

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

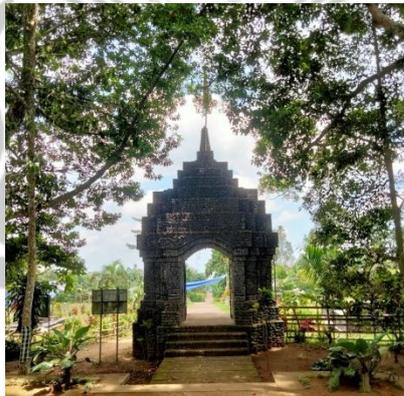
Matematika merupakan bidang ilmu yang mempunyai tujuan penting dalam realitas kehidupan manusia. Matematika penting untuk dipahami oleh setiap individu, terutama oleh peserta didik yang sedang menempuh pendidikan formal (Fatqurhohman, 2016). Dalam pendidikan formal, matematika diajarkan secara sistematis dengan tujuan membangun pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep dasar hingga lanjutan. Pemerintah melalui Permendiknas No. 22 tahun 2006, menetapkan bahwa salah satu tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah yaitu pada penguasaan konsep-konsep matematika, dengan beberapa poin penting yang mencirikan kemampuan dalam memahami konsep matematika, yaitu: menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep tersebut dengan cara yang fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah (Jeheman dkk., 2019). Untuk mencapai tujuan pembelajaran terutama dalam hal pemahaman konsep matematika, diperlukan upaya dalam merancang dan mengelola proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya mengenali dan memahami, tetapi juga dapat mengkomunikasikan kembali konsep tersebut. Langkah yang dapat dilakukan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran adalah dengan menyediakan komponen penting seperti sumber belajar melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu bahan ajar dan sumber belajar yang berfungsi sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran (Septian dkk., 2019). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) membantu

memfasilitasi dan mempermudah kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara pendidik dengan peserta didik, agar menciptakan peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Umbaryati, 2016). Dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif dan maksimal, serta memberikan peluang bagi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan menunjukkan kreativitasnya. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang selama ini digunakan seringkali hanya berisi latihan soal rutin yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Pendekatan seperti ini kurang efektif dalam pembelajaran karena cenderung terasa monoton (Septiani dkk., 2022). Salah satu upaya pendekatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat menjadi sarana efektif untuk diintegrasikan yaitu melalui unsur budaya.

Budaya dapat dijadikan sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika, memungkinkan proses pembelajaran mengintegrasikan unsur-unsur budaya lokal (Wahyu dkk., 2018). Pendekatan ini dikenal sebagai pembelajaran berbasis budaya, yang dalam konteks matematika sering disebut sebagai etnomatematika, yaitu proses pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan budaya lokal ke dalam konsep-konsep matematika (Rosa dkk., 2016). Karena etnomatematika adalah sebuah studi maka konsep, ide, dan aktivitas dari suatu kelompok budaya dijadikan sebagai objek kajiannya (Andriono, 2021). Mengembangkan konsep-konsep matematika bisa dilakukan melalui eksplorasi berbagai khasanah budaya. Salah satu eksplorasi budaya yang diangkat dalam penelitian ini adalah pada bangunan cagar budaya seperti candi.

Candi merupakan bangunan bersejarah yang umumnya berfungsi sebagai tempat ibadah atau monumen peringatan khas dari masa kerajaan Hindu dan Buddha di Indonesia (Arifin, 2015). Candi tersebar luas di Indonesia, karena pada masa kerajaan kuno masyarakat Indonesia telah membangun banyak candi. Salah satu candi yang dijadikan objek penelitian ini adalah Candi Selogending yang terletak di Situs Kandangan, Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang. Struktur bagian-bagian pada candi ini memiliki bentuk yang dapat dijadikan sebagai objek matematika. Bentuk dan ukiran pada candi adalah contoh objek matematika yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran (Ainurriza dkk., 2020). Salah satu konsep matematika yang dapat digunakan melalui bentuk dan ukiran pada sebuah candi adalah pada konsep bangun ruang sisi datar.



