

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu kerangka mengajar dengan tujuan *output*-nya menjadi sumber daya manusia yang berguna serta mampu berdaya saing sesuai minat bakat. Nyawa pendidikan adalah kurikulum (Miladiah dkk., 2023). Kurikulum memiliki peran untuk menentukan tujuan pendidikan yang hendak dicapai, dikarenakan cakupan dari kurikulum merupakan serangkaian perangkat yang di dalamnya terdapat rincian proses pembelajaran yang akan dilaksanakan (Fianingrum dkk., 2023). Kurikulum merdeka mengedepankan konsep merdeka belajar yang jauh berbeda dengan kurikulum 2013 (Miladiah dkk., 2023). Konsep kurikulum merdeka belajar sangat erat kaitannya dengan peran guru sebagai pendidik dan pembimbing di dalam penerapan kurikulum. Guru diharapkan dapat menumbuhkan suasana dalam proses pembelajaran yang kondusif yang di mana mempunyai beberapa unsur yaitu menarik minat peserta didik, kreatif serta inovatif dalam mengembangkan kemampuan peserta didik agar tercapainya tujuan pembelajaran (Arviansyah dan Shagena, 2022).

Salah satu yang menjadi fokus utama dari tujuan pembelajaran disekolah, terkhusus pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yaitu pada bidang matematika, bidang lainnya ataupun pada kehidupan sehari-hari. Sejalan dalam aspek kemampuan dalam pemecahan masalah matematika, peserta didik dituntut untuk dapat

mempunyai kemampuan dalam berpikir lebih tinggi yaitu kemampuan berpikir secara kritis yang mampu membuat peserta didik merumuskan, mengidentifikasi, menafsirkan serta membuat rencana dalam pemecahan masalahnya (Mahmuzah dkk., 2014).

Matematika sebagai sebuah bidang ilmu pengetahuan yang didalamnya memiliki peran penting pada kehidupan sehari-hari dalam upaya penguasaan ilmu serta teknologi (Kesumawati, 2008). Maka dari itu matematika di sekolah mempunyai fungsi guna meningkatkan serta menumbuhkan kemampuan dalam berpikir serta membentuk kepribadian peserta didik. Rendahnya nilai yang diperoleh dalam bidang matematika ditinjau dari beberapa aspek yaitu kemampuan matematik, pemahaman konsep, penalaran matematik, dan koneksi matematik (Agustina, 2016). Matematika di dalamnya ada beberapa aspek yang secara konkret menuntun peserta didik untuk dapat berpikir kritis, logis serta berpikir sistematis. Khususnya untuk aspek berpikir kritis, sangat berguna bagi peserta didik untuk dapat menyaring informasi, dapat membedakan layak ataupun tidak layak suatu kebutuhan serta mempertanyakan kebenaran dari sebuah informasi. Bagi bidang matematika sangat penting untuk mengutamakan kemampuan daya berpikir dan membutuhkan melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik, agar nantinya peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika (Syahbana, 2012).

Berpikir kritis dapat dikatakan sebagai pelaksanaan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Berpikir secara kritis dapat dilihat dari kemampuan berpikir peserta didik yang berguna sebagai pembanding dua atau

lebih suatu informasi, dapat dimisalkan ketika terdapat sebuah informasi diluar dan informasi yang peserta didik miliki terdapat perbedaan sehingga peserta didik akan menyampaikan pertanyaan maupun berpendapat yang memiliki maksud tujuan memperoleh informasi yang dimilikinya (Siswono, 2016).

Pernyataan tersebut mempunyai gambaran bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang penting dan harus peserta didik miliki untuk dapat menyelesaikan suatu masalah matematika tanpa terkecuali peserta didik SMP. Namun dilihat dari kenyataannya di lapangan bahwa sangat berbanding terbalik. Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada jenjang SMP khususnya pada bidang matematika masih di bawah standar nasional (Mahmuzah dkk., 2014). Hasil studi PISA 2022 menempatkan Indonesia berada di rangking 68 dengan nilai skor matematika mencapai skor 379. Peningkatan ini adalah pencapaian tertinggi sepanjang sejarah Indonesia mengikuti PISA (Organization of Economic Co-opoeration and Development, 2022). Berdasarkan hasil PISA 2022 bahwa kemampuan matematika peserta didik Indonesia masih memerlukan adanya inovasi untuk memperbaiki serta meningkatkan khususnya dalam kemampuan berpikir kritis matematika. Peran guru sangat penting untuk membantu mengatasi kesulitan siswa belajar menguasai kemampuan tingkat tinggi atau berpikir kritis.

Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik guru perlu menyediakan media pembelajaran yang menunjang kesulitan yang dihadapi peserta didik. Salah satunya yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik. LKPD elektronik merupakan sebuah media pembelajaran yang menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang dihadapi peserta didik karena

didalam sebuah media pembelajaran LKPD elektronik telah tersusun secara struktur proses pembelajaran (Habsyi dkk., 2022). Sebelumnya terdapat bahan ajar yang berbentuk konvensional yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik, dimana media pembelajaran ini merupakan lembaran yang di dalamnya berisikan tugas yang akan diselesaikan oleh peserta didik. LKPD adalah suatu bahan ajar yang dipakai pada proses pembelajaran disekolah, di dalamnya terdapat tugas ataupun latihan-latihan yang diselesaikan peserta didik. Lembar kegiatan peserta didik memiliki tujuan membina peserta didik dalam kemampuan berpikir, serta menguji pemahaman peserta didik (Nuraini, 2021).

