

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan secara umum dapat diartikan sebagai usaha yang dilaksanakan secara sadar dan telah direncanakan sebelumnya dalam rangka menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran bagi peserta didik agar secara aktif dapat mengembangkan potensi yang dimiliki baik dari kemampuan, sikap dan perilaku sehingga memiliki sebuah pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya dalam kehidupan bermasyarakat. Seperti yang tercantum di dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan selalu mengalami perkembangan, menyesuaikan perubahan-perubahan yang terjadi dan berlaku sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran yang dimaksudkan untuk menuju ke arah perkembangan yang semakin hari semakin baik. Untuk mewujudkan pendidikan yang bersinergi dibutuhkan komponen-komponen pendukung, salah satunya yakni Kurikulum. Kurikulum sebagai salah satu komponen yang sangat penting dalam rangka mempersiapkan peserta didik supaya memiliki kemampuan dalam mengimplementasikan pengetahuan yang didapatkan sesuai dengan kondisi kehidupan yang dijalani dan

kehidupan yang akan datang, dan dapat mengatasi permasalahan yang akan dilalui dalam kehidupan ini. Kurikulum memiliki peran yang sangat penting dari setiap proses pembelajaran. Indonesia telah mengalami 11 kali perbaikan kurikulum pendidikan, di mana perbaikan yang paling baru dilakukan oleh pemerintah dan telah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada saat ini yaitu Kurikulum 2013. Berdasarkan PERMENDIKBUD Nomor 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar pada pasal 5 ayat 6 menyebutkan bahwa salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik adalah Matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang melatih peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir atau bernalar untuk bisa memecahkan permasalahan yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika disebut sebagai suatu ilmu yang memiliki sifat yang abstrak. Seperti yang dijelaskan oleh Elly dan Mandasari, (2018) matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan dengan struktur yang abstrak. Dalam matematika objek dasar yang abstrak sering disebut objek mental atau objek pikiran, sehingga dapat diartikan bahwa objek pembelajaran matematika tidak langsung dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya jenis bangun datar tidak dapat ditemukan dalam bentuk benda nyata namun dapat diilustrasikan atau dihubungkan dengan benda-benda yang menyerupai bentuk bangun datar tersebut. Dengan mengaitkan materi matematika dengan situasi kehidupan nyata yang dekat dengan peserta didik, maka peserta didik mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Pengalaman belajar yang bermakna dapat diwujudkan dengan mengaitkan pembelajaran dengan budaya yang sering dilakukan atau dijumpai oleh peserta didik seperti yang disampaikan oleh Baka dkk. (2019) bahwa belajar harus dari

lingkungan yang paling dekat, yaitu budaya. Salah satu cara mengaitkan budaya dengan materi matematika adalah Etnomatematika. Etnomatematika dapat dikatakan sebagai pendekatan atau cara khusus yang dapat digunakan dalam aktivitas matematika sehingga dapat menunjukkan bahwa konsep matematika telah dipahami oleh masyarakat lampau dan telah diterapkan dalam konsep budaya. Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika membutuhkan suatu pendekatan yang kontekstual dengan bantuan media dalam menyampaikan suatu materi atau mengonseptualkan objek matematika yang abstrak.

Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakter peserta didik. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat diberikan kepada peserta didik untuk memperdalam konsep dari materi yang dibelajarkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan kepada guru kelas I di SD Negeri 17 Pemecutan, Kecamatan Denpasar Barat, didapatkan bahwa guru telah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam proses pembelajaran. LKPD yang diberikan kepada peserta didik masih bersifat konvensional di mana guru memberikan LKPD melalui grup *whatsapp* yang selanjutnya peserta didik menuliskan hasil LKPD pada buku tulis masing-masing, sehingga dapat dilihat bahwa peserta didik tidak menggunakan LKPD secara langsung dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. LKPD yang diberikan kepada peserta didik sifatnya satu arah sehingga kurang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik tidak mendapatkan *feedback* secara langsung dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengetahui hasil dari kegiatan pengerjaan LKPD. Guru tersebut juga mengatakan

bahwa LKPD yang diberikan kepada peserta didik kurang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran daring.

Pembelajaran daring (*online*) merupakan salah satu perubahan pelaksanaan kegiatan pembelajaran akibat dari adanya pandemi covid-19, di mana kegiatan pembelajaran yang dilakukan sebelumnya secara konvensional mengalami penyesuaian dengan menggunakan teknologi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini merupakan salah satu inovasi dalam upaya mengatasi permasalahan yang timbul dari adanya pandemi covid-19 ini yang membutuhkan teknologi dalam pelaksanaan pembelajarannya. Seperti yang dikemukakan Indrawati, (2020) bahwa penerapan teknologi diharapkan dapat menyikapi permasalahan di bidang pendidikan akibat dari pandemi covid-19. Maka, peranan teknologi sangat dibutuhkan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di masa pandemi covid-19 sehingga guru dituntut mampu memahami dan menguasai teknologi khususnya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi guru tentang penggunaan LKPD konvensional yang dirasa tidak efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran daring, maka penyusunan LKPD dapat dirancang dan dikembangkan sedemikian rupa sesuai dengan situasi dan kondisi yang sedang dihadapi oleh pendidik serta peserta didik pada saat ini.

