

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mencerdaskan kehidupan manusia dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang sangat signifikan dalam kehidupan berbangsa. Pendidikan nasional di Indonesia ditujukan agar peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup> Melalui pendidikan, peserta didik akan menjadi penerus bangsa yang ahli di berbagai bidang, mengatasi kebodohan, dan membangun karakter bangsa.

Islam memiliki pandangan yang sama terhadap pendidikan. Allah Swt. berfirman dalam Q.S. An-Nahl: 16/125 sebagai berikut.

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۚ وَجُدْهُمْ بِالنِّسْبِ هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ

رَبِّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۚ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Allah Swt. memerintahkan agar manusia belajar dan mengajar menggunakan metode pembelajaran yang baik. Guru yang berperan sebagai fasilitator harus memiliki sensitivitas terhadap kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi peserta didik selama proses pembelajaran. Hal ini sangat diperlukan agar

---

<sup>1</sup> Inanna, "Peran Pendidikan dalam Membangun Karakter Bangsa yang Bermoral," *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan* 1, no. 1 (2018). Hlm. 28

pembelajaran dapat berlangsung dengan baik sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.

Di samping itu, pendidikan dan budaya sangat erat kaitannya. Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan budaya yang beragam. Budaya merupakan cara hidup yang melekat dalam kehidupan bermasyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu. Pendidikan berbaur budaya dapat beradaptasi dengan dinamika masyarakat di Indonesia. Nilai-nilai kearifan lokal yang diinternalisasikan dalam kehidupan peserta didik dapat mengarahkannya menjadi masyarakat yang mengikuti perkembangan zaman, tetapi tidak mengabaikan kebudayaan lokal. Oleh karena itu, pendidikan yang diselenggarakan melalui sistem persekolahan semestinya dimaknai sebagai sebuah strategi kebudayaan.<sup>2</sup>

Pembelajaran matematika merupakan bagian dari pendidikan yang ada di sekolah. Matematika (dalam Bahasa Inggris: *mathematics*) berasal dari bahasa latin, yaitu *mathematica*, yang memiliki arti “*relating to learning*”. Dengan berbagai peranannya dalam ilmu lainnya, matematika merupakan ilmu yang sangat penting. Matematika dikenal sebagai dasar ilmu karena dalam pembelajarannya mampu melatih kemampuan kritis, logis, analitis dan sistematis. La Hewi dan Muhammad Saleh menyebutkan tidak sedikit peserta didik yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga mereka membentuk kesan dan pengalaman secara negatif yang berdampak buruk terhadap motivasi belajar

---

<sup>2</sup> Normina, “Pendidikan dalam Kebudayaan,” *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan Selatan* 15, no. 28 (2017). Hlm. 17

matematika dan prestasi di sekolah. Berdasarkan hasil *Programme for International Students Assessment* (PISA) tahun 2018 yang diambil dari penilaian 600.000 anak berusia 15 tahun, Indonesia menduduki peringkat 73 dari 79 negara partisipan PISA pada kategori kemampuan matematika dengan skor 379.<sup>3</sup> Hal ini berarti Indonesia berada pada peringkat bawah dan kemampuan peserta didik Indonesia masih belum siap berkompetensi secara internasional.

Salah satu materi yang dapat digunakan untuk mencapai kemampuan berpikir matematika adalah geometri. Geometri memiliki sifat abstrak yang menuntut kemampuan peserta didik untuk membayangkan bentuk dan posisi suatu objek geometri yang dipandang dari sudut pandang tertentu. Dalam matematika SMP, materi geometri meliputi garis, sudut, bangun datar, kesebangunan bangun ruang, dan Pythagoras. Materi geometri tersebut dapat memberikan situasi kepada peserta didik untuk belajar struktur matematika, yaitu pengembangan kumpulan teorema dalam sistem matematika. Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu bagian dari geometri yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga menuntut peserta didik harus memahami konsep-konsepnya. Namun, faktanya memperlihatkan banyak peserta didik yang mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Menurut Hasibuan, kesulitan-kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar diantaranya adalah peserta didik tidak memahami dengan benar bagaimana cara menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, dan limas. Selain itu, peserta didik juga kesulitan

---

<sup>3</sup> La Hewi dan Muh. Shaleh, "Refleksi Hasil PISA (*The Programme For International Student Assessment*): Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini," *Jurnal Golden Age Universitas Hamzanwadi* 4, no. 1 (2020). Hlm. 35

dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume limas. Beberapa peserta didik juga kesulitan membedakan diagonal ruang dan bidang diagonal pada kubus dan balok.<sup>4</sup>

