkan guru dan siswa berpartisipasi aktif melalui budaya yang sudah mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang optimal (Ayuningtyas dan Setiana, 2019). Selain itu juga, siswa dapat mengenal dan mempertahankan budaya lokal yang ada di sekitar masyarakat. Budaya adalah suatu hal yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya adalah satu kesatuan yang menyeluruh dari beragam perwujudan perilaku dari masyarakat (Pertiwi & Budiarto, 2020). Saat ini bidang etnomatematika adalah matematika yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat

dan sesuai dengan kebudayaan di lingkungan setempat, dapat digunakan sebagai media yang mendukung proses pembelajaran dan metode pengajaran, walaupun masih relatif baru dalam dunia pendidikan (Marsigit, 2016). Dengan demikian, agar terjadi pembelajaran yang memiliki kebermaknaan maka guru harus selalu berusaha mengetahui dan menggali konsep-konsep tersebut dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan dan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Purnamasari & Lestari, 2017). Dengan kata lain guru adalah fasilitator, selain itu pendidik harus mampu mengembangkan bahan ajar yang digunakan agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh ketika belajar matematika (Susanti Esa & Sukasno, 2017) Cara yang bisa dilakukan guru untuk menciptakan dan mengembangkan bahan ajar antara lain dengan menggunakan pendekatan dalam proses pengembangan bahan ajarnya, yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan (Ayuningtyas & Setiana, 2019). Salah satu jenis bahan ajar yang bisa dikembangkan oleh guru adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dalam proses pembelajaran, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. LKPD memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, membantu siswa dalam belajar dan memahami materi pembelajaran. Dalam LKPD siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, tugas yang berkaitan dengan materi dan terdapat arahan untuk memahami materi yang diberikan sehingga akan membuat siswa belajar mandiri (Harionik Yeni & Yoga, 2018). LKPD berisi panduan bagi siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan

atau pemecahan masalah LKPD mempunyai pengaruh yang besar dalam pembelajaran, LKPD dapat mendorong proses berpikir siswa sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah. Penggunaan LKPD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, mendorong siswa mampu bekerja mandiri dan membimbing siswa secara baik ke arah pengembangan konsep (Atika & MZ, 2016). LKPD bertujuan untuk menuntun siswa serta menumbuhkan proses berpikir pada diri siswa (Prabawati et al., 2019).

Kenyataan dalam praktiknya, LKPD yang biasa digunakan adalah LKPD yang diproduksi oleh penerbit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi (2016) didapatkan bahwa LKPD yang diproduksi penerbit digunakan sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran karena dirasa lebih praktis dan lengkap dibandingkan buku paket. Tersedianya berbagai soal dinilai dapat melatih kemandirian belajar siswa. Akan tetapi, siswa masih mengalami adanya hambatan dalam memahami materi pelajaran meskipun sudah ada LKPD. Hal tersebut dikarenakan kalimat yang digunakan kurang komunikatif sehingga kurang memberikan rasa penasaran terhadap materi yang dijelaskan. Dimana materi yang tertulis dalam LKPD sangat singkat membuat siswa kurang mengerti dengan maksud materi. Akibatnya siswa hanya menghafal materi atau rumus atau konsep bukan mengerti materi atau rumus atau konsep yang ada. Selain itu, pembelajaran kurang menarik dan kurang bermakna sehingga cenderung siswa tidak konsentrasi dan menjadi bosan.

Selain permasalahan di atas, berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Kalembu Danga memperlihatkan LKPD matematika yang digunakan oleh guru tidak dihubungkan ke arah yang lebih kongkret dengan kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari siswa sehingga pembelajaran bersifat abstrak. Lebih lanjut lagi, belum ada LKPD berbasis etnomatematika.

Berdasarkan permasalahan di atas, penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual melalui LKPD berbasis etnomatematika dapat memberikan peluang kepada siswa menghubungkan pengetahuan matematika yang dimilikinya dengan budaya sehingga siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran serta dapat membentuk pemahaman yang maksimal dan otomatis dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran Matematika. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis etnomatematika batu kubur dan rumah adat Sumba yang berkualitas baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk memfasilitasi siswa dalam membangun pemahaman tentang materi keliling dan luas bangun datar.

### **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dilakukan identifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. LKPD matematika belum mampu mengajak siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri.
2. Materi pada LKPD tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang dilihat atau dialami oleh siswa.
3. LKPD berbasis etnomatematika sebagai bahan ajar belum dikembangkan dikalangan pendidik, oleh karena itu perlu adanya pengembangan bahan ajar tersebut.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Latar belakang dan identifikasi masalah menunjukkan bahwa permasalahan yang ditemukan cukup luas, untuk itu dipandang penting dilakukannya pembatasan masalah sehingga pada penelitian ini difokuskan pada pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) berbasis etnomatematika pada batu kubur dan rumah adat Sumba pada

siswa kelas IV sekolah dasar tentang keliling dan luas bangun datar.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika batu kubur dan rumah adat Sumba pada materi keliling dan luas bangun datar untuk siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika batu kubur dan rumah adat Sumba pada materi keliling dan luas bangun datar untuk siswa kelas IV SD?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika batu kubur dan rumah adat Sumba pada materi keliling dan luas bangun datar untuk siswa kelas IV SD.
2. Mendeskripsikan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika batu kubur dan rumah adat Sumba pada materi keliling dan luas bangun datar untuk pada siswa kelas IV SD.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya:

##### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari pengembangan ini akan menjadi landasan teori dalam upaya mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika.

### 1.6.2. Manfaat Praktis

- 1) LKPD ini diharapkan bermanfaat untuk pendidikan dan siswa dalam upayameningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
- 2) LKPD ini diharapkan bermanfaat untuk memudahkan pemahaman materikeliling dan luas bangun datar.
- 3) Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian yang serupa.

