

PENGEMBANGAN LKPD HOTS BERNUANSA SIKAP TANGGUNG JAWAB MATERI PECAHAN KELAS V SDN 12 PONTIANAK KOTA

Ria Firsta Mutiara¹; Bistari²; Siti Halidjah³

Universitas Tanjungpura Pontianak

riafirsta@student.untan.ac.id bistari@fkip.untan.ac.id

Abstract

This study aims to produce a HOTS Student Worksheet design with a nuanced attitude of responsibility in the material for adding and subtracting fractions for class V SDN 12 Pontianak Kota. The research method used is research and development (RnD) by adapting the Thiagarajan 4D development model (define, design, development and dissemination). The data source for this research is the results of the validation of the three validators and the results of the student worksheet trials. The data collection technique for this research was a validator validation questionnaire, test questions for students, as well as documentation on the LKPD used by the teacher. The results of the research show that during the process of developing HOTS LKPD with a nuanced attitude of responsibility it is carried out only in three stages, namely the define, design and development stages. The percentage of LKPD validity criteria from the material aspect has an average of 4 with very valid criteria, from the language aspect it is 4 with very valid criteria, from the display aspect it is 3.86 with very valid criteria, and from the aspect of conformity with the responsibility indicator it is 4 with very valid criteria. The percentage of the criteria for the completeness level of students' scores in the first trial obtained a completeness percentage of 100% with very high criteria and the second trial obtained a completeness percentage of 73% with high criteria.

Keywords : *Development ; LKPD ; HOTS ; Responsible Attitude.*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan Lembar Kerja Peserta Didik HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SDN 12 Pontianak Kota. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (RnD) dengan mengadaptasi model pengembangan Thiagarajan 4D (*define, design, development, dan dissemination*). Sumber data penelitian ini adalah hasil validasi tiga validator dan hasil uji coba lembar kerja peserta didik. Teknik pengumpulan data penelitian ini ialah angket validasi validator, soal uji coba bagi peserta didik, serta dokumentasi pada LKPD yang digunakan oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan selama proses pengembangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab dilakukan hanya dalam tiga tahapan yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Persentase kriteria validitas LKPD dari aspek materi memiliki rata-rata

sebesar 4 dengan kriteria sangat valid, dari aspek bahasa sebesar 4 dengan kriteria sangat valid, dari aspek tampilan sebesar 3,86 dengan kriteria sangat valid, dan dari aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab sebesar 4 dengan kriteria sangat valid. Persentase kriteria tingkat ketuntasan nilai peserta didik pada uji coba pertama memperoleh persentase ketuntasan 100% dengan kriteria sangat tinggi dan uji coba kedua memperoleh persentase ketuntasan 73 % dengan kriteria tinggi.

Kata Kunci : Pengembangan ; LKPD ; HOTS ; Sikap Tanggung Jawab

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya yang dilakukan guna mengembangkan potensi yang dimiliki 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 bertujuan untuk menghasilkan insan yang kritis dalam intelektual, kreatif dalam pemikiran, etis dalam pergaulan, dan berkarakter dalam berkehidupan.

. Mardiani (2021) berpendapat bahwa salah satu alat untuk menjadikan pembelajaran lebih aktif adalah Lembar Kerja Peserta Didik. LKPD merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebagai penunjang pembelajaran dalam kelas. LKPD digunakan untuk pembelajaran yang memerlukan penanaman konsep dalam pengerjaannya. Salah satu pembelajaran tersebut adalah matematika. Marnita (2021) mengungkapkan bahwa tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 salah satunya adalah memiliki kemampuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan. LKPD yang baik harus memuat soal-soal yang mampu merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Diani, dkk (2019) menyatakan bahwa kegiatan pemecahan masalah dalam LKPD dapat berimbas pada peningkatan keterampilan berpikir kritis. Senada dengan hal tersebut, Marnita (2021) mengatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat dilatih dan ditingkatkan melalui LKPD berbasis HOTS, sehingga pembelajaran dapat efektif dan efisien guna meningkatkan

kualitas hasil belajar dan mengedepankan keterampilan berpikir peserta didik sehingga memperoleh kemampuan yang bermakna untuk menyelesaikan masalah.