LKPD adalah sebuah sarana yang memudahkan pada proses pembelajaran sehingga membentuk sebuah hubungan yang efektif antara peserta didik dan guru begitu juga membangun kegiatan peserta didik untuk dapat meningkatkan prestasi belajar. Tetapi dilihat dari kenyataannya, bahwa bahan ajar LKPD kurang dapat dimanfaatkan secara maksimal karena hanya sebagai sumber untuk mengerjakan latihan soal saja (Putri, 2022). Berikut tampilan LKPD yang digunakan oleh salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Seririt.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 2



IDENTITAS LKPD

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Mata pelajaran: Matematika

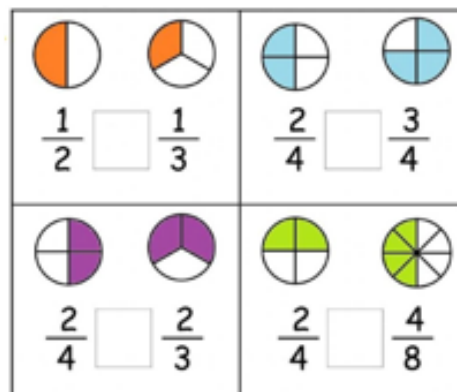
PETUNJUK

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar!

1. Nyatakan gambar berikut dalam bentuk pecahan!



2. Dari gambar diatas urutkanlah bilangan pecahan tersebut dari yang terkecil ke terbesar!

3. Bandingkan pecahan berikut ini dengan memberi tanda $<$, $>$ atau $=$ 

Gambar 1.1

Lembar Kegiatan Peserta Didik di Sekolah
(Sumber: Guru Matematika SMP Negeri 1 Seririt)

Dapat dilihat dari Gambar 1.1, LKPD ini hanya berisikan soal-soal latihan untuk peserta didik tanpa disertai penjelasan secara detail ataupun materi yang menjelaskan langkah-langkah dengan struktur tentang bagaimana

suatu konsep tersebut dapat ditemukan. Setelah melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Seririt bahwa proses pembelajaran berlangsung kurang maksimal selain LKPD yang kurang maksimal jadwal masuk sekolah peserta didik pun yang masih bergantian menjadi penyebab peserta didik kesulitan memahami materi. Tugas pendidik harus mampu menciptakan suasana di kelas menjadi hidup sehingga peserta didik belajar dengan nyaman serta akan berdampak ke hasil belajar peserta didik (Shalahuddin dan Hayuhantika, 2022). Oleh sebab itu perlu adanya bantuan teknologi dalam sebuah bahan ajar yaitu LKPD elektronik.

Lembar kegiatan peserta didik elektronik atau LKPD elektronik yang dapat menyesuaikan dengan perubahan kurikulum yang mampu menunjang proses pembelajaran. LKPD elektronik yang dibuat dapat dilihat kembali oleh guru dan peserta didik melalui perangkat seperti Hp, laptop, tablet dan yang lainnya. Dengan menggunakan LKPD yang memanfaatkan teknologi dapat dirangkai menggunakan sebuah *website* atau perangkat lunak yang mampu menampilkan format yang menarik minat belajar peserta didik (Shalahuddin dan Hayuhantika, 2022). Sehingga diperlukan bahan ajar LKPD elektronik dapat menarik minat belajar peserta didik yang mampu mengikuti perkembangan zaman serta sesuai perubahan kurikulum yang terjadi khususnya pada bidang matematika.

Senada dengan hal tersebut salah satu permasalahan dalam matematika yaitu pada rendahnya hasil belajar peserta didik kurang mampu menyampaikan ataupun memberikan gagasan mengenai suatu permasalahan matematika. Adapun dalam menyampaikan aspek berpikir kritis peserta didik perlu

melatihnya serta guru perlu membina di setiap aktivitas kegiatan belajar (Farida dan Ferdiani, 2021). Jika peserta didik dibiasakan dalam dirinya untuk berpikir kritis, maka akan mengembangkan minat aktif peserta didik untuk bertanya serta merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan matematika (Manurung dkk., 2022). Selain itu hasil belajar peserta didik yang rendah juga dikarenakan tidak mampunya peserta didik dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat yaitu 24 persen peserta didik memiliki nilai lebih dari sama dengan 65, sedangkan pada 76 persen peserta didik mendapatkan nilai kurang dari 65 (Marzuki, 2014). Aspek atau langkah pertama pada pembelajaran matematika yaitu bilangan (Ostyaningsih dan Sutriyono, 2017). Himpunan pada materi bilangan bulat meliputi bilangan bulat positif dan negatif, penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian.

