

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan (Fadila et al., 2022). Mustakim, (2020) menyatakan banyak siswa merasa pelajaran matematika membosankan, sulit dipahami, dan menakutkan di bandingkan dengan mata pelajaran lain, matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) dan bahkan perguruan tinggi (Utami *et al.*, 2020). (Adam et al., 2024) matematika adalah bidang ilmu yang sangat relevan dan bermanfaat untuk di ajarkan di sekolah.

Belajar matematika adalah proses untuk memberi pengalaman belajar melalui berbagai kegiatan yang direncanakan (Saputra & Fahrizal, 2019). Menurut Wulandari *et al.*, (2020) matematika selalu ada di mana-mana dari perkembangan teknologi yang canggih hingga hal-hal yang kecil, karena betapa pentingnya matematika maka setiap orang harus mempelajari matematika tanpa terkecuali. Menurut Ningtiyas et al., (2023) ada faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan, termasuk faktor guru, siswa, bahan ajar, dan model pelajaran yang diterapkan. Namun faktor yang paling penting adalah bahan ajar yang digunakan di sekolah saat ini. Magdalena *et al.*, (2020) bahan ajar adalah kumpulan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode pembelajaran, dirancang dengan sangat menarik untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa. Widyaningtyas & Sukmana, (2019) pada saat proses pembelajaran, berbagai jenis bahan ajar digunakan, termasuk buku, *hand out*, modul, LKPD dan lain-lain. LKPD dalam proses pembelajaran merupakan bahan ajar yang sangat penting karena dapat meminimalkan peran guru namun lebih mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran (Septian et al., 2019).

Hu *et al.*, (2020) mendefinisikan LKPD sebagai bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan, dan arahan untuk melakukan tugas pembelajaran yang harus dilakukan siswa. Jika dikaitkan dengan budaya, LKPD akan menjadi lebih menarik daya tarik siswa, namun kebanyakan dari siswa lebih tertarik pada

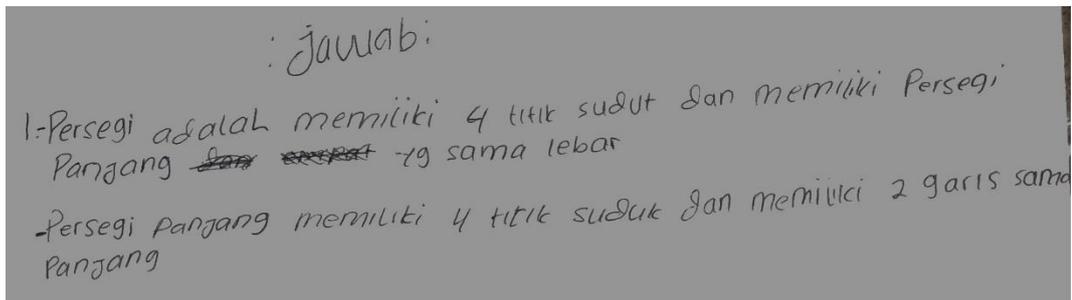
budaya asing dari pada budaya lokal, pengetahuan siswa tentang budaya lokal
semakin
menurun

di era modern (Sartika et al., 2024). Pengembangan LKPD tidak boleh bertentangan dengan persyaratan kurikulum yang sedang digunakan, saat ini menggunakan kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka adalah kurikulum internal yang beragam yang dirancang untuk memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk mempelajari ide dan mendukung kemampuan mereka (Nasution *et al.*, 2023). Sejalan dengan itu (Mulyani & Farida, 2020) mengatakan bahwa guru bertanggung jawab untuk menggunakan bahan ajar yang relevan, dan isinya sesuai dengan kurikulum. Wiguna & Tristaningrat, (2022) juga menyatakan bahwa kurikulum merdeka adalah kurikulum yang memungkinkan siswa memilih pelajaran yang sesuai dengan minat dan bakat mereka masing-masing. Kurikulum ini juga membantu siswa menghasilkan pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan minat dan bakat mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di MTs Negeri 2 Aceh Utara, ditemukan bahwa di sekolah tersebut masih kurangnya penggunaan LKPD matematika berbasis budaya. LKPD yang digunakan hanya tentang kehidupan sehari-hari, belum ada yang menggunakan budaya ciri khas daerah tertentu seperti budaya *rumoh* adat Aceh Cut Meutia. Proses pembelajaran juga terkesan monoton dimana pembelajaran yang di terapkan sama setiap harinya tanpa variasi yang signifikan dan tidak sesuai dengan kurikulum merdeka dimana siswa dituntut lebih mandiri dan mencari sendiri solusi dari berbagai sumber yang dapat digunakan sesuai dengan kemampuannya. Peneliti juga memberikan soal tes materi bangun datar kepada 20 orang siswa di kelas VII/B untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi bangun datar yang sebelumnya sudah dipelajari, soal yang digunakan merupakan soal materi bangun datar yang diperoleh dari penelitian (Melisari et al., 2020) yang telah divalidasi. Adapun soal yang diberikan yaitu:

