

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILLS PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA KELAS V TEMA 3 SUBTEMA 1

Asha Quranul Khafiza¹, Hery Kresnadi², Suparjan³, Siti Halidjah⁴, Rio Pranata⁵
Universitas Tanjungpura Pontianak
asha.khafiza@student.untan.ac.id ; hery.kresnadi@fkip.untan.ac.id

Abstract

The product of student worksheets (LKPD) based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) for thematic learning of science content on the human and animal digestive systems is the aim of this research. In addition, it also aims to find out whether or not elementary schools can implement student worksheet products (LKPD) based on higher order thinking skills (HOTS) for thematic learning of science class V theme 3 sub-theme 1. By adopting the ADDIE design development model, research and development (RnD) was used as the research method. The analysis, design, development, implementation, and evaluation stages are the HOTS-based LKPD development process. The results of the validation of the four validators and student response trials became a source of research data. Validator validation questionnaires and student response questionnaires during product trials became the method of collecting data for this study. To find out the validity of the product, validation questionnaires were distributed to class teachers, linguists, design experts, and material experts. Limited trials and wide trials are two phases of trials. The material aspect of LKPD feasibility validation produces an average score of 4.2 with very valid criteria. The feasibility of the language aspect gets an average score of 4.8 with very valid criteria, and the feasibility of the design aspect gets an average score of 3.9 with a valid category. The test results obtained an average score of fifth grade students' limited trials was 4.6 and the average value of fifth grade students' wide trials was 4.5. So that it can be stated that the HOTS-based LKPD can and is fully feasible for use in learning.

Keywords: *Development, Student Worksheet, Higher Order Thinking Skills*

Abstrak : Produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk pembelajaran tematik muatan IPA pada sistem pencernaan manusia dan hewan merupakan tujuan dari penelitian ini. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui dapat atau tidaknya sekolah dasar mengimplementasikan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) untuk pembelajaran tematik IPA kelas V tema 3 subtema 1. Dengan mengadopsi model pengembangan desain ADDIE, penelitian dan pengembangan (RnD) digunakan sebagai metode penelitian. Tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi merupakan proses pengembangan LKPD berbasis HOTS. Hasil validasi keempat validator dan uji coba tanggapan siswa menjadi sumber data penelitian. Angket validasi validator dan angket respon siswa selama uji coba produk menjadi metode pengumpulan data untuk penelitian ini. Untuk mengetahui kevalidan produk, angket validasi dibagikan kepada guru kelas, ahli bahasa, ahli desain, dan ahli

materi. Uji coba terbatas dan uji coba luas adalah dua fase uji coba. Aspek materi validasi kelayakan LKPD menghasilkan skor rata-rata 4,2 dengan kriteria sangat valid. Kelayakan aspek bahasa mendapat skor rata-rata 4,8 dengan kriteria sangat valid, dan kelayakan aspek desain mendapat skor rata-rata 3,9 dengan kategori valid. Hasil uji coba mendapat nilai rata-rata uji coba terbatas siswa kelas V adalah 4,6 dan nilai rata-rata uji coba luas siswa kelas V adalah 4,5. Sehingga dapat dinyatakan LKPD berbasis HOTS sepenuhnya dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik, *Higher Order Thinking Skills*

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia bekerja keras untuk meningkatkan standar pendidikan di sana. Upaya tersebut tertuang dalam Bab II Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjabarkan secara rinci tujuan pendidikan nasional. Pembangunan nasional meliputi pendidikan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesejahteraan manusia. Upaya mengembangkan sumber daya manusia yang unggul dalam rangka mempersiapkan masyarakat dan bangsa menuju era pengetahuan sebagai era kompetitif merupakan hakekat pembangunan pendidikan nasional di abad 21 (Yuni dkk., 2016). Terkait hal ini, Kemendikbud menyatakan bahwa arah pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan siswa dalam merumuskan masalah, berpikir analitis, dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah. (Kemendikbud, 2013).

