

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan objek-objek ke dalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti pentingnya pemahaman konsep matematika. Karenanya, siswa belum bisa memahami suatu materi jika belum memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat dari materi yang akan dipelajari (Novitasari, 2016: 8).

Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari suatu materi pembelajaran. Suherman (Sanjaya, 2009: 70) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan materi pembelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interestasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Pada saat pembelajaran matematika siswa akan menemukan berbagai rumus yang perlu dihafalkan.

Hamalik (Risnawati, 2008: 63) mengatakan pemahaman konsep matematika adalah menguasai sesuatu berupa kelas atau stimulasi dalam matematika yang memiliki ciri-ciri umum. Lebih lanjut, Suherman, dkk (Indra, 2015: 199) mengatakan bahwa pemahaman konsep adalah konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh individu sehingga dapat memberikan suatu pemahaman terhadap suatu kajian.

Dengan demikian peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah suatu kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi-materi matematis yang terangkum dalam mengemukakan gagasan, mengelolah informasi, dan menjelaskan dengan kata-kata sendiri melalui proses pembelajaran guna memecahkan masalah sesuai dengan aturan yang didasarkan pada konsep. Siswa yang memiliki pemahaman tentang suatu konsep adalah siswa yang dapat mengembangkan pengetahuannya, dapat menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan suatu objek atau peristiwa dengan bahasanya sendiri. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis sangat penting, karena dengan penguasaan konsep matematis akan mempermudah siswa dalam mempelajari matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun siswa masih banyak yang kesulitan dapat pemahaman konsep matematis. Hal ini disebabkan oleh pengajaran matematika selama ini sebagaimana yang digambarkan oleh Griffith dan Calyne (Pratiwi, 2014: 2) cenderung dikembangkan melalui pola pengajaran teori, contoh dan latihan. Pola ini perlu ditinjau kembali sebab pertama, sebagaimana yang dinyatakan oleh Groves (Pratiwi, 2014: 2). Pengajaran matematika yang didasarkan pada teori, contoh dan latihan hanya akan menyajikan suatu pandangan yang sempit tentang matematika. Gambaran lain adalah dari pandangan konstruktivisme, sebagaimana Burton (Pratiwi, 2014: 2) mengatakan bahwa proses belajar harus peserta didik untuk mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri tentang matematika secara mendalam yang didasarkan pada apa yang mereka ketahui dari pada hanya sekedar melalui cara penyampaian yang formal.

Sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan, materi pelajaran matematika merupakan materi yang sangat dihindari oleh setiap siswa dari berbagai kalangan tidak hanya anak SD/MI saja. Materi pelajaran matematika dianggap sebagai momok yang pantas untuk dijauhi. Hal ini tentu sangat memprihatinkan, materi pelajaran matematika yang seharusnya menjadi materi yang menyenangkan harus menjadi materi yang membosankan (Pratiwi, 2014: 2).

Banyak alasan yang menjadikan matematika begitu menyeramkan dan sangat sulit untuk dipelajari. Di antaranya yaitu, kurang luwesnya guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika, kegiatan pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa bosan dalam kegiatan pembelajaran, ruang kelas yang kurang kondusif, waktu pembelajaran yang tidak sesuai serta kurangnya media pembelajaran matematika yang membuat siswa merasa tertarik dan menjadikan belajar matematika adalah hobi yang tidak mau untuk ditinggalkan. Beberapa hal tersebut memicu matematika menjadi pelajaran yang ditakuti dan sulit bagi peserta didik.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di sekolah SDIT Al-Adzkiya Muhammadiyah Marbau Kabupaten Labuhan Batu Utara, dengan mengamati di dalam kelas, guru kelas hanya berpaku kepada buku tematik penjelasan mengenai bangun datar dan bangun ruang. Guru kelas juga mengatakan bahwa kurangnya siswa memahami pembelajaran matematika khususnya di materi bangun datar dan bangun ruang ini, dikarenakan kurang adanya media pembelajaran yang mendukung pembelajaran tersebut, guru kelas juga mengatakan bahwa pembelajaran tersebut hanya diberikan kepada siswa melalui gambar bangun datar dan bangun ruang yang digambarkan guru kelas di depan papan tulis, kemudian siswa mengerjakan soal-soal yang ada dibuku. Hal ini yang membuat peserta didik kurang memahami pelajaran tersebut.

Dalam hal ini upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi bangun datar dan bangun ruang adalah dengan menciptakan suatu bahan ajar yaitu LKPD berbasis etnomatematika. Dengan menggunakan LKPD siswa diharapkan mampu memahami materi dan juga siswa dapat mengenal budayanya yang terdapat pada LKPD tersebut.