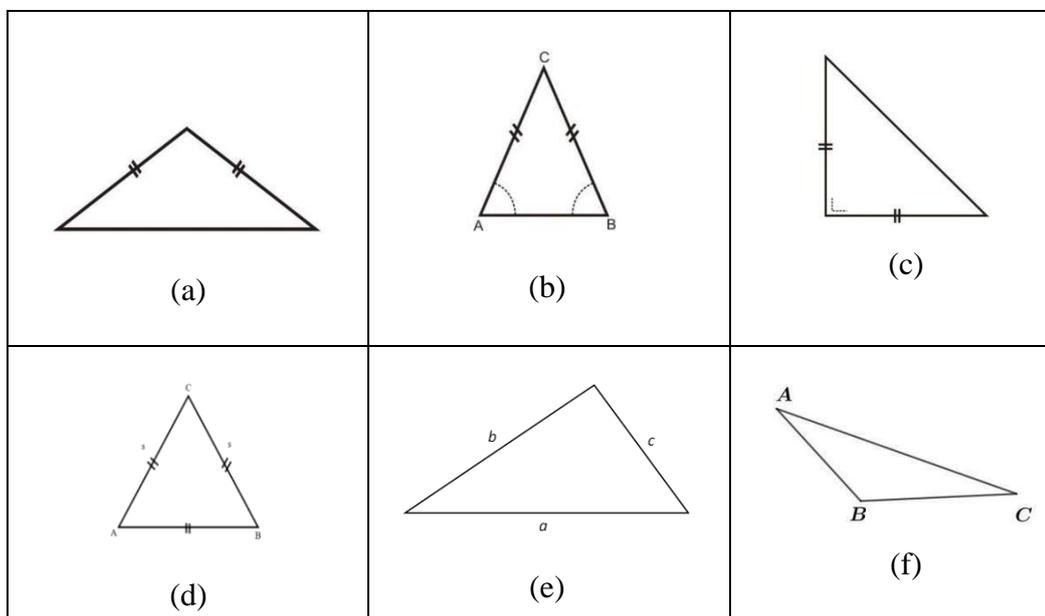
1. Menurut kamu, apakah yang dimaksud dengan bangun datar persegi dan persegi panjang? Serta sebutkan persamaan dan perbedaan unsur-unsur dari kedua bangun datar tersebut!



Gambar 1. 1 Salah satu Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1

Siswa tidak mampu menuliskan definisi persegi secara menyeluruh dan menyebutkan persamaan dan perbedaan antara keduanya, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1.1. Namun, jawaban yang diharapkan peneliti adalah siswa dapat menuliskan definisi persegi secara menyeluruh dan menjelaskan persamaan dan perbedaan antara keduanya. Dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut dikategorikan belum mampu dan memahami materi bangun datar. Hasil jawaban yang diberikan hanya 25% siswa atau 5 dari 20 siswa yang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan tepat.

2. Perhatikan gambar berikut!



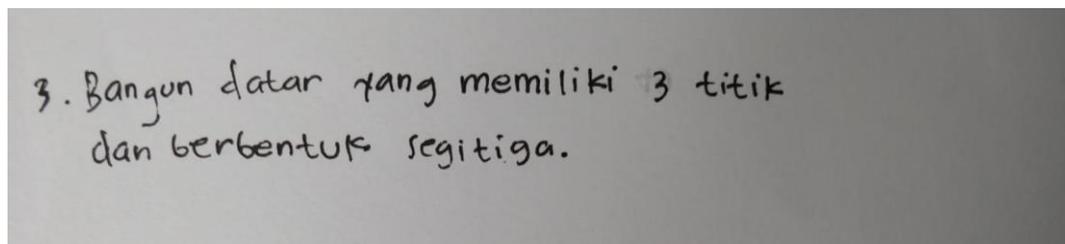
Berdasarkan gambar segitiga tersebut manakah yang merupakan segitiga lancip, segitiga siku-siku, dan segitiga tumpul?