Berdasarkan Frydenberg & Andone (dalam Yuni dkk., 2016) setiap orang harus mampu berpikir kritis, memiliki pengetahuan dan mahir dalam literasi digital, literasi informasi, literasi media, dan teknologi informasi dan komunikasi untuk berhasil dalam pendidikan di abad ke-21. Pendidikan adalah proses mempengaruhi peserta didik agar sedapat mungkin menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan, sebagai hasilnya, membuat perubahan dalam diri mereka yang memungkinkan mereka berkembang dalam situasi sosial (Wahyuni dkk., 2021). Sejalan dengan hal ini, siswa juga harus memiliki empat keterampilan atau karakteristik abad ke-21, disingkat 4C: komunikasi, kolaborasi, pemikiran kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan pendidikan modern. Komponen pembelajaran terpadu yang dikenal dengan lembar kerja peserta didik diperlukan untuk menanamkan konsep dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mencapai empat keterampilan (LKPD).

LKPD adalah salah satu sumber ajar yang berperan penting dalam pemberian tugas yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Secara umum, manfaat penggunaan LKPD

yaitu membantu peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran, melatih peserta didik menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, dan membantu peserta didik memperoleh catatan materi yang telah dipelajari melalui kegiatan belajar, sehingga informasi yang dimiliki peserta didik bertambah tentang konsep melalui proses pembelajaran yang sistematis (Umbaryati, 2016). Hal ini didukung oleh penelitian Musfiqi dan Jailani (2014) yang berpendapat bahwa bahan ajar LKPD dan RPP ternyata efektif dalam meningkatkan karakter dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Siswa kelas V mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan LKS berbasis HOTS. (Nurjanah, Arcana, dan Rhosyida 2019). LKPD berbasis HOTS dapat memudahkan siswa dalam belajar kemudahan tersebut dapat berpengaruh kepada hasil belajar siswa (Utami & Dafit, 2021).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah tindakan berpikir mendalam tentang sesuatu (Muzayyanah dkk., 2020). *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah kemampuan untuk menghubungkan informasi baru dengan informasi lama yang telah tersimpan dalam ingatan seseorang, menghubungkan, mengatur ulang, dan mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau memecahkan masalah yang sulit untuk dilupakan. Tingkat berpikir C1, C2, dan C3 merupakan tingkat berpikir tingkat rendah (*Low Order Thinking*), sedangkan tingkat berpikir C4, C5, dan C6 merupakan tingkat berpikir tingkat tinggi (HOTS) (Noprinda & Soleh, 2019). Menurut Thomas dan Thrne, HOTS dapat dipelajari dan diajarkan dengan karakter yang ditingkatkan.

Menurut Faridhoh dan Mustadin (2015) perangkat pembelajaran terutama lembar kerja peserta didik untuk menunjang pembelajaran yang menggunakan kurikulum 2013 dan berpikir tingkat tinggi ini juga masih belum maksimal. Kurikulum saat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas siswa untuk berpikir kreatif dan kritis. (Utami & Dafit, 2021; Akib et al., 2020; Astiningtyas, 2018; Suantara et al., 2019). Menurut temuan wawancara dan observasi yang dilakukan di SD Al-Mumtaz Kota Pontianak, guru memang sudah menggunakan buku siswa, dan pembelajaran yang dilakukan sudah mengarah pada berpikir tingkat tinggi. Namun, buku saja tidak cukup untuk mendukung pembelajaran terpadu yang lazim di ruang kelas saat ini. pada persyaratan ditempatkan pada kapasitas siswa untuk berpikir tingkat tinggi atau berpikir tingkat tinggi. Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis LKPD untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat kegiatan belum dikembangkan secara maksimal. Dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD berbasis HOTS dapat membantu dalam meningkatkan semangat belajar dan hasil belajar siswa. Belum ada

penelitian tentang pembelajaran tematik muatan IPA menggunakan LKPD berbasis HOTS. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Pembelajaran Tematik muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar berdasarkan permasalahan tersebut. Pengembangan LKPD berbasis HOTS untuk materi IPA Tema 3 Subtema 1 Sistem Pencernaan Manusia dan Hewan merupakan tujuan dari penelitian ini. Diharapkan LKPD berbasis HOTS ini dapat membantu siswa dalam belajar secara mandiri.

METODE

Istilah "penelitian dan pengembangan" mengacu pada jenis penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan dalam produksi produk tertentu dan evaluasi validitasnya dikenal sebagai penelitian dan pengembangan. LKPD berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi pada materi IPA pada sistem pencernaan manusia dan hewan merupakan produk yang dikembangkan dan diuji dalam penelitian ini.