Abad 21 merupakan abad di mana seseorang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ulfah (2021) mengajarkan HOTS kepada peserta didik merupakan kewajiban guru pada abad 21. Sejalan dengan hal tersebut, Pratiwi dan Fasha (2015) menyatakan bahwa guru berperan penting dalam melatih keterampilan berpikir peserta didik. LKPD berbasis HOTS adalah kumpulan informasi maupun soal yang digunakan guru untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dinni (2018) mengemukakan bahwa peserta didik dikatakan mampu menyelesaikan suatu masalah apabila peserta didik tersebut mampu menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya ke dalam situasi baru. Nadifatinisa dan Sari (2021) menyatakan bahwa LKPD HOTS dikembangkan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga menjadi acuan bagi guru dan sekolah untuk menggunakan LKPD dalam setiap pembelajarannya guna memotivasi peserta didik serta meningkatkan kemampuan berpikir untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Fajriyah dan Agustini (2017) berpendapat bahwa HOTS merupakan keterampilan yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 guna menghasilkan lulusan yang berkualitas sesuai dengan standar kompetensi lulusan SD/MI. Usmaedi (2017) mengatakan bahwa meskipun HOTS perlu ditanamkan sejak usia Sekolah Dasar, bukan berarti LOTS harus dihilangkan karena LOTS adalah perantara untuk mencapai HOTS.

Tidak hanya dituntut untuk berpikir tingkat tinggi, peserta didik juga dituntut untuk memiliki karakter yang baik sebagai generasi bangsa yang akan memajukan Indonesia. Hal ini senada dengan pernyataan Sari (2021) bahwa tujuan pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan potensi manusia secara intelektual, melainkan juga berfokus pada pengembangan pendidikan karakter. 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. Yulita (2021) mengatakan bahwa tanggung jawab dalam belajar adalah kewajiban untuk menyelesaikan tugas yang telah diterima secara tuntas melalui usaha yang maksimal serta berani menanggung segala akibatnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota, 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 di mana 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. 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 menyontek. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa belum terpenuhinya indikator tanggung jawab dalam pembelajaran.

Berpijak pada penelitian terlebih dahulu yang dilakukan oleh Marnita, dkk (2021) yaitu Pengembangan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran matematika materi volume bangun ruang kelas V SDN 91 Palembang, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil validasi oleh 3 validator memperoleh rata-rata untuk keseluruhan validator sebesar 4,5 dengan kategori sangat valid. Sedangkan pada uji coba mendapat skor akhir rata-rata tes belajar peserta didik dengan skor 83, dengan persentase ketuntasan sebesar 83%. Oleh karena itu, dalam penelitian kali ini akan mengembangkan kembali LKPD HOTS dengan materi yang berbeda yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda, serta menambahkan nuansa pendidikan karakter yaitu sikap tanggung jawab di dalam LKPD. Oleh karena itu penelitian dilakukan dengan judul Pengembangan LKPD HOTS Bernuansa Sikap Tanggung Jawab pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Kelas V SDN 12 Pontianak Kota.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : 1) menghasilkan rancangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SDN 12 Pontianak Kota, 2) mendeskripsikan ketercapaian kriteria validitas LKPD

HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SDN 12 Pontianak Kota, 3) mendeskripsikan ketercapaian kriteria ketuntasan nilai peserta didik saat mengerjakan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SDN 12 Pontianak Kota.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2019) *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk tertentu, baik produk baru maupun produk yang sudah ada sebelumnya. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan rancangan produk. Rancangan produk yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V Sekolah Dasar.