Gambar 1. 2 Salah Satu Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 1.2, siswa belum mampu membedakan jenis-jenis segitiga terlihat dari jawaban tersebut siswa menuliskan segitiga lancip ada di poin a dan e, sedangkan jawaban yang benar segitiga lancip ada di poin a dan d. Hal ini terbukti bahwa siswa belum mampu membedakan jenis-jenis segitiga yang ditanyakan di soal. Soal nomor 2 hanya 20% siswa atau 4 dari 20 siswa yang mampu menyelesaikan soal tersebut dengan tepat.

3. Apa saja yang kamu ketahui tentang bangun datar segitiga?



Gambar 1. 3 Salah Satu Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 1.3, dari soal yang sudah dikerjakan siswa jawaban yang dituliskan siswa masih kurang tepat. Sedangkan jawaban yang diinginkan peneliti adalah siswa mampu menyebutkan apa saja yang diketahui tentang bangun datar segitiga yaitu bangun datar yang memiliki 3 sisi, 3 titik sudut, dan memiliki beberapa jenis segitiga. Dapat disimpulkan bahwa di soal nomor 3 hanya 25% siswa atau 5 dari 20 siswa yang mampu menjawab soal tersebut dengan tepat.

Setelah soal diberikan banyak siswa yang tidak mengerti bagaimana menyelesaikan soal pada materi bangun datar dengan benar. Dari 20 siswa yang diberikan soal tes, peneliti menemukan hanya 25% atau 5 siswa yang dapat menyelesaikan soal nomor 1 dengan tepat, 20% atau 4 siswa yang mampu

menyelesaikan soal nomor 2 dengan tepat, dan 25% atau 5 siswa yang mampu menyelesaikan soal nomor 3 dengan tepat. Berdasarkan hasil keseluruhan dari 20 siswa yang diberikan soal tes, peneliti menemukan hanya 30% atau 6 siswa yang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan tepat hal ini menunjukkan bahwa siswa VII di MTs Negeri 2 Aceh Utara pada materi bangun datar masih tergolong rendah.

Ketidaksesuaian strategi pembelajaran guru dapat menyebabkan kegagalan siswa dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi bangun datar. Sebagai yang mengatur kegiatan pembelajaran guru diharapkan sudah memiliki kemampuan untuk merancang alat pembelajaran yang berkualitas, sehingga pembelajaran di kelas menjadi menarik bagi siswa. Mengembangkan LKPD kurikulum merdeka berbasis budaya pada materi bangun datar adalah solusi untuk masalah di atas.

Etnomatematika adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan budaya yang memiliki pemahaman tentang matematika (Muyassaroh & Dewi, 2021). Siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika mereka terhubung dengan budaya lokal mereka. Menurut Mulyani & F, (2020) Etnomatematika mencakup matematika yang ada atau berkembang di masyarakat, serta matematika yang muncul dalam budaya tertentu. Etnomatematika adalah program untuk mempelajari dan memahami matematika dengan menggunakan budaya lokal (Somakim *et al.*, (2021).

Etnomatematika yaitu objek budaya yang memiliki konsep matematika pada suatu masyarakat dan ilmu pengetahuan yang sifatnya untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika (Kristial *et al.*, 2021). Menurut Edi (2021) matematika yang digunakan oleh kelompok budaya tertentu disebut etnomatematika. Etnomatematika juga menggunakan matematika dalam banyak hal, seperti mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan, dan sebagainya (Kencanawaty *et al.*, 2020). Oleh karena itu, Etnomatematika dapat digunakan di sekolah karena berfungsi sebagai jembatan antara budaya dan matematika, dan juga dapat digunakan untuk mengenalkan budaya melalui matematika (Afriliziana & Roza, 2021).

Budaya di Indonesia sangat beragam, setiap provinsi memiliki budaya dan suku yang unik. Salah satunya adalah Aceh. *Rumoh* adat Aceh Cut Meutia yang terletak di kecamatan Matangkuli, Aceh Utara merupakan ciri khas Aceh.

Rumoh adat Aceh Cut Meutia merupakan rumah adat Aceh utara yang direkonstruksi setelah mendapatkan pelestarian dari pemerintah dan Cut Meutia adalah salah satu pahlawan wanita yang berasal dari Aceh yang ikut melawan Belanda (Novianti *et al.*, 2023). *Rumoh* adat Aceh merupakan rumah adat khas Aceh, rumah ini bertipe rumah panggung. Secara umum, bangunan Rumah Aceh terdiri dari tiga ruangan yaitu *Seuramoe Keu* (serambi depan), *Seuramoe Tungai* (serambi tengah), dan *Seuramoe Likot* (serambi belakang).

