

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sering dianggap sebagai landasan dari berbagai aturan ilmu sehingga ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari peran matematika (Komarudin & Thahir, 2019; Rodiawari & Komarudin, 2018). Sehingga belajar matematika merupakan sesuatu yang sangat penting. Ini tampak dari pelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan (Dairi, 2020).

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep dan struktur yang logis, sistematis dan metodis. Matematika meliputi berbagai bidang seperti bilangan, geometri, aljabar, kalkulus dan statistik untuk memahami serta menjelaskan fenomena alam dan manusia. Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi dan berbagai bidang lainnya. Matematika sering dianggap pelajaran yang sulit, sehingga guru sangat berperan penting untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Guru harus bisa mengatur kelas dengan baik, serta dapat menciptakan hubungan yang baik antara guru dan siswa di sekolah. Guru juga dapat menggunakan pendekatan budaya atau sering disebut etnomatematika. Etnomatematika merupakan suatu ilmu matematika yang bisa dihubungkan dengan budaya (Aini et al., 2018; Rohmaini et al., 2020).

Etnomatematika adalah studi tentang matematika dalam konteks budaya dan masyarakat. Etnomatematika mempelajari bagaimana matematika dipahami, digunakan dan dikembangkan dalam berbagai budaya dan masyarakat, termasuk cara penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan praktik budaya. Dengan demikian, etnomatematika merupakan pendekatan interdisipliner yang menggabungkan matematika dengan disiplin ilmu lain seperti antropologi, sejarah dan filsafat untuk meningkatkan pemahaman tentang matematika dalam konteks budaya. Etnomatematika pada pendidikan matematika dipandang sebagai pendekatan untuk memotivasi peserta didik agar mau belajar matematika (Pradhita Lestari & Mulyawati, 2024). Etnomatematika telah diperkenalkan oleh D'Ambrosio pada tahun 1977 dengan menghubungkan kehidupan social budaya (Fredy et al., 2020).

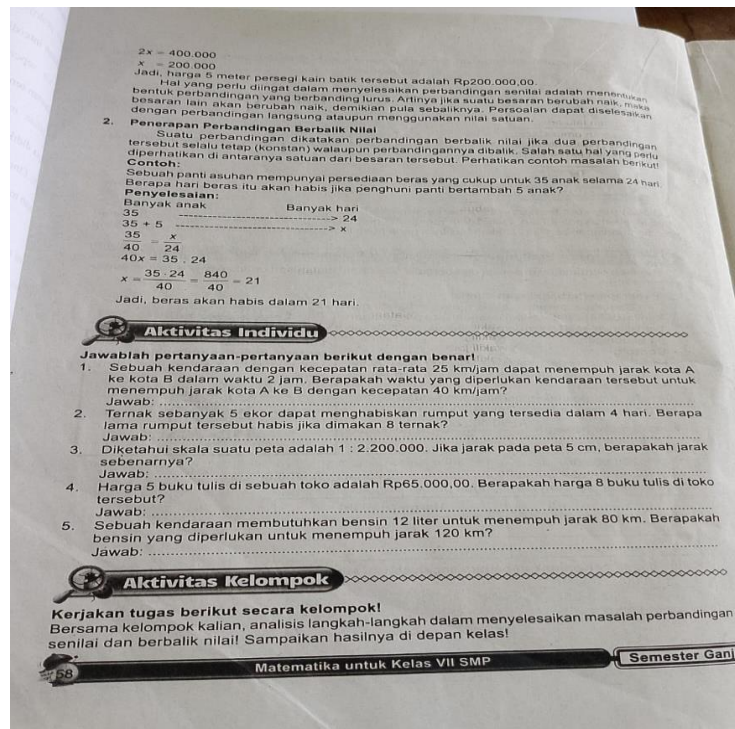
Etnomatematika adalah praktek matematis yang terkait pada budaya yang ada di masyarakat. Etnomatematika adalah sebagai alternatif serta solusi untuk guru dalam mengajarkan matematika yang bersifat abstrak kepada peserta didik (Nasution, 2023). Adanya etnomatematika dalam kurikulum sekolah melahirkan nuansa baru pada pembelajaran matematika (Mu'asaroh & Noor, 2021). Etnomatematika merupakan pemodelan matematika yang terkait dengan budaya pada pendidikan matematika. Etnomatematika adalah jalan penelitian pendidikan matematika untuk mempelajari budaya dari matematika agar pembelajaran matematika terlihat lebih menarik (Nur Apriliana et al., 2023). Etnomatematika mengeksplorasi konsep matematika

dan praktik budaya, penelitian ini menunjukkan integrasi bermacam ide matematika yang menarik (Supriyadi et al., 2024).