Model pengembangan LKPD HOTS yang digunakan mengacu pada modifikasi dari model penelitian dan pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti membatasi hanya pada tiga tahap yaitu *Define, Design, dan Development*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran (*Mixed Methods*) yang memadukan metode kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil wawancara, kritik dan saran oleh ahli, selanjutnya data tersebut disusun secara logis dan bermakna dalam bentuk kalimat-kalimat sehingga diperoleh kesimpulan umum. Hasil dari data kualitatif tersebut dapat digunakan untuk merevisi LKPD yang dikembangkan. Validasi oleh validator dari angket yang diberikan untuk menghitung tingkat validasi LKPD sesuai dengan jenjang kriteria validitas. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 42 Pontianak Kota untuk uji coba pertama dan Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota untuk uji oba kedua. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2022 sampai dengan 30 Agustus 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. *Define*

a. Analisis Ujung Depan (*Front-end analysis*)

Berdasarkan hasil wawancara, didapat informasi bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika khususnya dalam materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika itu. Apalagi jika soal tersebut dikemas dalam bentuk cerita yang memerlukan konsep berpikir matematis yang baik. Tuntutan pendidikan abad 21 yang mengharuskan peserta didik untuk dapat berpikir tingkat tinggi tentu menjadi tantangan tersendiri. Peserta didik perlu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan abad 21, karena pada dasarnya pembelajaran matematika itu sendiri sudah mengarah pada HOTS, sehingga soal-soal yang diberikan dalam pembelajaran juga harus menuju pada HOTS. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perangkat pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir peserta didik dalam mengerjakan soal agar peserta didik terbiasa dalam mengerjakan soal HOTS, perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan salah satunya adalah LKPD. Melalui LKPD, peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan setiap perintah dan langkah kegiatan yang telah di tuliskan dalam lembaran kertas LKPD, hal ini dapat melatih sikap positif peserta didik, salah satunya adalah sikap tanggung jawab. Peneliti pun meminta pendapat guru terkait pengembangan LKPD HOTS bermuatan indikator sikap tanggung jawab didalamnya, guru mengatakan bahwa hal itu harus dilakukan agar peserta didik memahami konsep matematika.

Berdasarkan hasil analisis dokumentasi LKPD dan wawancara guru kelas VA SDN 12 Pontianak Kota, peneliti berupaya untuk melakukan pengembangan LKPD yang mengintegrasikan HOTS dan bermuatan sikap tanggung jawab. Sebelum peneliti mengembangkan LKPD, peneliti melakukan survei ke beberapa artikel, jurnal dan referensi terkait lainnya mengenai pengembangan LKPD HOTS. Peneliti juga mengintegrasikan muatan sikap tanggung jawab ke dalam LKPD HOTS, sehingga LKPD ini mampu merangsang kemampuan berpikir peserta didik dan mengembangkan cara belajarnya serta tetap juga memprioritaskan karakter dan mengintegrasikan keduanya yaitu aspek kognitif dan afektif.

Berdasarkan hasil dokumentasi, wawancara kepada guru dan studi literatur, peneliti menyatakan bahwa solusi dalam menyelesaikan masalah terkait tuntutan pembelajaran abad 21 yang belum sepenuhnya terpenuhi adalah dengan merancang LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab yang didesain menarik dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, sehingga dapat digunakan dengan baik oleh peserta didik agar peserta didik terlatih untuk mengerjakan soal HOTS baik untuk pembelajaran di dalam kelas maupun secara mandiri di luar kelas.

b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik serta mengetahui kisaran usia peserta didik. Diketahui bahwa peserta didik kelas V berada pada tahap perkembangan usia 10-12 Tahun. Usia sekolah dasar ditandai dengan gerak atau aktivitas motorik yang lincah, usia ini merupakan usia yang ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan kegiatan belajar secara langsung untuk memberikan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Keterampilan tingkat tinggi untuk anak sekolah dasar di kelas tinggi dimulai dari kelas empat sampai kelas enam. Untuk mengembangkan daya nalar peserta didik dengan melatih peserta didik mengungkapkan pendapat, gagasan, atau penilaian terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan materi pembelajaran hal ini sejalan dengan pembelajaran yang berbasis HOTS yaitu menuntun peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dengan melalui beberapa proses HOTS yakni menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan sebuah gagasan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemuinya baik dalam pembelajaran disekolah maupun dilingkungan masyarakat.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan mengkaji KD dan IPK, peneliti memilih indikator pencapaian kompetensi terkait penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda yang berada pada indikator pengetahuan.

