

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh manusia melalui kegiatan pembelajaran. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui lembaga *United Nations Education Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) terdapat empat pilar pendidikan yang dicanangkan oleh PBB, yaitu *Learning to think*, *Learning to do*, *Learning to live together*, dan *Learning to be*. Tidak hanya itu, peserta didik dituntut untuk memiliki 4 kecakapan yang disebut 4C yaitu *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan memecahkan masalah), dan *Creativity and innovation* (kreatif dan inovatif). Menurut Abidin (dalam Pratama, 2019) “pendidikan abad 21 memiliki tujuan untuk menciptakan insan yang kritis dalam intelektual, kreatif dalam pemikiran, etis dalam pergaulan, dan berkarakter dalam berkehidupan” (h.3).

Dalam pendidikan abad 21, kurikulum yang digunakan mengalami inovasi dan perkembangan guna tercapainya tujuan pendidikan abad 21. Kurikulum yang saat ini digunakan adalah kurikulum 2013 yang merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif, inovatif, dan kreatif. Hal ini sejalan dengan tuntutan abad 21, sehingga kurikulum 2013 harus diimplementasikan dengan baik. Dalam kurikulum 2013,

pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), dimana guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Ciri dari kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik yaitu pemecahan masalah dengan melibatkan kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mencoba, dan mengkomunikasikan yang diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik sehingga pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik terhadap materi yang dipelajari semakin baik.

Agar peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran dalam kelas, pembelajaran harus dikemas sedemikian rupa, menggunakan model yang mampu membuat pembelajaran menjadi bermakna, serta media dan bahan ajar yang memungkinkan peserta didik aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus membuat dan mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum masuk ke dalam kelas agar proses pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang lebih penting dan bermakna. Perangkat pembelajaran harus mampu merangsang siswa untuk aktif dan kreatif dalam berpikir, salah satu perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebagai penunjang pembelajaran dalam kelas. Untuk mendukung pencapaian guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran, diperlukan perangkat pembelajaran berbentuk LKPD sebagai tolak ukur sampai dimana pemahaman peserta didik terhadap materi. LKPD berfokus pada pengembangan soal-soal serta latihan yang dapat mengukur kemampuan berpikir peserta didik.

LKPD digunakan untuk pembelajaran yang memerlukan penanaman konsep dalam pengerjaannya. Salah satu pembelajaran tersebut adalah matematika. Matematika menjadi mata pelajaran yang membekali peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Banyak ilmu lain yang pengembangannya tergantung dari matematika, sehingga matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik sebagai ilmu dasar untuk penerapan di bidang lain. Namun, saat ini di Indonesia sendiri prestasi belajar matematika peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata Ujian Nasional yang belum memuaskan. Sehingga diperlukan partisipasi dari berbagai pihak untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar dapat meningkatkan prestasi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Berikut adalah contoh LKPD matematika yang digunakan di SDN 12 Pontianak Kota :

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Kode B
Penjumlahan Pecahan Berbeda Penyebut

Nama:
1.
2.
3.
Kelas:

Score:

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan.
2. Tanyakan pada guru jika ada yang tidak dimengerti.
3. Kerjakan dengan rapi dan teliti.

Petunjuk Khusus:

1. Siapkan spidol warna untuk mengarsir pecahan yang diminta.
2. Siapkan mika yang akan diarsir sesuai dengan soal yang diberikan.
3. Arsirlah 2 lembar mika tersebut dengan model arsir yang berbeda.
4. Gabungkan kedua mika dengan cara 1 mika diputar 90 derajat searah jarum jam, hingga kedua mika tumpang tindih.
5. Lihatlah hasil arsir yang terbentuk.
6. Cara menghitung hasil akhir:
 - a. Mika dengan arsiran tunggal dihitung 1, sedangkan mika yang tumpang tindih dihitung 2 (sebagai pembilang).
 - b. Total bagian yang terbentuk dari 2 mika adalah sebagai penyebut.
7. Coba lagi dengan langkah yang sama untuk soal berikutnya.
8. Tulislah kesimpulan dari kegiatan yang telah kamu lakukan bersama kelompokmu.