Penelitian LKPD berbasis HOTS sistem pencernaan manusia dan hewan kelas V menggunakan model penelitian ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahapan metode penelitian dan pengembangan model ADDIE bersifat lugas, metodis, dan sederhana untuk dipahami, sehingga memudahkan pelaksanaan pengembangan LKPD berbasis HOTS.

Analysis (Analisis)

Alasan dilakukannya tahapan analisis adalah untuk mengumpulkan informasi awal LKPD yang digunakan pendidik di sekolah untuk membantu pembelajaran. Selain itu, kegiatan analisis dilakukan untuk menentukan persyaratan LKPD yang diperlukan. Wawancara dan observasi digunakan dalam analisis aktivitas. Di SDIT Al-Mumtaz Kota Pontianak dilakukan wawancara dengan guru kelas V.

Design (Desain)

Produk LKPD yang akan dikembangkan akan dirancang pada tahap desain. Desain sampul LKPD, konten, kumpulan gambar dan animasi terkait, dan tampilan keseluruhan hanyalah beberapa tugas yang harus diselesaikan pada tahap ini. Tugas lainnya antara lain menetapkan tujuan pembelajaran, menyusun materi, dan menyusun kegiatan siswa.

Development (Pengembangan)

Setelah dibuat pada tahap desain, desain produk LKPD dilakukan validasi produk oleh tiga validator ahli dan satu validator guru. Produk tersebut kemudian direvisi menggunakan hasil validasi yang selanjutnya akan dilakukan untuk uji coba pada peserta didik.

Implementation (Implementasi)

Produk LKPD berbasis HOTS telah direvisi berdasarkan hasil validasi ahli desain, ahli materi, dan ahli bahasa. Tahap implementasi adalah tahap pengujian. Siswa kelas V SDIT Al-Mumtaz Kota Pontianak mengikuti uji coba LKPD ini. Tahap uji coba skala terbatas dan tahap uji coba skala luas merupakan dua tahapan dari kegiatan uji coba ini.

Evaluation (Evaluasi)

Langkah terakhir dalam proses pengembangan LKPD berbasis HOTS adalah evaluasi. Apabila siswa menggunakan angket respon siswa pada tahap evaluasi maka akan dikumpulkan hasilnya. Aspek desain, materi, dan bahasa LKPD semuanya menjadi pertimbangan dalam angket respon siswa. Kelayakan produk LKPD berbasis HOTS yang telah dikembangkan kemudian dinilai berdasarkan hasil kuesioner.

Subjek Penelitian

Lima siswa pada uji coba terbatas dan 27 siswa pada uji coba luas di SDIT Al-Mumtaz Kota Pontianak menjadi subjek penelitian ini. Untuk menentukan tingkat validitas produk, digunakan empat validator ahli yaitu seorang guru, seorang ahli desain, seorang ahli materi, dan seorang ahli bahasa.

Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, kuesioner dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan dengan cara langsung menanyakan daftar pertanyaan kepada guru kelas. Validator ahli wajib melengkapi pernyataan tertulis pada kuesioner untuk mendapatkan data pengembangan untuk validasi produk. Pedoman wawancara, instrumen validasi berupa lembar validasi dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain, serta angket kelayakan LKPD berbasis HOTS untuk respon siswa terhadap kelayakan LKPD merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data kuantitatif dan kualitatif. Informasi tertulis hasil wawancara guru kelas dan catatan serta saran dari hasil validasi masing-masing validator ahli digunakan sebagai bahan perbaikan produk. Data kuantitatif berupa skor dari

validator ahli, meliputi validator bahasa, desain, dan materi, serta respon siswa dan validator guru. Skala *Likert* adalah skala pengukuran yang digunakan dalam studi pengembangan ini. Ada lima kemungkinan jawaban pada skala *Likert* yang digunakan: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1). Dengan menggunakan kuesioner yang disediakan, skala peringkat masing-masing instrumen dicentang untuk penilaian (Widoyoko, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 30 November 2021 didapatkan hasil bahwa lembar kerja peserta didik yang dibuat oleh penerbit dalam buku sumber belajar digunakan pula untuk alat evaluasi, selain itu lembar kerja peserta didik hanya digunakan untuk praktikum atau percobaan dan untuk kegiatan dengan tingkat berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik masih belum banyak dikembangkan. Sedangkan, sistem pembelajaran yang dilakukan guru sudah mengarahkan siswa kepada kegiatan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *higher order thinking skills* pada pembelajaran tematik muatan IPA agar peserta didik mendapatkan alternatif kegiatan pembelajaran sehingga memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Hasil Pengembangan Produk

