

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan dalam kehidupan dan sangat penting bagi seorang manusia, karena melalui pendidikan seseorang dapat mengetahui potensi dan keterampilan yang ada dalam diri manusia tersebut. Pendidikan juga memegang peranan penting di dunia, khususnya dalam pembangunan suatu bangsa, dan dikatakan suatu bangsa berkembang apabila aspek pendidikannya dikembangkan dan bermutu tinggi. Perubahan dan perkembangan pendidikan merupakan hal yang terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan (Dwiningrum, 2016).

Kegiatan pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sejak lahir sampai dengan kematiannya, karena pendidikan merupakan proses latihan dan pembelajaran yang bermanfaat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Bagaimana pembelajaran diorganisasikan, bagaimana konten pembelajaran disampaikan, dan interaksi antar sumber belajar yang ada harus berfungsi secara optimal. Oleh karena itu, pendidikan memiliki ruang lingkup dan kajian yang sangat terarah, terutama kajian pembelajaran yang berkaitan dengan pendidikan di sekolah.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) terus berlanjut seiring dengan pembaruan kurikulum perangkat pembelajaran. Penggunaan teknologi yang maju saat ini semakin pesat begitu pula dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi bertujuan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan digital dalam dunia pendidikan juga berdampak signifikan terhadap pola interaksi antara guru dan siswa. Matematika merupakan salah satu bidang studi di sekolah yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2016).

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan 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 (Morelent, 2015). Hal ini sejalan dengan Trianto (2016:1) yang menyatakan bahwa:

“Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga masa depan yang bersangkutan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pendidikan harus memperhatikan potensi nurani dan kompetensi potensi peserta didik.

Matematika merupakan ilmu global yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki kedudukan yang menonjol dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia (Husratuddin, 2015). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan dewasa ini bertumpu pada perkembangan matematika. Menciptakan dan menguasai teknologi untuk masa depan membutuhkan pengetahuan matematika yang kuat sejak usia dini. Namun kenyataannya sampai saat ini sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai ilmu teoritis yang abstrak, penuh dengan simbol dan rumus yang sulit. Dengan demikian perlu diciptakan kondisi belajar yang menyenangkan bagi siswa, dengan kondisi belajar yang menyenangkan bagi siswa, dengan kondisi yang menyenangkan tersebut siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar dan dapat meningkatkan sikapnya terhadap pelajaran matematika dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Dalam pembelajaran matematika, inovasi baru yang dilakukan guru dalam mengajar di kelas juga diperlukan. Inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan guru adalah melalui pengembangan model, media atau perangkat pembelajaran (Wijayanti dan Sungkono, 2017).

Pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang mampu mengarahkan minat siswa terhadap materi yang diajarkan. Upaya yang dilakukan guru adalah mengembangkan bahan ajar sebagai sumber belajar bagi siswa. Menurut Depdiknas, apabila guru dapat mengembangkan bahan ajar bagi siswanya, maka akan diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan juga

sesuai dengan kebutuhan belajar siswanya (Putri, Damris, & Jefri Marzal, 2018).

Selain pentingnya bahan ajar, guru juga harus mampu menciptakan suasana pendidikan yang mengarahkan siswa untuk menguasai materi dengan menerapkan metode dan strategi pembelajaran yang menarik sehingga siswa terdorong untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Mengingat guru merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi kurikulum mulai dari tujuan, isi, materi dan pelaksanaan semua komponen kurikulum harus mampu dikuasai oleh guru. Seperti halnya penerapan Kurikulum 2013 (Permendikbud No. 103 Tahun 2014) tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah, pembelajaran lebih menitikberatkan pada pendekatan saintifik atau pendekatan saintifik.

Pembelajaran berbasis pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Artinya siswa diharapkan mampu belajar secara mandiri, aktif dan sistematis melalui kegiatan saintifik, yaitu mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), pengumpulan informasi (*experimenting*), mengasosiasi atau menalar (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communicating*). Secara umum tahapan-tahapan saintifik tersebut tentunya akan mendorong siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan analitis serta kemampuan memahami dan menerapkan serta mengembangkan pola berpikir logis dan objektif dalam menanggapi materi pendidikan. Wakil Menteri Pendidikan (2014) juga menyatakan bahwa penerapan kurikulum 2013 lebih menekankan pada proses kerja dan bukan hasil belajar siswa.