d. Analisis Konsep dan Tujuan Pembelajaran

Peneliti memilih materi Matematika yang dikembangkan yaitu materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Penyusunan materi pelajaran pada LKPD dimulai dari membuat dan menyusun pemetaan kompetensi dasar dan indikator yang dicapai pada LKPD. Kemudian peneliti mulai meringkas dan memilah materi pelajaran yang ada pada buku paket yang digunakan oleh peserta didik, peneliti juga menggabungkan materi pelajaran yang bersumber pada buku elektronik milik pemerintah

yang berjudul “Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V” agar LKPD ini memuat informasi dari berbagai referensi.

Materi yang ada dalam LKPD disajikan dalam sebuah wacana yang berisikan permasalahan atau persoalan konseptual dalam soal cerita matematika. Kemudian peneliti juga menyajikan contoh soal dan tahapan cara menyelesaikannya, sehingga peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan peneliti adalah dengan mengerjakan LKPD, peserta didik dapat menganalisis penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda dengan tepat.

2. *Design*

Dalam merancang LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab, diperlukanlah pengumpulan bahan-bahan dan informasi seperti materi, gambar, ikon yang mendukung, penyusunan soal, serta pemilihan warna yang sesuai dengan tampilan gambar dan ikon lainnya Hal-hal yang diperhatikan dalam merancang produk LKPD sebagai berikut :

- a. Unsur/aspek pembelajaran HOTS (materi) meliputi kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi, kesesuaian materi dengan rumusan soal HOTS, kesesuaian soal dengan Kata Kerja Operasional (KKO) HOTS, dan kebenaran konsep materi.
- b. Unsur/aspek bahasa meliputi keinteraktifan komunikasi, ketepatan penggunaan kalimat, struktur kalimat, kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia, dan penggunaan tanda baca.
- c. Unsur/aspek kesesuaian dengan tampilan, meliputi kerututan penyajian materi, tata letak teks dan gambar, pemilihan huruf, kesesuaian gambar dengan materi, pemilihan warna, dan kemenarikan tampilan.
- d. Unsur/aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab yang terdiri atas 9 indikator yang termuat dalam LKPD dan dikondisikan pada peserta didik. 9 indikator tersebut antara lain: menyelesaikan tugas dengan baik, menjalankan intruksi, bersikap kooperatif, mengungkapkan penghargaan serta bersyukur terhadap orang lain, mengatur waktu dengan baik, serius mengerjakan tugas, fokus dan konsisten, tidak mencontek, serta rajin dan tekun.

Dari kajian tersebut, dilakukan suatu upaya mengembangkan produk yaitu LKPD, untuk materi yang diambil berdasarkan pendapat Prastowo (2011,23) struktur LKPD terdiri atas delapan komponen, di antaranya (1) judul, (2) kompetensi dasar, (3) waktu

penyelesaian, (4) peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, (5) informasi singkat, (6) langkah kerja, (7) tugas yang harus dilakukan, dan (8) laporan dan penilaian yang harus dikerjakan. Rancangan LKPD HOTS terdiri dari bagian pembuka, inti, dan penutup.

3. *Development*

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan sebanyak dua kali, dengan memperhatikan nilai validitas yang diperoleh dari setiap aspek dan secara keseluruhan berdasarkan revisi-revisi yang di berikan oleh validator. Validasi oleh tiga validator dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 24 Agustus 2022.

b. Revisi I

Rancangan yang dihasilkan oleh penelitian ini merupakan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab yang difokuskan untuk materi matematika kelas V yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda.