Pengembangan LKPD dapat dikemas secara digital dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi yang ada dalam pembelajaran daring yang dapat disebut Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) sehingga peserta didik mendapatkan penguatan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal tersebut sesuai yang dikemukakan oleh Nurdyansyah dan Fahyuni, (2016) di mana

proses pembelajaran haruslah dilaksanakan dengan interaktif, inspiratif, menyenangkan, dapat memotivasi peserta didik untuk berperan aktif dalam suatu pembelajaran. Maka dari itu, E-LKPD yang dikembangkan bersifat interaktif berisi materi secara singkat yang dilengkapi dengan teks lisan serta suara narator yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang dibelajarkan, selain itu E-LKPD juga berisi gambar serta warna yang bervariasi untuk menarik minat belajar peserta didik, sehingga peserta didik dapat memanfaatkan LKPD yang dikembangkan secara efektif dan diharapkan menjadi salah satu inovasi yang dapat memudahkan serta meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara mandiri dengan memberikan penguatan atau *feedback* secara *realtime* setelah peserta didik mengerjakan E-LKPD.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu adanya pengembangan E-LKPD interaktif berbasis *Etnomatematika* untuk membantu peserta didik dalam menemukan konsep pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, kemandirian, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik di tengah pandemi covid-19. Maka perlu digagas sebuah penelitian pengembangan pendidikan yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Materi Pengenalan Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Peserta Didik Kelas I SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1.2.1 Guru belum mengaitkan muatan pelajaran matematika khususnya bangun datar dengan menekankan pada pendekatan kontekstual.

1.2.2 LKPD yang digunakan masih bersifat konvensional.

1.2.3 LKPD yang diberikan kurang efektif karena peserta didik menuliskan hasil kerja LKPD di buku tulis masing-masing.

1.2.4 Peserta didik tidak mendapatkan *feedback* secara langsung setelah mengerjakan LKPD.

1.2.5 LKPD yang digunakan bersifat satu arah.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan pemaparan permasalahan yang telah diidentifikasi, serta adanya keterbatasan dari peneliti baik dari biaya, waktu, ruang lingkup serta sumber daya yang ada, maka permasalahan dibatasi dan difokuskan pada pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) berbasis *Etnomatematika* dengan menitik beratkan pada satu kompetensi dasar materi pengenalan bangun datar khususnya pada peserta didik kelas I SD Negeri 17 Pemecutan. Penggunaan E-LKPD ini sebagai sarana dalam pembelajaran inovatif yang dapat membantu peserta didik saat proses belajar pada muatan Matematika materi pengenalan bangun datar.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1.4.1 Bagaimana rancang bangun E-LKPD berbasis *Etnomatematika* materi pengenalan bangun datar muatan Matematika Peserta Didik Kelas I SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022?

1.4.2 Bagaimana kelayakan E-LKPD berbasis *Etnomatematika* materi pengenalan bangun datar muatan Matematika Peserta Didik Kelas I SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun E-LKPD berbasis *Etnomatematika* materi pengenalan bangun datar muatan Matematika Peserta Didik Kelas I SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022.

1.5.2 Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD berbasis *Etnomatematika* materi pengenalan bangun datar muatan Matematika Peserta Didik Kelas I SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya pengetahuan, konsep-konsep, serta teori-teori yang diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam pengembangan E-LKPD berbasis *Etnomatematika*.

#### 1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini, yaitu.

a. Bagi Peserta Didik

E-LKPD berbasis *Etnomatematika* yang dihasilkan dapat membantu peserta didik dalam memperdalam materi serta meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik agar lebih semangat serta tertarik mengikuti pembelajaran Matematika

b. Bagi Guru

E-LKPD berbasis *Etnomatematika* yang dihasilkan dapat digunakan sebagai alternatif dalam belajar Matematika untuk memperdalam materi serta meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik pada materi pengenalan bangun datar muatan Matematika kelas I Sekolah Dasar

c. Bagi Peneliti yang lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi sebagai penelitian yang relevan

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini, yakni sebagai berikut.

- 1.7.1 Produk yang dikembangkan dikemas menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan dengan bantuan teknologi *smarthphone* berbasis android.
- 1.7.2 Produk yang dikembangkan berupa E-LKPD interaktif yang dapat memberikan penguatan dan *feedback* kepada peserta didik secara *realtime*.
- 1.7.3 Produk yang dikembangkan memadukan beberapa unsur multimedia di antaranya: teks, audio, dan gambar.
- 1.7.4 Produk yang dikembangkan berisi pertanyaan yang dapat mengantarkan peserta didik untuk memahami materi atau konsep mengenai materi pengenalan bangun datar.