Gambar 1.1 Candi Selogending

Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama. Topik ini mencakup beberapa jenis bangun ruang, seperti kubus, balok, prisma, dan limas (Hasibuan, 2018). Setiap sisi bangun ruang ini berbentuk bangun datar seperti persegi, persegi panjang, atau segitiga. Bangun ruang sisi datar sering digunakan dalam konteks geometri di berbagai bidang studi, termasuk arsitektur, desain, dan ilmu

alam. Pembelajaran bangun ruang sisi datar di tingkat sekolah sangat penting untuk mengembangkan pemahaman geometri dasar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan di SMP Negeri 01 Jatiroto, Lumajang pada tanggal 04 November 2024, didapatkan bahwa pada sekolah tersebut menerapkan kurikulum merdeka yang di dalamnya menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual dan integrasi budaya lokal. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, diketahui bahwa terbatasnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) karena banyak diantara guru kurang mengembangkan materi ajar secara mandiri dan masih bersandar pada buku paket dan bahan ajar utama. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) selama ini belum pernah memunculkan keterkaitan dan masalah yang berhubungan dengan budaya di lingkungan peserta didik. Permasalahan lain adalah peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi bangun ruang sisi datar dan mengaitkannya dengan objek nyata. Berdasarkan data yang diperoleh pada kelas VII dengan jumlah 32 peserta didik, terdapat 25 peserta didik yang belum mencapai nilai KKM 70 dan 7 peserta didik yang sudah memenuhi nilai KKM tersebut. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VII masih belum memahami materi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan solusi dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada Cagar Budaya Selogending Lumajang untuk memahami konsep dan pencapaian nilai KKM peserta didik dan dapat lebih mudah memahami materi tersebut dengan pendekatan budaya.

Penelitian terdahulu yang membahas mengenai pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika, yaitu terbukti bahwa

etnomatematika yang ada pada bangunan-bangunan Cagar Budaya Selogending bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar alternatif dalam pembelajaran matematika, unsur matematika yang terkandung meliputi bentuk geometri bidang, geometri ruang, dan pencerminan (Ainurriza dkk., 2020). Penelitian lain menunjukkan bahwa media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan etnomatematika memberikan dampak yang sangat positif bagi peserta didik dalam meningkatkan proses pembelajaran dan membantu peserta didik dalam mengidentifikasi jawaban atas tantangan yang diberikan (Nugraha & Novaliyosi, 2023). Penelitian lain mengemukakan bahwa pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika (*Taneyan Lanjheng*) dalam membangun konsep awal peserta didik memenuhi kriteria valid, praktis dan hasil pemahaman konsep peserta didik terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dikembangkan menunjukkan kategori baik (Hasanah dkk., 2019).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Pada Cagar Budaya Selogending Lumajang Untuk Memahami Konsep Bangun Ruang Sisi Datar”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada Cagar Budaya Selogending Lumajang untuk memahami konsep Bangun Ruang Sisi Datar.

2. Untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada Cagar Budaya Selogending Lumajang untuk memahami konsep Bangun Ruang Sisi Datar.

1.3 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang hendak dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) mata pelajaran matematika untuk peserta didik Sekolah Menengah Pertama di Lumajang berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep peserta didik dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini berisi soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan memiliki gambar yang menarik dan dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini terdiri dari cover, halaman judul, mata pelajaran, capaian pembelajaran (CP), kompetensi dasar (KD), tujuan pembelajaran (TP), dan tata cara atau petunjuk penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan LKPD

Berdasarkan tujuan penelitian, maka peneliti menekankan pentingnya dilakukan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika, sebagai berikut:

- a. Bagi guru, penelitian ini berfungsi sebagai referensi dalam penggunaan metode pendekatan yang efektif untuk diterapkan pada siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Bagi peneliti, penelitian ini menambah wawasan dan pengalaman sebagai calon guru matematika serta memberikan bekal untuk terus mengikuti perkembangan metode pendekatan dalam mengajar.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Asumsi
 - a. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada Cagar Budaya Selogending Lumajang untuk memahami konsep Bangun Ruang Sisi Datar
 - b. Produk yang dikembangkan disesuaikan dengan materi bangun ruang sisi datar
2. Keterbatasan
 - a. Produk yang dihasilkan terbatas pada lembar kerja peserta didik
 - b. Uji coba dilaksanakan di SMP Negeri 01 Jatiroto

1.6 Definisi Operasional

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sumber belajar berbentuk lembaran yang penting dan efektif dalam mendukung pembelajaran, mempermudah guru menyampaikan materi, dan mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan panduan yang jelas.

2. Etnomatematika merupakan integrasi matematika dengan budaya dalam pembelajaran yang tidak hanya membantu peserta didik memahami dan mengelola konsep matematika, tetapi juga memungkinkan mereka menyelesaikan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Cagar Budaya Selogending terletak di Dusun Selogending, Desa Kandangan, Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang. Tempat ini merupakan peninggalan masa lalu yang dijadikan sebagai pemujaan seperti kegiatan ritual dan acara keagamaan.
4. Pemahaman konsep merupakan sebuah proses mengerti, menjelaskan, dan menerapkan suatu ide atau gagasan secara mendalam. Dalam konteks matematika ini mencakup kemampuan menyelesaikan masalah, menggunakan simbol dengan benar, serta menghubungkan dan mengonversi berbagai bentuk representasi matematika.