Kurikulum Merdeka dalam penerapannya didukung dengan berbagai perangkat pembelajaran yang secara aktif dapat mengembangkan peserta didik. Perangkat pembelajaran yang dimaksudkan adalah pengembangan materi pembelajaran, pengembangan pengalaman belajar, pengembangan media dan sumber belajar, dan pengembangan alat evaluasi. Salah satu media belajar yang sering digunakan di sekolah adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam belajar, baik saat dibimbing guru maupun saat belajar mandiri. Oleh karena itu, inovasi dalam mengembangkan LKPD sangat diperlukan. Menurut Friansah dan Luthfiana, LKPD yang kurang menarik, tidak berwarna dan kurang memuat gambar yang dapat memotivasi serta meningkatkan minat peserta didik cenderung membuat pembelajaran menggunakan LKPD terkesan membosankan.<sup>5</sup>

Etnomatematika adalah matematika dalam suatu budaya. Etnomatematika dapat membantu peserta didik memahami matematika melalui budaya yang ada di sekitarnya. Sarwoedi menyatakan bahwa pembelajaran matematika berbasis etnomatematika efektif dalam kemampuan pemahaman matematika peserta didik. Hal ini terbukti dari penelitiannya yang menyatakan bahwa ada pengaruh

---

<sup>4</sup> Hasibuan, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 12 Bandung," *Axiom* VII, no. 1 (2018). Hlm 18

<sup>5</sup> Friansyah D. dan Luthfiana M, "Desain Lembar Kerja Siswa Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Berorientasi Etnomatematika," *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education* 1, no. 2 (2018). Hlm 83

etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematika peserta didik, yaitu dalam hal mengidentifikasi, menerjemah, menafsirkan simbol, memahami dan menerapkan ide matematis, membuat suatu eksplorasi (perkiraan) serta menyelesaikan masalah matematika.<sup>6</sup>

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika dipandang peneliti sebagai media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mencapai kemampuan berpikir matematika dan membangun kemandirian peserta didik dalam belajar. LKPD berbasis etnomatematika menekankan pada konsep dan kebudayaan lokal. Materi dan soal-soal latihan yang dipadukan dengan budaya lokal akan membuat peserta didik lebih tertarik dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII di MTsN 3 Kota Banjarmasin”**.

## **B. Definisi Operasional**

Peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut agar tidak terjadi kesalahpahaman yang dapat menimbulkan penafsiran yang berbeda dalam penelitian ini.

1. Pengembangan merupakan proses untuk memperluas atau memperdalam pengetahuan yang telah ada. Penelitian pengembangan biasanya digunakan

---

<sup>6</sup> Sarwoedi dkk., “Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa,” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018). Hlm. 175

untuk mengembangkan atau membuat suatu produk. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan adalah *Research and Development (R&D)*.<sup>7</sup> Peneliti menggunakan metode penelitian R&D dengan model penelitian Borg and Gall yang terdiri dari 10 langkah pengembangan. Akan tetapi, peneliti hanya menggunakan 5 langkah pengembangan dari model penelitian Borg and Gall, yaitu studi pendahuluan, perencanaan, pengembangan produk, revisi uji validasi, dan uji coba produk.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu sumber belajar yang dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. LKPD memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, membantu mengembangkan konsep, melatih menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, serta sebagai pedoman dan membantu pendidik selama proses pembelajaran.<sup>8</sup> Produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa LKPD berbasis etnomatematika untuk materi bangun ruang sisi datar.
3. Etnomatematika merupakan kajian budaya untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematika yang terdapat dalam budaya tersebut yang dapat digunakan dalam pendidikan atau pembelajaran matematika.<sup>9</sup> Objek

---

<sup>7</sup> Hanafi, "Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan," *Saintifika Islamica: Jurnal Keislaman* 4, no. 2 (2017). Hlm 130.

<sup>8</sup> Hardian Mei Fajri, Yusuf Hartono, Cecil Hiltrimartin, "Pengembangan LKPD Pemodelan Matematika Siswa SMP pada Materi Aritmatika," *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 4 (2022). Hlm 3648

<sup>9</sup> Georgius Rocki Agasi dan Yakobus Dwi Wahyuono, "Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal untuk Penyajian dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika," *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika* (2016). Hlm 529

etnomatematika yang diambil untuk penelitian pengembangan ini adalah bangunan tradisional, permainan tradisional, kerajinan tradisional, serta makanan khas dari daerah Kalimantan Selatan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika yang dikembangkan dalam penelitian ini dipadukan dengan budaya lokal Kalimantan Selatan.

4. Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi pembelajaran matematika kelas VIII SMP/MTs semester genap. Materi bangun ruang sisi datar meliputi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTsN 3 Kota Banjarmasin?
2. Apakah hasil pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTsN 3 Kota Banjarmasin memenuhi kriteria valid dan praktis?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui proses pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.

2. Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan hasil pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.

### **E. Signifikasi Penelitian**

Signifikasi ataupun manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Aspek Teoritis

Hasil dari pengembangan diharapkan dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

2. Aspek Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika mampu meningkatkan hasil belajar dan kemandirian peserta didik dalam belajar.

- b. Bagi Guru

Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dikembangkan dapat digunakan guru dalam proses belajar mengajar, serta memberikan dorongan bagi guru untuk mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika pada pembelajaran matematika.

- c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam usaha meningkatkan sistem pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Suatu pengalaman berharga sebagai calon guru profesional dan dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan media pembelajaran atau bahan ajar lainnya.

## F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Guna menunjukkan bahwa fokus yang diangkat dalam penelitian ini belum pernah dikaji oleh peneliti sebelumnya, berikut disajikan penelitian terdahulu yang relevan.

1. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan yang ditulis oleh Hermina Disnawati dan Selestina Nahak. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor telah valid, praktis dan efektif meningkatkan pemahaman peserta didik pada konsep materi pola bilangan. Pada tahap *field test*, hasil tes belajar menunjukkan lebih dari 80% peserta didik termasuk dalam kategori tuntas. LKS yang dikembangkan juga mendapat respon positif dari peserta didik dimana mereka lebih termotivasi untuk belajar matematika karena ada unsur budaya di dalamnya.<sup>10</sup> Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah keduanya menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika. Pada penelitian tersebut, materi yang disajikan adalah pola

---

<sup>10</sup> Hermina Disnawati dan Selestina Nahak, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan," *Jurnal Elemen* 5, no. 1 (2019). Hlm. 77

bilangan. Sementara pada penelitian ini, materi yang disajikan adalah bangun ruang sisi datar. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode *development research* yang terdiri atas dua tahap, yaitu tahap *preliminary study* dan tahap *formative evaluation*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode research and development (R&D) dengan lima tahapan dari model Borg and Gall.

2. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama pada Materi Kubus, Balok, Prisma dan Limas yang ditulis oleh Yulia Damai Yanti, Arcat, dan Herdianto. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa LKS berbasis penemuan terbimbing mendapat skor rata-rata hasil validasi 3.21 dengan kategori sangat valid dan skor rata-rata hasil praktikalitas 85.1% dengan kategori sangat praktis.<sup>11</sup> Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan metode research and development (R&D) dan menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik dengan materi bangun ruang sisi datar. Pada penelitian tersebut, digunakan model 3-D yang terdiri dari tiga tahap, yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Sementara pada penelitian ini, menggunakan model Borg and Gall. LKPD yang dikembangkan pada penelitian tersebut berbasis penemuan terbimbing, sedangkan LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini berbasis etnomatematika.

---

<sup>11</sup> Yulia Damai Yanti, Arcat, Herdianto, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama pada Materi Kubus, Balok, Prisma, dan Limas," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2017). Hlm. 7

3. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang ditulis oleh Intan Dewi Fortuna, Yuyu Yuhana, dan Novaliyosi. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa LKPD yang dihasilkan sangat valid dan sangat praktis. LKPD dengan Problem Based Learning untuk kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki kualitas yang bagus sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna membiasakan peserta didik untuk melakukan aktivitas berpikir tingkat tinggi.<sup>12</sup> Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah keduanya menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik dan menggunakan metode research and development (R&D) dengan model Borg and Gall. Penelitian tersebut mengembangkan LKPD dengan *Problem Based Learning*, sedangkan penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika. LKPD yang dikembangkan dengan model Borg and Gall menggunakan tujuh tahapan, sedangkan peneliti hanya menggunakan lima tahapan saja.

### **G. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan sebagai gambaran dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

---

<sup>12</sup> Intan Dewi Fortuna, Yuyu Yuhana, Novaliyosi, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021). Hlm. 1320

BAB I Pendahuluan berisi latar belakang, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penelitian.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pikir, yang memuat kajian teori dan kerangka pikir.

BAB III Metode Penelitian, yang memuat jenis penelitian, prosedur pengembangan, setting penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan.

BAB V Penutup berisi simpulan dan saran.