Soal:

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$
2. $\frac{3}{8} + \frac{2}{4} =$

Kesimpulan:

Gambar 1.1 Contoh LKPD yang Digunakan dalam Pembelajaran

LKPD yang digunakan tersebut hanya berisi beberapa komponen seperti: judul, pengisian identitas, petunjuk pengerjaan, soal, score dan jawaban soal. Sedangkan, menurut Prastowo (2011) “LKPD sedikitnya memuat delapan unsur yaitu judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, alat dan bahan, informasi singkat, langkah kerja, tugas dan laporan yang harus dikerjakan” (h.208). Sejalan dengan hal tersebut Hamdu & Yulianto (2018) yang menyatakan bahwa LKPD yang baik terlihat pada: kejelasan penggunaan bahasa tulis, tahapan konsep (langkah kerja), konteks penggunaan (petunjuk belajar), menunjukkan keaslian tugas dan penggunaan media pembelajaran. Perintah pengerjaan soal daalam

LKPD juga harus jelas dan sesuai dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Langkah kerja untuk menentukan konsep menjadi instrumen untuk mengukur kualitas dari LKPD yang dibuat.

LKPD yang digunakan harus mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik guna tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. LKPD yang baik harus memuat soal-soal yang mampu merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dapat menjadi jawaban dari permasalahan yang ada melalui pembelajaran bermakna pada abad 21 yang kompleks sehingga perangkat pembelajaran yang digunakan sudah seharusnya menerapkan HOTS. Menurut pendapat Raiyn & Tilchin (dalam Pratama, 2019) menyatakan bahwa “pengembangan HOTS siswa merupakan tantangan pendidikan multidimensional yang rumit, hal ini karena kelak HOTS akan menjadi sebuah senjata untuk memecahkan masalah” (h.37). Menurut Abdullah (dalam Pratama, 2019) “HOTS merupakan model penting yang harus diterapkan dalam sistem pendidikan negara, karena HOTS mempromosikan pembelajaran berkelanjutan dan menyumbangkan berbagai manfaat bagi negara di masa depan” (h.38). HOTS adalah keterampilan berpikir yang bukan hanya kemampuan untuk mengingat, tetapi jauh lebih dalam yaitu analisis, mengevaluasi, dan mencipta. Abad 21 merupakan abad dimana seseorang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. LKPD berbasis HOTS adalah kumpulan informasi maupun soal yang digunakan guru untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Namun, keterampilan berpikir peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini dibuktikan dengan keterlibatan Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) yaitu upaya untuk melihat sejauh mana pendidikan di Indonesia berkembang dibanding negara lain. PISA diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang mengkaji kemampuan berpikir siswa pada rentang usia 15 tahun. Hasil dari survei pada tahun 2012 tersebut adalah Indonesia berada pada ranking 64 dari 65 negara dengan rata-rata skor 375, sementara skor internasional adalah 500. Sedangkan berdasarkan laporan PISA 2018 yang dirilis oleh OECD, kemampuan peserta didik Indonesia dalam matematika, sains, dan membaca berada pada peringkat 71 dari 78 negara. Dengan mengembangkan kemampuan HOTS, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memperbaiki level skor PISA dan memajukan kualitas pendidikan Indonesia khususnya matematika.

Seiring dengan berkembangnya pendidikan pada abad 21, bukan hanya keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik saja yang harus ditingkatkan. Diperlukan juga upaya perbaikan sumber daya manusia sejak Sekolah Dasar, oleh sebab itu dilaksanakanlah program Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Dalam kurikulum 2013, pendidikan karakter harus diterapkan. Tidak hanya dituntut untuk berpikir tingkat tinggi, peserta didik juga dituntut untuk memiliki karakter yang baik sebagai generasi bangsa yang akan memajukan Indonesia. Sehingga bahan ajar dan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum 2013 tidak hanya berfokus pada aspek kognitif dan psikomotorik saja, tetapi harus