Pembuatan sampul produk merupakan langkah awal dalam pengembangan produk. Ada beberapa persiapan yang harus dilakukan selain membuat sampul produk, antara lain: a) Penetapan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi; b) Menetapkan tujuan pembelajaran; c) Menyusun konten; dan d) Mengumpulkan animasi, gambar, dan ikon terkait konten memulai tahap pengembangan produk LKPD sesuai dengan produk yang dirancang setelah menentukan semua komponen. *Microsoft Word* digunakan untuk mengembangkan lembar kerja berbasis HOTS.

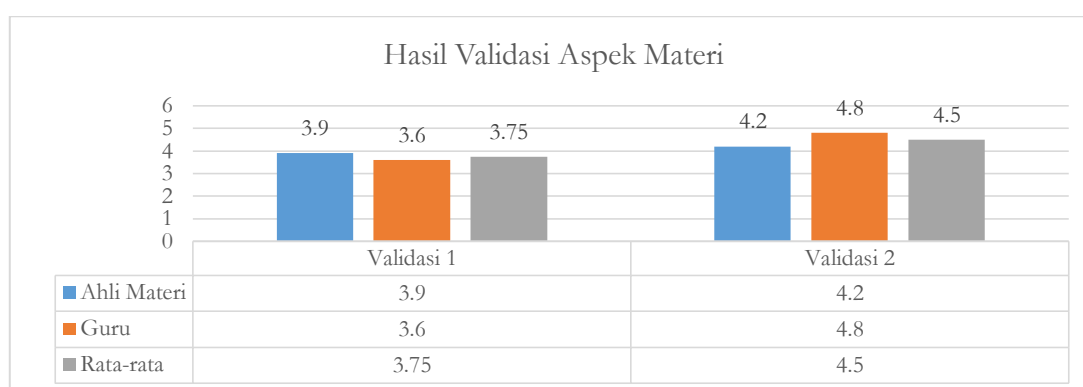
Tahap validasi kelayakan produk produk LKPD berbasis HOTS ini dilakukan oleh tiga validator ahli dan satu validator guru. Produk telah dinyatakan memenuhi nilai kelayakan desain, material, dan bahasa berdasarkan hasil validasi.

Tingkat Validitas Produk Berdasarkan Aspek Materi

Validator ahli melakukan validasi produk berbasis materi dengan menskor 11 indikator pernyataan, dengan 5 sebagai skor tertinggi dan 1 sebagai skor terendah untuk setiap pernyataan. LKPD berbasis HOTS memperoleh skor 43 dari maksimal 55 untuk validasi tahap pertama, dengan perolehan rata-rata 3,9 sehingga masuk dalam kategori “valid”. Tahap kedua validasi melibatkan merevisi produk yang divalidasi untuk pengujian lebih lanjut. Validasi tahap kedua menghasilkan skor total 47 dari skor maksimal 55, dengan perolehan rata-rata 4,3, sehingga masuk dalam kategori “sangat valid”.

Validator guru melakukan validasi produk dengan mengeluarkan sembilan pernyataan indikator. LKPD berbasis HOTS mendapatkan skor 33 dari maksimal 45 pada validasi tahap pertama dengan perolehan rata-rata 3,6 sehingga masuk dalam kategori “valid”. Tahap kedua validasi melibatkan merevisi produk yang divalidasi untuk pengujian lebih lanjut. Validasi tahap kedua menghasilkan skor total 44 dari maksimal 45, dengan perolehan rata-rata 4,8, menempatkannya dalam kategori “sangat valid”.

Pada validasi tahap pertama dan kedua produk LKPD berbasis HOTS diperoleh skor rata-rata 4,2 oleh validator sehingga menempatkan produk pada kategori “valid”. **Gambar 1** menggambarkan data hasil rekapitulasi validasi aspek materi.



Gambar 1. Data hasil rekapitulasi validasi aspek materi LKPD berbasis HOTS.