D'Ambrosio dalam (Desmawati, 2008: 10) menyatakan bahwa etnomatematika yaitu pembelajaran matematika yang diterapkan oleh beberapa kelompok tertentu, kelompok para buruh atau petani, anak-anak masyarakat perkotaan maupun desa. Dari pengertian di atas sudah jelas bahwa etnomatematika adalah pembelajaran yang berbasis budaya. Atau kebiasaan dari masyarakat yang sudah ada sejak dahulu.

Dalam islam, pelestarian lingkungan (budaya lokal) mempunyai kedudukan penting dan dianggap mempunyai fungsi yang vital dalam memandu kehidupan masyarakat. Sebagaimana firman Allah SWT di dalam Al-qur'an surat Al- A'raf ayat 56 sebagai berikut:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ٥٦

*56. "Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik."*

Dalam tafsir Al-Azhar, ayat tersebut menjelaskan bahwa berdoalah kepada Allah dengan rasa takut, karena banyak manusia mengakui bahwa Ilaah itu hanya satu, yaitu Allah, dan janganlah kamu berbuat kerusakan dimuka bumi sesudah (Allah) memperbaikinya. Seakan-akan berpesan agar setiap manusia menjaga apa yang ada dilangit dan apa yang ada dibumi (Al-Azhar: 2390).

Dari pengertian kata kerusakan sebagaimana dalam kandungan ayat diatas sebagaimana kaum-kaum terdahulu yang ingkar terhadap kebenaran, kehidupan mereka berakhir dengan azab Allah SWT yang sangat dahsyat, seperti Fir'aun dan kaumnya karena pengingkaran mereka terhadap ajaran yang dibawa oleh Nabi Musa AS (Ibnu Kasir, 2003: 376).

Quraish Shihab (2002: 123) dalam tafsirnya menjelaskan alam raya telah diciptakan Allah dalam keadaan yang sangat harmonis, serasi dan memnuhi kebutuhan makhluk. Allah telah menjadikannya baik, bahkan memerintahkan hamba-hamba-Nya untuk memperbaikinya. Salah satu bentuk perbaikan yang dilakukan Allah, adalah dengan mengutus Nabi untuk meluruskan dan memperbaiki kehidupan yang kacau dalam masyarakat.

Ayat dan Tafsir diatas menjelaskan tentang perintah Allah SWT yang menyeru kepada manusia untuk menjaga lingkungan sekitar. Islam mengajarkan bahwa lingkungan sekitar wajib untuk manusia jaga, karena dengan menjaga lingkungan sekitar berarti menjaga keberlangsungan hidup manusia itu sendiri dan alam semesta. Allah SWT menjanjikan rahmat bagi orang-orang yang senantiasa menjaga bumi milik Allah SWT. Salah satu yang ada di dalam lingkungan sekitar kita yang wajib kita jaga adalah budaya. Keberagaman budaya yang melekat

pada generasi muda akan memperkokoh kehidupan bangsa dan negara khususnya Indonesia. Untuk itu pendidikan dengan budaya yang dipadupadankan merupakan salah satu upaya melestarikan lingkungan sekitar.

Dalam hal ini pendidik bisa mengembangkan bahan ajar LKPD pada jajanan pasar. Jajanan pasar akan membantu peserta didik dalam mengenal bentuk-bentuk dari bangun datar dan bangun ruang, hal ini dikarenakan rasanya yang khas dan unik, warna serta penampilannya akan menarik minat belajar siswa, sehingga dapat diharapkan dapat meningkatkan pembelajaran peserta didik.

jajanan pasar yang ada di Indonesia merupakan ciri khas budaya beraneka ragam, baik berupa kue kering mau pun kue basah yang di modifikasi. Jajanan pasar juga sering dijumpai di pasar, atau swalayan dan bahkan jajanan pasar sering dijumpai di berbagai macam kegiatan seperti rapat, seminar, hajatan juga tidak lepas dari sugunahan snack jajanan tradisional atau jajanan pasar (Andrianty, 2014: 56).

Secara fisik dari bentuk makanan ini memiliki ciri khas dengan corak dan bentuk yang hampir selalu sama sejak zaman dahulu. Misalnya saja onde-onde (bulat), klepon (bulat), kue lapis (persegi), kue lupis (segitiga), putu bambu (tabung) dan berbagai jenis makanan lainnya. Sekilas ketika diperhatikan lebih jauh tentunya bentuk tersebut adalah bagian dari geometri dalam matematika (Huda, 2018: 219).