bernuansa atau memuat pendidikan karakter didalamnya. Pendidikan karakter merupakan usaha untuk membantu mempersiapkan generasi bangsa yang siap untuk menghadapi masa depan. Pendidikan karakter diharapkan dapat menanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik dalam bersikap. Salah satu karakter yang harus ditanamkan pada peserta didik adalah sikap tanggung jawab. Tanggung jawab adalah sikap atau perilaku seseorang untuk menanggung sesuatu sesuai dengan kewajibannya. Menurut Direktorat Tenaga Kependidikan (2007,h.6) indikator tanggung jawab individu sebagai seorang peserta didik antara lain: menyelesaikan semua tugas dengan baik, menjalankan intruksi, dapat mengatur waktu, serius mengerjakan tugas, fokus dan konsisten, tidak mencontek, rajin dan tekun.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota pada tanggal 4 Maret 2022, diperoleh informasi bahwa dilihat dari aspek kognitif, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda. Kesulitan tersebut ditandai dengan kurang lebih 40% peserta didik tidak tuntas dalam mengerjakan soal LKPD. Menurut guru, peserta didik kesulitan mengerjakan soal matematika karena kurangnya pemahaman mereka terhadap konsep matematika itu. Peserta didik kelas V masih banyak yang belum memahami konsep pembagian dan perkalian untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda untuk dapat menyamakan penyebutnya. Apalagi jika soal tersebut dibuat dalam bentuk cerita dimana

diperlukan kemampuan berpikir matematis yang baik. Menurut guru, saat ini HOTS memang penting untuk diajarkan kepada peserta didik guna menghadapi dunia pendidikan yang semakin maju pada abad 21 ini. Guru sudah mempunyai pengetahuan tentang HOTS, namun guru belum maksimal dalam membuat dan menggunakan LKPD matematika yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya HOTS. LKPD pun tidak selalu digunakan dalam proses pembelajaran, guru terkadang hanya menggunakan LKS yang didalamnya berisi soal-soal HOTS. Selain itu terkait dengan aspek afektif yang berhubungan dengan karakter yang dimiliki peserta didik, masih terdapat peserta didik yang tidak menyelesaikan tugas yang diberikan, tidak tepat dalam menjalankan petunjuk atau perintah pengerjaan soal, dan masih mencontek. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa belum terpenuhinya indikator tanggung jawab dalam pembelajaran.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan LKPD Matematika berbasis HOTS bernuansa sikap tanggung jawab karena tanpa disadari dalam proses pembelajaran matematika sudah mengarah kepada HOTS. Rendahnya kemampuan berpikir peserta didik, membuat para ahli pendidikan menyarankan soal-soal HOTS sebagai instrumen untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Sudah seharusnya HOTS dijadikan bagian integral dalam kehidupan sehingga kita bisa melewati tantangan zaman, karena Indonesia akan maju dengan generasi bangsa yang dapat berpikir kritis. Namun, tidak hanya ranah kognitif yang harus diperhatikan, ranah afektif dan psikomotorik juga harus diimplemetasikan dengan baik sehingga ketiga ranah

tersebut dapat berjalan secara beriringan. Penting penanaman pendidikan karakter dari usia Sekolah Dasar khususnya sikap tanggung jawab sebagai generasi penerus bangsa, karena Indonesia tidak hanya membutuhkan generasi yang cerdas tetapi juga generasi yang berakhlak mulia. Selain itu, jika dilihat kembali salah satu manfaat HOTS dalam pembelajaran adalah untuk meningkatkan sikap positif (afektif), pendidikan akan dinyatakan tidak berhasil jika karakter positif siswa tidak terbantuk. Maka dari itu peneliti menawarkan solusi dengan mengangkat judul penelitian “Pengembangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota?
2. Bagaimana ketercapaian kriteria validitas LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota setelah divalidasi?
3. Bagaimana ketercapaian kriteria ketuntasan nilai peserta didik saat mengerjakan produk hasil pengembangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat dijelaskan tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan rancangan LKPD HOTS pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota.
2. Untuk mendeskripsikan ketercapaian kriteria validitas LKPD HOTS pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota setelah divalidasi oleh validator.
3. Untuk mendeskripsikan ketercapaian ketuntasan nilai peserta didik saat mengerjakan produk hasil pengembangan LKPD HOTS pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik yang bersifat teoritis dan praktis. Secara teoritis, LKPD matematika berbasis HOTS diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelajaran dan menambah pengetahuan tentang LKPD HOTS. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Peserta didik

Pengembang LKPD HOTS diharapkan dapat membantu peserta didik dalam belajar dan memahami langkah-langkah mengerjakan soal serta materi pembelajaran matematika yang memicu siswa untuk berpikir tingkat tinggi.