Kebudayaan Minangkabau adalah salah satu kebudayaan yang kaya dan unik di Indonesia. Masyarakat Minangkabau yang berdomisili di provinsi Sumatera Barat memiliki kebudayaan yang sangat kental dengan nilai-nilai adat dan tradisi. Salah satu ciri khas kebudayaan Minangkabau adalah sistem matriarkal, di mana peran perempuan sangat penting dalam keluarga dan masyarakat. Dalam adat Minangkabau, perempuan bertanggung jawab atas pengelolaan harta dan properti keluarga, serta berperan sebagai pemimpin dalam keluarga (Munir, 2016).

Pembelajaran matematika peranan sangat penting dalam proses belajar mengajar di kelas. Matematika perlu disesuaikan pada kebutuhan siswa. Kemampuan matematika ini dipengaruhi oleh latar belakang budaya (Kristiyasari & Sukoco, 2022).

Selama melakukan observasi awal peneliti mengamati bahwa di sekolah yang peneliti amati yaitu MTsN 4 Kota Padang sangat minim bahan ajar. Guru menggunakan bahan ajar berupa LKS dan guru juga tidak pernah menggunakan LKPD bernuansa etnomatematika. Dengan bahan ajar yang terbatas sehingga pembelajaran menjadi monoton dan membuat siswa sulit dalam memahami pembelajaran matematika. Peserta didik juga tidak pernah menghubungkan pembelajaran dengan kebudayaan, terutama generasi muda yang mestinya melestarikan kebudayaan.



Gambar 1.1 LKS (Lembar Kerja Siswa) yang digunakan di
 MTsN 4 Kota Padang

Dalam proses pembelajaran sering kali guru menggunakan metode ceramah yang membuat peserta didik bosan dan tidak tertarik untuk belajar. Latihan soal yang diberikan juga berupa soal rutin sehingga jika diberi soal pemecahan masalah maka peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal, dan sumber belajar juga terbatas serta kurang bervariasi.

Peneliti juga melakukan wawancara analisis kebutuhan kepada salah satu pendidik yang ada di MTsN 4 Kota Padang, yaitu ibu Riza Fitriza, S.Pdi beliau mengatakan bahwa belum pernah menggunakan LKPD bernuansa etnomatematika, lalu peneliti menjelaskan terkait LKPD bernuansa etnomatematika tersebut, dan beliau merespon bahwa LKPD bernuansa etnomatematika sangat menarik dan bagus, dengan LKPD tersebut peserta

didik dapat mengetahui bahwa pembelajaran matematika juga berintegrasi dalam budaya. Beliau juga belum pernah menggunakan LKPD bernuansa etnomatematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan pendidik, maka kami menyimpulkan bahwa LKPD bernuansa etnomatematika ini sangat bagus untuk peserta didik agar peserta didik juga dapat mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya, sebab peserta didik merupakan generasi muda yang harus melestarikan kebudayaan.

Peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) bernuansa etnomatematika dengan menampilkan LKPD yang menarik dan mudah dipahami sehingga peserta didik bersemangat dalam proses pembelajaran serta paham dengan materi yang dipelajari.

Dalam penelitian ini etnomatematika yang peneliti ambil adalah alat musik, alat musik yang peneliti pilih adalah alat musik minangkabau saluang dan talempong karena peneliti amati bahwa dalam pembelajaran seni rupa, guru mengajarkan berbagai alat musik tradisional termasuk saluang dan talempong, jadi peserta didik di MTsN 4 Kota Padang kelas VII telah mengenal alat musik saluang dan talempong, maka akan lebih nyambung saat proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Eksplorasi Alat Musik Saluang dan Talempong Untuk Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bernuansa**

Etnomatematika Pada Materi Proporsi Kelas VII di MTsN 4 Kota Padang”.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat didefinisikan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan metode pembelajaran yang diberikan guru.
2. Terbatas dan kurang bervariasinya sumber belajar yang digunakan sekolah.
3. Dalam proses pembelajaran, Guru belum mengaitkan pembelajaran dengan kebudayaan.
4. Kurangnya ketertarikan dan antusias peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini terbatas pada mengeksplorasi filosofi yang ada dalam alat musik saluang dan talempong yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika lalu mengembangkannya menjadi lembar kerja peserta didik bernuansa etnomatematika pada alat musik saluang dan talempong.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja konsep matematika pada alat musik saluang dan talempong?

2. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran matematika bernuansa etnomatematika melalui eksplorasi alat musik saluang dan talempong yang memenuhi kriteria valid?
3. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran matematika bernuansa etnomatematika melalui eksplorasi alat musik saluang dan talempong yang memenuhi kriteria praktis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian yang telah di uraikan di atas tadi, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengeksplorasi etnomatematika pada alat musik saluang dan talempong serta mengaitkannya pada pembelajaran matematika.
2. Mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) bernuansa etnomatematika alat musik saluang dan talempong yang memenuhi kriteria valid.
3. Mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) bernuansa etnomatematika alat musik saluang dan talempong yang memenuhi kriteria praktis.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan teori etnomatematika dalam konteks pendidikan matematika.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah pengetahuan tentang pengembangan kurikulum matematika yang integratif.

- c. Penelitian ini diharapkan dapat membuka peluang penelitian lanjutan dalam bidang etnomatematika dan pendidikan matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa.

G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bernuansa etnomatematika melalui eksplorasi alat musik saluang dan talempong. LKPD ini memiliki spesifikasi isi yang meliputi materi, konsep etnomatematika, geometri, dan ukuran. Aktivitas yang dilakukan dalam LKPD ini meliputi eksplorasi alat musik saluang dan talempong, pengukuran, dan perhitungan. Soal-soal yang terkait dengan konsep etnomatematika juga disertakan dalam LKPD ini.

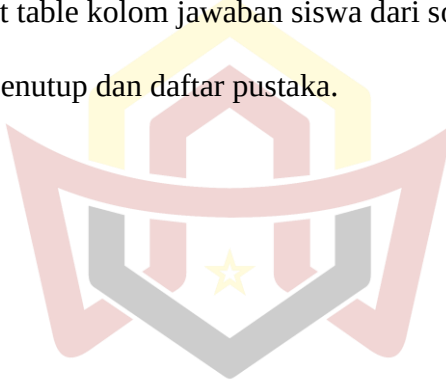
Dari segi desain, LKPD ini memiliki tampilan yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami. Warna yang digunakan sesuai dengan tema etnomatematika dan alat musik saluang dan talempong. Ilustrasi yang relevan dengan materi dan aktivitas juga disertakan dalam LKPD ini. Font yang digunakan jelas dan mudah dibaca.

Dari segi teknis, LKPD ini memiliki format PDF atau dokumen digital lainnya. Ukuran LKPD ini adalah A4 atau ukuran lain yang sesuai dengan kebutuhan. Jumlah halaman LKPD ini disesuaikan dengan kebutuhan materi dan aktivitas. Dengan spesifikasi produk yang jelas, penelitian ini dapat menghasilkan LKPD yang berkualitas, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berikut bagian dari spesifikasi produk:

1. Produk yang dikembangkan berupa LKPD bernuansa etnomatematika alat musik saluang dan talempong yaitu berfokus pada alat musik saluang dan talempong.
2. Bagian cover pada LKPD menggunakan warna yang menarik yaitu perpaduan berbagai warna dasar.
3. LKPD berbentuk media cetak.
4. LKPD menggunakan huruf Times New Roman dengan ukuran 12.
5. LKPD juga terdapat daftar isi yang bersisi letak halaman suatu bab atau kegiatan dalam LKPD.
6. LKPD juga terdapat kata pengantar.
7. Produk memuat KI, KD, CP, TP, dan pendahuluan serta berisi aktivitas yang dapat membimbing peserta didik dalam memahami konsep matematika.
8. Memuat konsep etnomatematika pada materi proporsi.
9. LKPD bernuansa etnomatematika berbentuk media cetak yang memenuhi tiga unsur kriteria kelayakan, yaitu kevalidan dan kepraktisan.

10. Memuat peta konsep materi agar memudahkan peserta didik melihat materi secara garis besar.
11. Setiap LKPD memuat tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan LKPD hal ini dilakukan agar peserta didik dapat mengetahui tujuan kegiatan yang dilakukan pada LKPD.
12. Setiap LKPD memuat bacaan doa sebelum dan sesudah belajar disertai gambar yang menarik.
13. LKPD yang dikembangkan berisi latihan soal/uji kompetensi.
14. LKPD memuat table kolom jawaban siswa dari soal-soal yang tertulis.
15. LKPD berisi penutup dan daftar pustaka.



UIN IMAM BONJOL
PADANG