## 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pandemi covid-19 ini telah memaksa perubahan proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, dari yang mulanya belajar tatap muka secara langsung di sekolah menjadi belajar dengan menggunakan sistem daring. Menghadapi situasi ini guru dituntut untuk terus membuat sebuah inovasi-inovasi dalam mengembangkan bahan ajar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring, salah satunya penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran Matematika. Matematika merupakan salah satu muatan yang diberikan di sekolah dasar, materi matematika bersifat abstrak sehingga dalam pembelajarannya guru perlu menggunakan pendekatan kontekstual untuk mengonseptualkan objek matematika yang abstrak. Pendekatan kontekstual tersebut dapat dikaitkan dengan budaya yang ada di sekitar peserta didik atau bisa disebut etnomatematika. Sesuai pernyataan Richardo, (2016) bahwa dalam bidang matematika, etnomatematika masih merupakan kajian yang baru dan berpotensi sangat baik untuk dikembangkan menjadi inovasi pembelajaran kontekstual sekaligus mengenalkan budaya Indonesia kepada peserta didik. Sehingga guru harus mampu berinovasi dalam mengemas LKPD dengan berbasis budaya sehingga dapat mengarahkan peserta didik untuk memahami serta memperdalam konsep yang ada walaupun terbatas oleh sistem pembelajaran daring. LKPD yang dikembangkan tidak hanya menarik, namun harus bersifat interaktif sehingga peserta didik mendapatkan *feedback* secara langsung (*realtime*). LKPD yang dikembangkan menggunakan beberapa unsur multimedia, seperti gambar serta audio. Dari paparan tersebut dapat dijelaskan bahwa penting adanya pengembangan bahan ajar khususnya E-LKPD interaktif

berbasis *Etnomatematika* materi pengenalan bangun datar pada muatan Matematika di kelas I SD Negeri 17 Pemecutan.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

### 1.9.1 Asumsi

Pengembangan E-LKPD ini didasarkan pada asumsi pengembangan sebagai berikut.

- a. Peserta didik kelas IB SD Negeri 17 Pemecutan telah mampu mengoperasikan *smarthphone*.
- b. *Smartphone* yang dimiliki peserta didik atau orang tua peserta didik berbasis android
- c. SD Negeri 17 Pemecutan memiliki fasilitas yang mendukung penggunaan E-LKPD dalam kegiatan pembelajaran
- d. Peserta didik telah *familiar* dengan jenis-jenis *banten* dan bentuk bangunan yang ada di Bali.

### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

- a. E-LKPD yang dikembangkan hanya dapat dioperasikan pada *smarthphone* yang berbasis Android
- b. Pengembangan E-LKPD interaktif ini dirancang khusus untuk peserta didik di kelas IB SD Negeri 17 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat.
- c. E-LKPD yang dikembangkan hanya memuat satu muatan pelajaran yaitu matematika dan hanya pada 1 KD yaitu materi pengenalan bangun datar.
- d. Budaya yang digunakan dalam E-LKPD interaktif ini hanya terbatas pada budaya Bali khususnya pada jenis *banten* dan bentuk bangunan yang ada di Bali.

- e. Penguatan yang diberikan hanya berupa audio.
- f. Penelitian dilaksanakan di masa pandemi tidak dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara langsung di dalam kelas, sehingga tahap implementasi dalam penelitian ini tidak dapat dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

### 1.10 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang penting dijelaskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.10.1 E-LKPD merupakan sebuah lembar kerja elektronik yang ditujukan kepada peserta didik yang berisi tugas dengan kalimat sederhana dan mudah dipahami yang dapat dikembangkan oleh guru untuk membantu proses kegiatan pembelajaran.
- 1.10.2 Interaktif merupakan suatu hal yang berkaitan dengan adanya komunikasi dua arah atau memiliki timbal balik antara satu dengan lainnya.
- 1.10.3 Penguatan adalah suatu konsekuensi yang menyenangkan untuk menjaga atau meningkatkan aktivitas belajar seseorang.
- 1.10.4 *Feedback* atau umpan balik merupakan informasi terhadap hasil atau upaya yang telah dilakukan oleh seseorang.
- 1.10.5 Etnomatematika diambil dari kata etnis dan matematika yang berarti sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang berbasis budaya.
- 1.10.6 *Smartphone* atau ponsel pintar adalah sebuah teknologi telepon genggam yang dapat dengan bebas menambahkan aplikasi sesuai dengan fungsi dan keinginan penggunanya.

1.10.7 Android adalah salah satu program operasi yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti ponsel pintar dan komputer tablet.