2. Bagi Guru

Pengembangan LKPD HOTS diharapkan dapat merangsang kreatifitas guru dalam membuat dan merancang LKPD HOTS.

3. Bagi Sekolah

Pengembangan LKPD HOTS diharapkan dapat menjadi acuan dalam membina dan membimbing guru untuk mengembangkan LKPD HOTS dalam rangka meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didik di sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

4. Bagi Peneliti

Dengan mengembangkan LKPD HOTS dapat mengetahui rancangan LKPD berbasis HOTS, serta memberikan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang baru sebagai bekal saat menjadi seorang pendidik kelak.

E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

- a. LKPD yang dikembangkan digunakan sebagai perangkat pembelajaran yang akan menunjang kegiatan belajar, karena dengan meningkatnya tuntutan belajar maka mewajibkan sekolah untuk menyediakan dan memiliki perangkat pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran.
- b. LKPD dapat diperbanyak dengan mudah serta memiliki banyak kegunaan seperti dapat meningkatkan tanggung jawab peserta didik sertamelatih peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dalam kegiatan belajar mengajar.

- c. Peserta didik dapat berpikir tingkat tinggi dengan memecahkan masalah yang ada.
- d. Penerapan HOTS diperlukan untuk membantu peserta didik memahami konsep materi lebih dalam.
- e. LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab mengkondisikan peserta didik untuk memenuhi setiap indikator tanggung jawab dalam pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan LKPD HOTS ini antara lain:

- a. Pengembangan lembar kerja peserta didik hanya dilakukan pada materi tertentu yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda.
- b. Pada pengembangan ini, penggunaan LKPD dituangkan pada petunjuk arahan yang tercantum didalamnya tanpa proses pengajaran secara langsung oleh peneliti.
- c. Produk hasil pengembangan belum tentu valid secara maksimal terkait kesesuaian dengan konsep HOTS.
- d. LKPD HOTS yang dikembangkan belum tentu dapat mengkondisikan siswa untuk bertanggung jawab.

F. Terminologi (Peristilahan)

Terkait dengan penelitian ini, ada beberapa istilah yang digunakan perlu didefinisikan dalam pengertian sebagai berikut :

1. Pengembangan

Pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses mendesain dan menciptakan rancangan produk berupa LKPD HOTS secara logis dan sistematis dengan memperhatikan indikator pencapaian kompetensi yang ada.

2. Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD dalam penelitian ini merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, yang didalamnya memuat petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang tercantum didalamnya sebagai alat bantu untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dan keterampilan, serta melibatkan peserta didik secara aktif ketika proses belajar berlangsung. LKPD yang dihasilkan dari penelitian ini adalah LKPD matematika.

3. *Higher Order Thinking Skills*

HOTS adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi yang baru.

4. Karakter Tanggung Jawab

Tanggung jawab adalah sikap atau perilaku seseorang untuk menanggung sesuatu sesuai dengan kewajibannya. Indikator tanggung jawab individu sebagai seorang peserta didik antara lain: menyelesaikan semua tugas, menjalankan intruksi, bersikap kooperatif, mengungkapkan penghargaan serta syukur terhadap orang lain, dapat mengatur waktu, serius mengerjakan

tugas, fokus dan konsisten, tidak mencontek, rajin dan tekun, dan membantu teman yang kesulitan dalam belajar

5. Penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda

LKPD HOTS yang dikembangkan adalah LKPD HOTS Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda yang terdapat pada kelas V Semester 1.