Berdasarkan keseluruhan penilaian yang diberikan oleh para validator, rancangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab idak terlepas dari revisi dan saran-saran yang diberikan sehingga peneliti dapat menghasilkan rancangan LKPD yang lebih baik.

c. Uji Coba I

Uji coba pertama dilakukan secara terbatas di SDN 42 Pontianak Kota dengan diikuti oleh 5 peserta didik yang dipilih oleh guru kelas V B. Peserta didik dinyatakan tuntas jika nilai yang didapat sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (IKKM) yang digunakan yaitu 70.

d. Revisi II

Tahap revisi kedua dilakukan setelah rancangan LKPD divalidasi dan diuji cobakan pada uji oba terbatas. Pada uji coba pertama, 5 peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD serta dipersilahkan untuk membaca dan memahami materi pada LKPD HOTS.

Setelah selesai mengerjakan LKPD, peneliti meminta pendapat peserta didik tentang LKPD yang telah dikerjakan melalui tanya jawab secara langsung dan wawancara kepada beberapa peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan LKPD sebagai acuan untuk melakukan revisi sebelum LKPD diuji cobakan pada uji coba yang lebih luas.

e. Uji Coba II

Uji coba kedua dilaksanakan sesudah dilakukan validasi, uji coba terbatas, dan revisi. Uji coba kedua dilaksanakan di SDN 12 Pontianak Kota, uji coba diikuti oleh 26 orang peserta didik yang merupakan seluruh peserta didik kelas V A

Pembahasan

1. Rancangan LKPD HOTS Bernuansa Sikap Tanggung Jawab

LKPD HOTS dirancang sesuai dengan pendapat Prastowo (2011) yang menyatakan bahwa “LKPD setidaknya terdiri atas 8 komponen yaitu: judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, alat dan bahan, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dikerjakan, laporan dan penilaian” (h.11). LKPD HOTS yang dirancang terdiri dari bagian pembuka, bagian inti, dan bagian penutup. Bagian pembuka terdiri dari *cover* judul LKPD, kata pengantar, tentang LKPD, daftar isi, dan uraian materi berupa contoh soal dan langkah penyelesaiannya. Bagian inti LKPD terdiri dari Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), tujuan, waktu penyelesaian, alat dan bahan, langkah pengerjaan, soal dan tugas, serta indikator tanggung jawab. Pada bagian penutup LKPD terdapat daftar pustaka.

Terdapat 9 indikator tanggung jawab yang termuat dalam LKPD, yaitu : 1) Menyelesaikan tugas dan latihan, 2) Menjalankan instruksi dengan baik, 3) Bersikap kooperatif, 4) Mengungkapkan penghargaan serta bersyukur terhadap orang lain, 5) Dapat mengatur waktu yang telah ditetapkan, 6) serius dalam mengerjakan tugas, 7) Fokus dan konsisten, 8) Tidak menyontek, 9) Rajin dan tekun.



Gambar 1. Rancangan LKPD HOTS

Peneliti memunculkan indikator tanggung jawab dalam LKPD pada langkah pengerjaan soal dalam bentuk teks bacaan yang termuat dalam *shapes*. Indikator-indikator sikap tanggung jawab yang dimunculkan diharapkan dapat memotivasi dan mengondisikan peserta didik untuk memenuhinya sehingga dapat mengerjakan soal-soal pada LKPD dengan baik.

2. Validitas LKPD HOTS Bernuansa Sikap Tanggung Jawab

a. Pembahasan Hasil Validasi Aspek Materi

Dalam penelitian ini, validasi pada aspek materi berjumlah 3 orang atau semua validator turut memberikan penilaian dan masukan terhadap LKPD. Terdapat 5 pertanyaan dalam instrumen validasi untuk penilaian aspek materi. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian Validasi Aspek Materi

| | Validasi 1 | | Validasi 2 | |
|--------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Nilai | Persentase | Nilai | Persentase |
| Validator 1 | 3,8 | 95 % | 4 | 100% |
| Validator 2 | 4 | 100% | 4 | 100% |
| Validator 3 | 3,6 | 90% | 4 | 100% |
| Rata-Rata | 3,8 | 95% | 4 | 100% |