Dalam memberikan LKPD elektronik kepada peserta didik perlu adanya *website* yang membantu peserta didik untuk mengakses bahan ajar dengan mudah. Ada beberapa *website* yang mempermudah pengerjaan LKPD elektronik, salah satu *website* yang digunakan yaitu *website liveworksheet*. *Liveworksheet* memudahkan peserta didik dan guru karena di dalamnya memuat teks, gambar-gambar, video serta animasi yang dapat memberikan pandangan berbeda dalam pembelajaran sehingga peserta didik tidak cepat jenuh. Peserta didik tidak perlu *download* maupun daftar akun di *website* ini, peserta didik hanya fokus mengerjakan LKPD elektronik yang dapat diakses melalui *google chrome* (Supriatna dkk., 2022). Dengan demikian bahan ajar LKPD elektronik melalui *liveworksheet* ini diharapkan mampu membantu kegiatan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dan menjadi suatu yang

bervariasi saat mengajar bagi pendidik. Sehingga dapat mencapai indikator pembelajaran yang hendak dicapai (Khoerunnisa dkk., 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan hasil penelitian Fauz dkk (2021) menyatakan bahwasanya proses pembelajaran menggunakan LKPD fleksibel dengan bantuan *liveworksheet* dapat membantu kinerja guru lebih efisien serta mudah didalam memberikan penilaian ke peserta didik, dikarenakan hasil kerja peserta didik akan tampil secara otomatis pada akun guru. Selain itu kajian yang telah dilakukan Suharsono dan Handayani (2022) bahwasanya melalui LKPD interaktif yang berbasis *liveworksheet* mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Respons peserta didik yang diukur dengan menggunakan angket memberikan hasil pernyataan positif di mana peserta didik senang dan termotivasi belajar. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, peneliti mempunyai gagasan dan inovasi merancang dan mengembangkan lembar kegiatan peserta didik elektronik dengan memanfaatkan *website liveworksheet* kemudian dituangkan ke dalam sebuah penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik melalui *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana karakteristik LKPD elektronik melalui *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP?
- 2) Bagaimana kelayakan, kepraktisan dan efektivitas LKPD elektronik melalui *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini meliputi.

- 1) Mengetahui karakteristik LKPD elektronik melalui *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.
- 2) Mengetahui kelayakan, kepraktisan dan efektivitas LKPD elektronik melalui *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.

1.4 Manfaat Penelitian

Harapannya, temuan dari kajian ini bermanfaat dalam konteks pendidikan, yang secara khusus untuk jenjang sekolah menengah pertama kelas VII. Secara lebih rinci, manfaat dari kajian ini meliputi.

- 1) Manfaat Teoretis

Diharapkan kajian ini bisa menghasilkan sebuah inovasi serta memberikan sumbangan pemikiran terhadap pengembangan LKPD elektronik yang memanfaatkan *website liveworksheet* guna meningkatkan

peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.

2) Manfaat Praktis

a) Bagi Peserta didik

Harapannya, pengembangan LKPD elektronik dapat memberikan dukungan kepada peserta didik dalam eksplorasi pengetahuan yang baru dengan intervensi yang minimal. Peserta didik mampu mengasah kemampuan berpikir kritis mereka dalam konteks materi bilangan bulat.

b) Bagi Guru

Harapannya, LKPD elektronik yang penulis kembangkan mampu memberikan inspirasi serta dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah di mana membantu guru untuk menumbuhkan suasana yang menarik saat belajar mengajar.

c) Bagi Sekolah

Harapannya, LKPD elektronik mampu dimanfaatkan sekolah untuk dapat memperbaiki mutu kegiatan belajar matematika khususnya pada materi bilangan bulat dengan itu diharapkan dapat membantu meningkatkan pendidikan di sekolah serta tercapainya segala hal yang ingin dicapai oleh kurikulum merdeka belajar.

1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1.5.1 Nama Produk

Produk yang dihasilkan pada kajian ini yakni “Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik melalui *Liveworksheet* untuk Meningkatkan

Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP”.

1.5.2 Konten Produk

Pengembangan LKPD elektronik yang memanfaatkan *liveworksheet* yang diperuntukkan khusus pada materi operasi hitung bilangan bulat kelas VII SMP. Materi bilangan bulat kelas VII mempunyai 3 bagian yaitu bilangan positif dan negatif, penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Dilengkapi dengan petunjuk pengerjaan soal terkait materi bilangan bulat serta memuat gambar-gambar, video, ilustrasi dan warna yang menarik.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan LKPD elektronik melalui *liveworksheet* guna meningkatkan peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan bulat di antaranya sebagai berikut.

- 1) Pada penelitian pengembangan LKPD elektronik ini hanya sampai pada tahap *development* atau pengembangan dengan melakukan uji coba terbatas pada kelompok kecil.
- 2) Memerlukan internet yang baik untuk dapat mengakses *liveworksheet* dengan menggunakan *google chrome*.
- 3) Pada penelitian ini mengembangkan LKPD elektronik khusus untuk materi operasi hitung bilangan bulat yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan, serta perkalian dan pembagian yang terdapat pada kelas VII SMP.