Berdasarkan dari referensi hasil penelitian yang ada dilakukan oleh Retma Aulia Arifin dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Datar Bercirikan Etnomatematika Kelas V Di SD/MI. Dari penelitian tersebut pembelajaran matematika pada bangun datar menggunakan media miniature rumah adat lampung yang bercirikan etnomatematika mendapatkan respon positif, bahkan pada uji kelompok besar termasuk dalam kriteria sangat menarik. Penelitian selanjutnya oleh Puput Ary Desi Wiranti dengan judul "Pengembangan Media Tangram materi Bangun Datar Berbasis HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Srengat 2 Blitar. Hasil uji coba yang telah dilaksanakan peneliti menunjukkan, produk ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik hal ini terlihat dari hasil belajar peserta

didik yang semakin meningkat sehingga media pembelajaran tangram materi bangun datar dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah judul “**Pengembangan (LKPD) Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Di Kelas II SD**”. Dengan adanya dukungan visual melalui warna dan gambar yang menarik, diharapkan LKPD akan memberikan kesenangan kepada peserta didik saat mengerjakan soal-soal matematika di dalamnya.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Tidak ada media dalam menjelaskan bangun datar dan bangun ruang.
2. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran tersebut.
3. Tidak adanya bahan ajar LKPD melainkan peserta didik mengerjakan soal-soal yang ada dalam buku tematik.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika.
2. Materi yang dimuat dalam LKPD adalah bangun datar dan bangun ruang.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang?
2. Bagaimana kepraktisan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang?
3. Bagaimana keefektifan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang?

### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kevalidan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang.
2. Untuk mengetahui kepraktisan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang.
3. Untuk mengetahui keefektifan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan bangun ruang.

### 1.6 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik  
Sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika yang menggunakan bahan ajar LKPD berbasis budaya sehingga dapat diketahui seberapa berpengaruhnya pengembangan media ajar ini dalam hasil belajar peserta didik yang maksimal.
2. Bagi guru  
Sebagai bahan masukan agar guru lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media agar proses pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan.
3. Bagi peneliti  
Sebagai suatu pengalaman yang sangat berharga bagi seorang calon guru profesional yang dapat dijadikan bahan masukan dalam mengembangkan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
4. Bagi peneliti lain  
Agar menjadi motivasi untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang pembuatan sumber belajar khususnya LKPD berbasis budaya (etnomatematika).
5. Bagi institusi pendidikan  
Dapat digunakan sebagai referensi bagi peningkatan mutu kualitas pendidikan yang dilaksanakan.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk LKPD yang dikembangkan sebagai berikut:

1. LKPD berbasis etnomatematika berisi kegiatan mengamati gambar kue tradisional.
2. LKPD digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas II materi bangun datar dan bangun ruang.
3. LKPD yang akan dikembangkan berupa kue tradisional yang menarik dan memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan tugas.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika penting dilakukan agar:

1. Peserta didik mampu belajar lebih aktif, kreatif, menarik dan memberikan waktu tambahan bagi peserta didik untuk belajar dan menyelesaikan masalah.
2. Peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon pendidik dalam mengembangkan bahan ajar LKPD.

### 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar dan bangun ruang ini adalah

1. Bahan ajar berupa LKPD berbasis etnomatematika ini mampu membuat peserta didik
2. lebih aktif dalam proses pembelajaran.
3. Produk yang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan ke peserta didik.

Sedangkan keterbatasan dalam pengembangan produk ini adalah:

1. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas II.
2. Pengembangan LKPD berbentuk bahan ajar cetak (*hardware*) tidak dalam bentuk *software*.

### 1.10 Definisi Istilah

#### 1. Pengembalngaln

Pengembalngaln dallalm penelitiaIn ini aldallah Pengembalngaln Lembalr Kerjal Pesertal Didik (LKPD) berbalsis etnomaltemaltikal malteri balngun daltalr daln balngun rualng kelals II.

#### 2. Lembalr Kerjal Pesertal Didik (LKPD)

LKPD yang dikembalngkaln berbalsis etnomaltemaltikal dimalna di dallalmnya termualt unsur-unsur budalyal yalitu jaljalnaln traldisionall. LKPD ini dibualt dallalm bentuk cetalk yang berisi lembalraln-lembalraln yang terdiri dalri malteri daln tugals yang halrus dikerjalkaln oleh pesertal didik.

#### 3. Malteri Balngun Daltalr daln Balngun Rualng

Paldal malteri ini yang dibalhals aldallah ciri-ciri dalri balngun daltalr daln balngun rualng.

#### 4. Etnomaltemaltikal Aldallah pembelaljalraln maltemaltikal berbalsis budalyal.