Berdasarkan tabel rekapitulasi penilaian aspek materi yang dikonversikan untuk mengetahui kriteria validitasnya, dapat dijelaskan bahwa aspek materi LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh hasil akhir berupa rata-rata dari 3 validator memiliki nilai 4 dengan persentase 100% yang masuk dalam kategori sangat valid sehingga layak untuk digunakan.

b. Pembahasan hasil Validasi Aspek Bahasa

Dalam penelitian ini validasi aspek bahasa berjumlah 3 orang atau semua validator turut memberikan penilaian dan masukan terhadap LKPD. Terdapat 6 pernyataan dalam instrumen validasi untuk penilaian terhadap aspek bahasa. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada rekapitulasi penilaian aspek bahasa pada tabel berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Penilaian Validasi Aspek Bahasa

| | Validasi 1 | | Validasi 2 | |
|--------------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Nilai | Persentase | Nilai | Persentase |
| Validator 1 | 3,83 | 96% | 4 | 100% |
| Validator 2 | 3,5 | 87,5 % | 4 | 100% |
| Validator 3 | 4 | 100% | 4 | 100 % |
| Rata-Rata | 3,7 | 94,5% | 4 | 100 % |

Berdasarkan tabel rekapitulasi penilaian aspek bahasa yang dikonversikan untuk mengetahui kriteria validitasnya, dapat dijelaskan bahwa aspek bahasa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh hasil akhir berupa rata-rata dari 3 validator memiliki nilai 4 dengan persentase 100% yang masuk dalam kategori sangat valid sehingga layak untuk digunakan

c. Pembahasan Hasil Validasi Aspek Tampilan

Dalam penelitian ini validasi aspek tampilan berjumlah 3 orang atau semua validator turut memberikan penilaian dan masukan terhadap LKPD. Terdapat 7 pernyataan dalam instrumen uji validasi pada aspek tampilan. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada rekapitulasi penilaian aspek tampilan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Penilaian Validitas Aspek Tampilan

| | Validasi 1 | | Validasi 2 | |
|--------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | Nilai | Persentase | Nilai | Persentase |
| Validator 1 | 3,85 | 96% | 4 | 100% |
| Validator 2 | 3,42 | 85,7% | 3,6 | 94,5 % |
| Validator 3 | 4 | 100% | 4 | 100% |
| Rata-Rata | 3,75 | 93,9 % | 3,86 | 98 % |

Berdasarkan tabel rekapitulasi aspek tampilan yang dikonversikan untuk mengetahui kriteria validitasnya, dapat dijelaskan bahwa aspek tampilan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh hasil akhir berupa rata-rata dari 3 validator memiliki nilai 3,86 dengan persentase 98% yang masuk dalam kategori sangat valid sehingga LKPD yang dikembangkan layak untuk digunakan.

d. Pembahasan Hasil Validasi Aspek Kesesuaian dengan Sikap Tanggung Jawab

Dalam penelitian ini validasi aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab berjumlah 3 orang atau semua validator turut memberikan penilaian dan masukan terhadap LKPD. Terdapat 9 pernyataan dalam instrumen uji coba validasi untuk penilaian terhadap aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada rekapitulasi sebagai berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Validasi Aspek Kesesuaian dengan Indikator Tanggung Jawab

| | Validasi 1 | | Validasi 2 | |
|--------------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | Nilai | Persentase | Nilai | Persentase |
| Validator 1 | 3,78 | 94% | 4 | 100 % |
| Validator 2 | 4 | 100 % | 4 | 100% |
| Validator 3 | 4 | 100 % | 4 | 100 % |
| Rata-Rata | 3,92 | 98% | 4 | 100% |