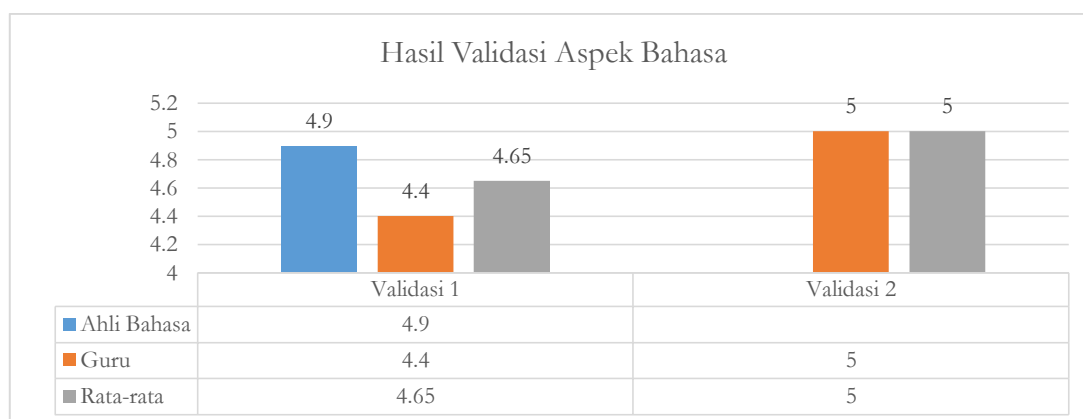
Tingkat Validitas Produk Berdasarkan Aspek Bahasa

Validator ahli melakukan validasi produk terkait bahasa dengan menskor 10 pernyataan indikator, dengan 5 sebagai skor tertinggi dan 1 sebagai skor terendah untuk setiap pernyataan. LKPD berbasis HOTS mendapatkan skor 49 dari kemungkinan 50 untuk validasi tahap pertama, dengan perolehan rata-rata 4,9 sehingga masuk dalam kategori

“sangat valid”. Tidak perlu melakukan validasi tahap kedua karena validator sudah menyatakan produk siap untuk diuji cobakan.

Validator guru memberikan 10 pernyataan indikator untuk validasi produk. LKPD berbasis HOTS memperoleh skor 44 dari maksimal 50 untuk validasi tahap pertama, dengan perolehan rata-rata 4,4 sehingga masuk dalam kategori “sangat valid”. Tahap kedua validasi melibatkan merevisi produk yang divalidasi untuk pengujian lebih lanjut. Validasi tahap kedua menghasilkan skor total 50 dari maksimal 50 dan perolehan rata-rata 5, menempatkannya pada kategori “sangat valid”.

Pada produk LKPD berbasis HOTS pada tahap pertama dan kedua, validator memperoleh rata-rata nilai validasi sebesar 4,8 dengan kategori “sangat valid”. **Gambar 2** menggambarkan data dari hasil rekapitulasi validasi aspek kebahasaan.



Gambar 2. Data hasil rekapitulasi validasi aspek bahasa LKPD berbasis HOTS.

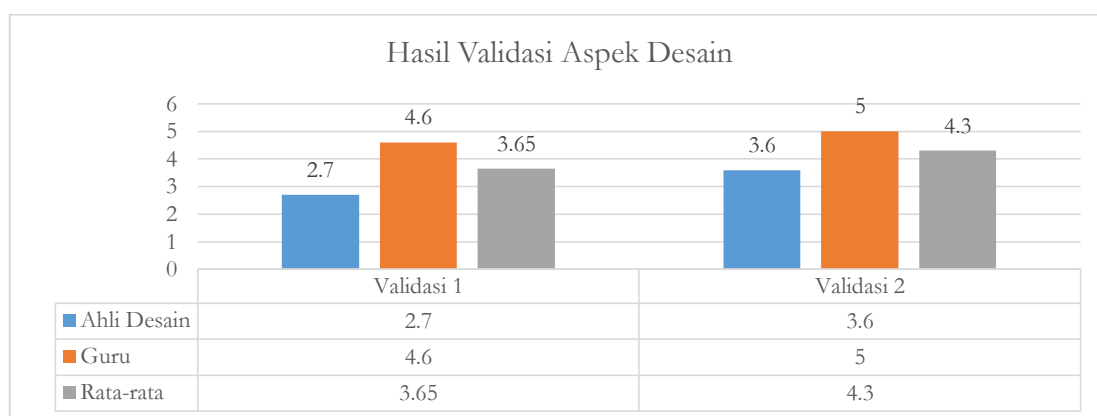
Tingkat Validitas Produk Berdasarkan Aspek Desain