Dalam rangka menjalani pelaksanaan pembelajaran selama masa Covid-19, diperlukan materi edukasi yang tentunya dapat mendukung proses pembelajaran jarak jauh. Salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa LKPD (LKPD). Menurut Widjajanti (2008), LKPD adalah makalah yang berisi soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa. Prastowo (2013) mengatakan bahwa LKPD memiliki 4 fungsi, yaitu sebagai bahan ajar yang dapat mengurangi peran guru, tetapi lebih mengaktifkan siswa, sebagai bahan ajar yang memudahkan siswa memahami materi yang disajikan, sebagai bahan ajar yang singkat dan kaya dengan tugas-tugas yang harus dipraktekkan. Ini memudahkan pelaksanaan pengajaran bagi

siswa. Selain kecanggihan perkembangan teknologi dan informasi, LKPD secara inovatif dapat dikemas dalam bentuk digital/*online* atau yang dikenal dengan LKPD elektronik atau yang dikenal dengan E-LKPD, yaitu LKPD yang dapat dioperasikan secara interaktif dengan menggunakan komputer atau *smartphone*.

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan guru matematika kelas VIII, ditemukan bahwa bahan ajar dan media yang digunakan selama kegiatan pembelajaran *online* hanya bersumber dari buku siswa, media *Power Point*, *You Tube*, dan penggunaan *Google Forms* sebagai alat penilaian. Beliau juga tidak pernah menggunakan materi pendidikan dan membuatnya dalam bentuk lembar kerja interaktif. Selain itu, pendekatan saintifik selama pembelajaran *online* belum sepenuhnya diterapkan .

Melihat kondisi tersebut, maka perlu dikembangkan materi pendidikan berupa LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik agar siswa tidak bosan dengan materi dan media pendidikan yang sama. Penerapan pendekatan saintifik dalam LKPD interaktif bertujuan agar pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa aktif membangun pemahamannya melalui serangkaian kegiatan ilmiah. Oleh karena itu, dengan pengembangan ini, LKPD interaktif diharapkan dapat memberikan alternatif bagi guru untuk memberikan fasilitas yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengarahkan sendiri kegiatan belajarnya secara mandiri.

Materi yang dipilih yaitu bangun ruang sisi datar, karena materi ini terletak di kelas VIII pada kurikulum 2013. Pemilihan materi ini memperhitungkan keseluruhan hasil studi pendahuluan, yang disajikan berdasarkan silabus dengan mempertimbangkan waktu, materi ini dianggap paling tepat dari segi waktu pelaksanaan. Sedangkan aplikasi *Liveworksheets* dipilih karena dapat memodifikasi LKPD menjadi LKPD interaktif yang dapat diakses secara gratis menggunakan komputer atau *smartphone*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Saintifik kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa
2. Media pembelajaran masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran
3. Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam kegiatan pembelajaran
4. Pembelajaran yang dilakukan hanya berpusat kepada guru, tidak melibatkan siswa secara aktif
5. LKPD Interaktif yang dikembangkan menggunakan software *Liveworksheets*

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti membatasi permasalahan agar lebih terfokus pada permasalahan dan hasil penelitian ini lebih mendalam dan terarah. Batasan masalah pada penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Pengembangan LKPD Interaktif hanya pada materi Bangun Ruang Sisi Datar
2. Software yang digunakan dalam pembuatan LKPD Interaktif adalah *Liveworksheets*
3. Pembelajaran yang dilakukan hanya berpusat kepada guru, tidak melibatkan siswa secara aktif
4. Aspek yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu, uji validasi, uji kepraktisan, dan uji keefektifan media yang dikembangkan.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif dengan Pendekatan Saintifik layak dari aspek kevalidan dan kepraktisan?

2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan setelah menggunakan produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif dengan Pendekatan Saintifik?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Mengetahui kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif dengan pendekatan saintifik
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan setelah menggunakan produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif dengan Pendekatan Saintifik

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pemikiran atau masukan yang berarti terhadap peningkatan mutu pendidikan, terutama :

1. Bagi siswa, untuk memperoleh pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat memperoleh prestasi belajar.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan/informasi untuk guru dalam menggunakan serta mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik dalam kegiatan belajar.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Pada Pembelajaran Matematika dengan pendekatan saintifik
4. Bagi peneliti, menambah pengalaman serta pengetahuan bagi peneliti yang nantinya diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

### **1.7 Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan persepsi antara peneliti dan pembaca, maka perlu adanya penjelasan mengenai istilah yang digunakan pada penelitian ini

yaitu:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang dicetak dalam bentuk lembaran yang berisi tugas-tugas yang dikerjakan siswa dalam proses pembelajaran dan dilengkapi dengan materi/ringkasan, petunjuk dan langkah-langkah yang sesuai dengan kompetensi inti yang telah diidentifikasi.
2. Pembelajaran matematika diartikan sebagai suatu proses interaksi antara guru dan siswa yang meliputi pengembangan pola pikir dan pengolahan logika dalam suatu lingkungan pendidikan yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai cara agar program pembelajaran efektif dan efisien. Selain interaksi yang baik antara guru dan siswa, faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Pendekatan saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa lebih aktif dan dapat berpikir sistematis dan kritis dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa.