Berdasarkan tabel rekapitulasi aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab yang dikonversikan untuk mengetahui kriteria validitasnya, dapat dijelaskan bahwa aspek kesesuaian dengan indikator tanggung jawab LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh hasil akhir berupa rata-rata dari 3 validator memiliki nilai 4 dengan persentase 100% yang masuk dalam kategori sangat valid penilaian sehingga LKPD yang dikembangkan layak untuk digunakan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota memiliki tingkat validitas dengan kategori “sangat valid”. Susanto dan Retnawati (2016) menyatakan bahwa komponen perangkat pembelajaran yang dikembangkan harus sesuai dengan instrumen validitas. Sejalan dengan hal tersebut Utami dan Dafit (2021) mengatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dikatakan layak digunakan apabila bersifat inovatif sehingga dapat merangsang peserta didik dalam belajar.

2. Ketuntasan Nilai Peserta Didik

a. Uji Coba 1

Uji coba pertama dilakukan pada peserta didik kelas V B SDN 42 Pontianak Kota yang berjumlah 5 orang. Hasil uji coba pertama mendapat nilai tertinggi dengan nilai 100 dan nilai terendah pada 83 dengan rata-rata nilai 90,4. Berdasarkan hasil uji coba produk pertama, jika dikonversikan untuk mendeskripsikan hasil ketuntasan nilai peserta didik setelah mengerjakan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab dapat dijelaskan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh persentase ketuntasan sebesar 100% yang berkategori “sangat tinggi” karena semua peserta didik mendapat nilai di atas KKM yang ditetapkan yaitu 70.

b. Uji Coba 2

Uji coba tahap kedua dilakukan di kelas V A SDN 12 Pontianak Kota yang berjumlah 26 peserta didik. Hasil uji coba tahap kedua mendapat nilai tertinggi 97 dan nilai terendah adalah 53, dengan rata-rata nilai 75,5. Terdapat 7 peserta didik yang tidak tuntas atau mendapat nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Jika hasil uji coba produk tahap kedua dikonversikan untuk mengetahui hasil ketuntasan peserta didik setelah mengerjakan LKPD, dapat dijelaskan kualitas LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh persentase ketuntasan 73% yang merupakan kategori “tinggi”. Jika dibandingkan dengan persentase ketuntasan uji coba pertama, uji coba kedua mengalami penurunan, hal ini diakibatkan karena jumlah peserta didik yang ikut serta lebih banyak serta perbedaan karakteristik peserta didik, sehingga berbeda pula tingkat kemampuan yang dimiliki setiap peserta didik.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan nilai peserta didik dalam mengerjakan LKPD HOTS memiliki tingkat kriteria ketuntasan “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD HOTS yang dikembangkan oleh peneliti dapat dikerjakan dengan baik oleh peserta didik karena rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik dalam mengerjakan LKPD HOTS telah memenuhi standar ketuntasan minimal yang telah ditetapkan.

Berlandaskan hasil penelitian ini hampir sejalan dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Marnita, dkk (2021) yaitu Pengembangan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran matematika materi volume bangun ruang kelas V SDN 91 Palembang. Hasil riset pada penelitian tersebut menunjukkan terdapat perbedaan persentase dan rata-rata