Validator ahli melakukan validasi produk berbasis desain dengan menskor sembilan pernyataan indikator, dengan 5 sebagai skor tertinggi dan 1 sebagai skor terendah untuk setiap pernyataan. LKPD berbasis HOTS memperoleh skor 25 dari kemungkinan 45 pada validasi tahap pertama, dengan perolehan rata-rata 2,7, menempatkannya dalam kategori “kurang valid”. Tahap kedua validasi melibatkan merevisi produk yang divalidasi untuk pengujian lebih lanjut. Validasi tahap kedua menghasilkan skor total 33 dari maksimal 45, dengan perolehan rata-rata 3,6, yang dianggap "valid".

Validator guru melakukan validasi produk dengan mengeluarkan sembilan pernyataan indikator. LKPD berbasis HOTS memperoleh skor 42 dari kemungkinan 45 pada validasi

tahap pertama, dengan perolehan rata-rata 4,6 sehingga masuk dalam kategori “sangat valid”. Tahap kedua validasi melibatkan merevisi produk yang divalidasi untuk pengujian lebih lanjut. Validasi tahap kedua menghasilkan skor total 45 dari maksimal 45 dan perolehan rata-rata 5, menempatkannya pada kategori “sangat valid”.

Nilai validasi rata-rata validator terhadap produk LKPD berbasis HOTS pada tahap pertama dan kedua adalah 3,9 sehingga masuk dalam kategori “valid”. Data hasil rekapitulasi validasi aspek desain dapat dilihat pada **Gambar 3** berikut.

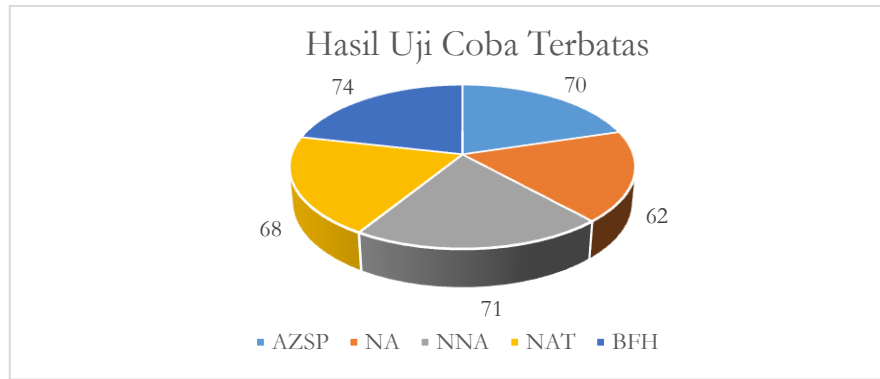


Gambar 3. Data hasil rekapitulasi validasi aspek desain LKPD berbasis HOTS

Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan terhadap produk LKPD berbasis HOTS yang telah tervalidasi. Kegiatan uji coba dilakukan sebanyak dua kali pada tahap ini, masing-masing dalam uji coba terbatas dan uji coba luas. Evaluasi hasil uji coba produk yang telah dilakukan sebagai berikut.

Evaluasi Hasil Tanggapan Peserta Didik Terhadap Kelayakan LKPD Berbasis HOTS Oleh Uji Coba Terbatas

Kegiatan uji coba terbatas dilakukan dengan cara membagikan angket tanggapan peserta didik terhadap kelayakan produk kepada 5 orang peserta didik yang berisikan 15 pernyataan yang terdapat tiga aspek kelayakan yaitu, 7 pernyataan aspek desain, 5 pernyataan aspek materi, dan 3 pernyataan aspek bahasa. Skor tertinggi untuk setiap pernyataan adalah 5 dan skor terendah adalah 1. Berdasarkan hasil angket uji coba terbatas diperoleh skor total 347 dari skor total maksimal 375 dengan skor rata-rata 4,6 yang termasuk dalam kategori “sangat valid”. Data hasil angket tanggapan peserta didik terhadap kelayakan LKPD berbasis HOTS pada uji coba terbatas dapat dilihat pada **Gambar 4** berikut.