Setiap sudut, ruang, dan pekarangan rumah memiliki makna simbolis yang mewakili budaya lokal. Makna simbolis ini dapat berupa agama, aturan, tata krama, adat istiadat, dan budaya, serta hal-hal mitos menurut kepercayaan tertentu (Haikal *et al.*, 2019). Sehubungan dengan itu Saputra *et al.*, (2022) menyatakan bahwa Rumah adat Aceh juga disebut sebagai *Rumoh* Aceh, yang merupakan warisan masyarakat Aceh yang memiliki nilai-nilai sejarah dan pembelajaran matematika, seluruh wujud bangunan *rumoh* Aceh tidak terlepas dari ukuran dan ukiran, bangunan *rumoh* Aceh terbuat dari kayu yang berbentuk bangun datar dan bangun ruang yang dapat digunakan sebagai alat pembelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti ingin mengembangkan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia. Tujuan dari di kembangkan LKPD adalah untuk membantu siswa lebih mudah mempelajari materi bangun datar dan mengenal salah satu peninggalan Aceh yaitu *rumoh* adat Aceh Cut Meutia melalui pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan LKPD Kurikulum Merdeka Berbasis Etnomatematika *Rumoh* Adat Aceh Cut Meutia Pada Materi Bangun Datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah dipaparkan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran matematika masih dianggap pelajaran yang menakutkan dan membosankan.
2. Kemampuan siswa pada materi bangun datar masih tergolong rendah.
3. Kurangnya pengetahuan siswa terhadap budaya lokal.
4. Pembelajaran yang masih monoton dan tidak sesuai dengan kurikulum merdeka.
5. Belum adanya LKPD berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia.

1.3 Pembatasan Masalah

Supaya peneliti lebih fokus serta penelitian ini lebih selaras dengan tujuan yang diharapkan maka sangat diperlukan batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Produk yang dikembangkan berupa LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia.
2. Pokok bahasan yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi bangun datar semester genap kelas VII MTs Negeri 2 Aceh Utara tahun ajaran 2023/2024.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia pada materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia pada materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tujuan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kevalidan pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia pada materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?
2. Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia pada materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?
3. Untuk mengetahui keefektifan pengembangan LPKP kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia pada materi bangun datar di MTs Negeri 2 Aceh Utara?

1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia. Spesifikasi yang dikembangkan pada LKPD ini antara lain:

1. LKPD yang dikembangkan mengacu pada kurikulum merdeka.
2. LKPD yang dikembangkan LKPD berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia.
3. Materi yang digunakan dalam pengembangan LKPD kurikulum merdeka berbasis etnomatematika *rumoh* adat Aceh Cut Meutia adalah materi bangun datar.
4. Produk yang dikembangkan diharapkan memenuhi kriteria kelayakan materi yang baik sehingga mendapat respon yang positif dari siswa maupun guru.
5. Produk yang dikembangkan sesuai standar isi dan kompetensi yang ada pada kurikulum merdeka.
6. LKPD kurikulum merdeka berbasis *rumoh* adat Aceh Cut Meutia yang dikembangkan memenuhi kriteria dan komponen yang ada.

1.7 Manfaat Pengembangan

Hasil dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diharapkan menjadi bahan ajar menarik dan dapat digunakan oleh banyak orang, termasuk guru, siswa, dan peneliti.

1. Manfaat bagi guru dapat digunakan sebagai bahan ajar selama proses pembelajaran untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa.
2. Manfaat bagi siswa penelitian ini akan membantu siswa memahami materi bangun datar melalui budaya Aceh yaitu *rumoh* adat aceh Cut Meutia, sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal.
3. Manfaat bagi peneliti penelitian ini akan mendapatkan pengalaman langsung dalam pengembangan LKPD berbasis etnomatematika. Peneliti juga dapat memperoleh wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi calon pendidik yang profesional, khususnya dalam hal pembuatan bahan ajar.

1.8 Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang sudah di validasi layak digunakan sebagai alternatif bahan ajar pelajaran matematika.
2. Materi yang digunakan sesuai dengan tuntunan kurikulum yang sedang berlaku yaitu kurikulum merdeka.
3. Produk yang dikembangkan berisi materi bangun datar