untuk setiap aspek yang divalidasi oleh validator, namun perbedaan persentase tersebut tidaklah jauh dan berada pada kriteria sangat valid sehingga menunjukkan bahwa LKPD HOTS yang dikembangkan layak untuk digunakan. Selain itu persentase hasil uji coba produk juga memiliki perbedaan, namun masih ada pada tingkat yang sama yaitu berkriteria tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, hasil analisis data yang diperoleh menggunakan tahapan pengembangan 4D, maka secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut : Rancangan LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda dilakukan dengan menambahkan beberapa komponen dalam LKPD, yaitu komponen LKPD menurut Prastowo yang memuat: judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, alat dan bahan, informasi singkat, langkah kerja, tugas dan laporan yang harus dikerjakan, serta penambahan indikator-indikator sikap tanggung jawab untuk memberikan nuansa pendidikan karakter tanggung jawab pada LKPD HOTS. 2) Ketercapaian kriteria validitas LKPD HOTS bernuansa sikap tanggung jawab pada aspek materi memperoleh rata-rata 4 dalam kriteria “sangat valid”, aspek bahasa memperoleh rata-rata 4 dalam kriteria “sangat valid”, aspek tampilan memperoleh rata-rata 3,86 dalam kriteria “sangat valid”, aspek kesesuaian dengan indikator tanggung memperoleh rata-rata 4 dalam kriteria “sangat valid”. 3) Ketercapaian kriteria ketuntasan nilai peserta didik uji coba tahap pertama memperoleh persentase 100% dengan kriteria “sangat tinggi” dan uji coba kedua memperoleh persentase 73% dengan kriteria “tinggi”.

LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD yang sederhana sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut dan disempurnakan sesuai dengan kebutuhan. Ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut : 1) Bagi peserta didik, diharapkan dapat memanfaatkan LKPD ini dengan baik untuk memahami materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda . 2) Bagi guru, diharapkan memanfaatkan LKPD HOTS ini sebagai salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar di sekolah. 3) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk mengembangkan LKPD dengan cakupan materi yang lebih luas dan soal HOTS yang meningkatkan

kemampuan berpikir peserta didik, membuat desain yang lebih menarik, dan memunculkan lebih banyak indikator tentang pendidikan karakter.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinni, H. N. (2018). HOTS dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597/9507>
- Fajhriyah, K., & Agustini, F. (2017). Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SD Pilot Project Kurikulum 2013 di Kota Semarang. *Jurnal Kreatif*, 8(1), 194. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/view/16488>
- Kokasih, E. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mardiani, F., Vivi, A. ., & Pamungkas, S. (2021). Pengembangan Lembar Kerja HOTS Pada Mata Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Maju*, 8(2), 39–48. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/699/624>
- Marnita, Lubis, H. M., & Novianti. (2021). Pengembangan LKPD HOTS Pada Pembelajaran Matematika Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 91 Palembang. *Jurnal Sekolah PGSD FIP UNMED*, 6(1), 103–109. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/js/article/view/30081/17132>
- Nadifatnisa, N., & Sari, P. . (2021). Pengembangan LKPD HOTS Pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 344–351. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/37574>
- Pratama, Y. A. (2019). *Desain Sistem Pendidikan Abad 21*. Bogor: CV Ragamulya Institute.
- Pratiwi, U., & Fasha, E. F. (2015). Pengembangan Instrumen Penilaian Hots Berbasis Kurikulum 2013 Terhadap Sikap Disiplin. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 123. <https://doi.org/10.30870/jppi.v1i1.330>
- Sari, S. P., & Bermuli, J. E. (2021). Pembentukan Karakter Tanggung Jawab Siswa Pada Pembelajaran Daring Melalui Implementasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Kependidikan*, 7(1), 101–112. <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/3150/2423>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfa Beta.
- Susanto, E., & Retnawati, H. (2016). Perangkat pembelajaran matematika bercirikan PBL untuk mengembangkan HOTS siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 189–197. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10631>
- Ulfah, A., Pasani, C. F., & Kamaliyah, K. (2021). Pengembangan Tes Formatif Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots) Untuk Siswa Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 48. <https://doi.org/10.20527/edumat.v9i1.10405>
- Usmaedi. (2017). Menggagas Pembelajaran HOTS Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan Dasar*, 3(1), 82–96. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpsd/article/view/1040/2694>
- Utami, D. P., & Dafit, F. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis High

Order Thingking Skills (HOTS) pada Pembelajaran Tematik. *Mimbar Ilmu*, 26(3), 381. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.41138>

Yulita, A., Sukmawati, E., & Kamaruzzaman. (2021). Upaya Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab Belajar Melalui Konseling Kelompok Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Subah. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 1(2), 1–12. <http://digilib.ikipgriptk.ac.id/eprint/814/>