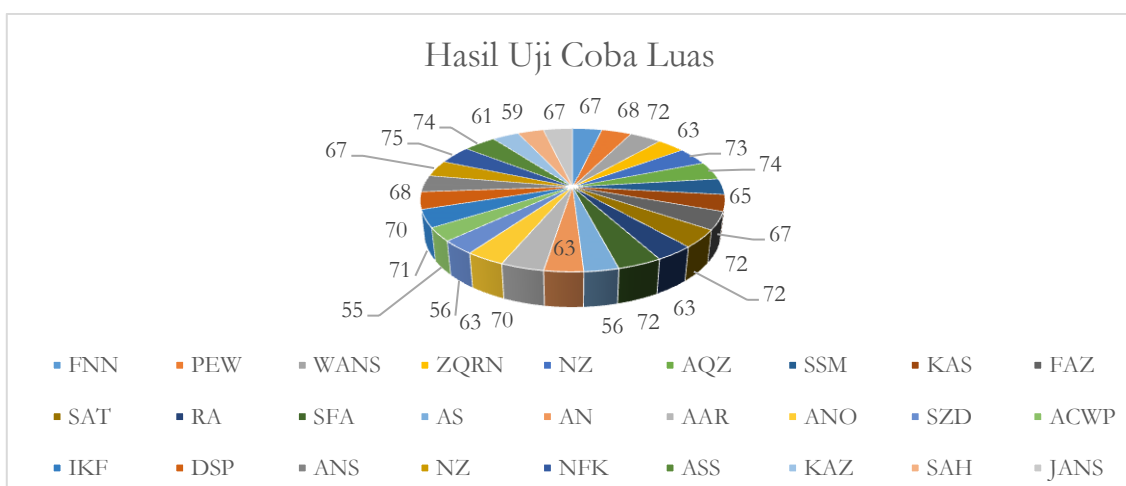


Jumlah Skor	Rata-rata	Keterangan
345	4,6	Sangat Valid

Gambar 4. Data hasil tanggapan peserta didik terhadap kelayakan LKPD pada uji coba terbatas

Evaluasi Hasil Tanggapan Peserta Didik Terhadap Kelayakan LKPD Berbasis HOTS Oleh Uji Coba Luas

Kegiatan uji coba luas dilakukan dengan cara membagikan angket tanggapan peserta didik terhadap kelayakan produk kepada 27 orang peserta didik yang berisikan 15 pernyataan yang terdapat tiga aspek kelayakan yaitu, 7 pernyataan aspek desain, 5 pernyataan aspek materi, dan 3 pernyataan aspek bahasa. Untuk setiap pernyataan skor tertinggi adalah 5, sedangkan skor terendah adalah 1. Kuesioner uji coba luas menghasilkan skor total 1803 dari skor total maksimum 2025, dengan skor rata-rata 4,5, menempatkannya dalam kategori "sangat valid.". Data hasil angket tanggapan peserta didik terhadap kelayakan LKPD berbasis HOTS pada uji coba luas dapat dilihat pada **Gambar 5** berikut.



Gambar 5. Data hasil tanggapan peserta didik terhadap kelayakan LKPD pada uji coba luas

Pembahasan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas V sekolah dasar yang berfokus pada pembelajaran tematik muatan IPA tentang sistem pencernaan manusia dan hewan. Validasi dilakukan bersama empat validator, tiga validator ahli, dan satu validator guru menilai aspek materi, desain, dan bahasa produk LKPD pada tahap validasi produk. Jika terdapat konsistensi yang saling berhubungan satu sama lain dan harus dilandasi oleh teori yang cukup kokoh, maka kualitas produk dikatakan valid. Oleh karena itu, produk LKPD akan memiliki tingkat validitas yang tinggi jika hasil uji validitas para ahli menunjukkan bahwa produk tersebut dapat digunakan untuk uji coba, jika penilaian para ahli sesuai dengan hasil uji coba, dan jika hasil uji Angket respon siswa menunjukkan bahwa produk ini sangat valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi terkait (Fernando, Sabri, dan Suparjan, 2022).

Tingkat Validitas Produk

Berdasarkan penilaian aspek materi, bahasa, dan desain, tingkat validitas produk dalam penelitian ini adalah “valid”. Aspek materi data uji validitas produk digambarkan pada Gambar 1. Produk LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan sudah sesuai dengan aspek penilaian yang meliputi kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, kesesuaian indikator, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran, ketepatan cakupan materi, kejelasan materi, dan kemudahan pemahaman materi. Produk dinyatakan “valid” berdasarkan hasil uji validitas (Putri dkk., 2022).

Gambar 2 menampilkan informasi terkait hasil uji validitas bahasa produk. Produk dinyatakan sebagai hasil uji validitas “sangat valid” dimana produk LKPD berbasis HOTS yang telah dikembangkan sesuai dengan aspek-aspek penilaian bahasa, yaitu ketepatan keterbacaan, ketepatan tata bahasa, ketepatan struktur kalimat, kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia (EYD) yang baik dan benar, penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, dan penggunaan bahasa yang efektif di LKPD (Hanik, 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat Prastowo (2014) yang menyatakan bahwa bahasa dalam modul harus menyesuaikan target pembaca misalnya umur dan tingkat pendidikan.

Gambar 3 menampilkan hasil terkait data uji validitas aspek desain produk. Produk LKPD berbasis HOTS telah dikembangkan sesuai dengan aspek penilaian desain, antara lain kesesuaian desain, kemenarikan pemilihan gambar, kesesuaian tata letak gambar, keindahan pemilihan warna tulisan, kesesuaian pemilihan ukuran huruf, kesesuaian gambar

pada tampilan, dan ketepatan pemilihan ukuran huruf dan gambar pada produk (Saputri dkk., 2020). Berdasarkan hasil uji validitas, produk dianggap “valid”. Produk LKPD berbasis HOTS ini dinyatakan layak digunakan berdasarkan temuan uji validitas terkait ketiga aspek tersebut, produk LKPD berbasis HOTS ini dinyatakan layak untuk digunakan, hasil perhitungan menunjukkan semua ahli menyatakan kesesuaian produk (Syafi'i, 2018). Ini berarti LKPD layak digunakan mengingat validator telah menyatakan valid.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa produk lembar kerja peserta didik berbasis *higher order thinking skills* layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas V pada materi terkait. Berdasarkan hasil validasi produk dari aspek materi memperoleh skor rata-rata 4,1 dengan kategori “valid”, validasi produk dari aspek bahasa memperoleh skor rata-rata 4,8 dengan kategori “sangat valid”, dan validasi produk dari aspek desain memperoleh nilai rata-rata 3,9 dengan kategori “valid”. 5 siswa memberikan kelayakan produk pada uji coba terbatas skor rata-rata 4,6 dengan kategori “sangat valid”, dan 27 siswa memberikan kelayakan produk pada uji coba ekstensif dengan skor rata-rata 4,9 dengan kategori “sangat valid”.

Produk LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan LKPD lugas yang dapat diperbaiki sesuai kebutuhan. Sebagai hasilnya, peneliti menawarkan rekomendasi untuk penelitian tambahan untuk lebih memperluas indikator pencapaian kompetensi dasar sesuai dengan Taksonomi Bloom untuk HOTS di C4, C5, dan C6 dan dimensi pengetahuannya. Selain itu, peneliti merekomendasikan untuk lebih memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mengembangkan produk LKPD berbasis HOTS yang mudah digunakan oleh guru dan siswa. Siswa yang melengkapi LKPD dengan gambar dan/atau animasi yang sesuai dengan langkah-langkah kegiatan dan lebih mudah diakses dimana saja dan kapan saja akan dapat belajar secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Faridhoh, L., Dan, S., & Mustadi, A. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik-Integratif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Peserta Didik Sekolah Dasar*.
- Fernando, S., Sabri, T., & Suparjan, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah. *Journal Tunas Bangsa*, 9(1), 18–32. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa>
- Hanik, U. (2018). *Pengembangan Modul Fisika Kelas XII SMA/MA Berbasis Integrasi Sains dan Islam Pada Materi Listrik Statis, Induksi Elektromagnetik dan Radiasi Benda Hitam*.
- Kemendikbud. (2013). *Teknis Kurikulum 2013 Sekolah Dasar: Memahami Buku Siswa dan Buku Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Musfiqi, S., & Jailani, J. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Berorientasi pada Karakter dan Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Journal UNY*. <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/9063>
- Muzayyanah, A., Wijayanti, A., & Ardiyanto, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(1), 452–457. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1712>
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 168–176. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i2.4342>
- Nurjanah, L. A., Arcana, I. N., & Rhosyida, N. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skills pada Materi Skala Kelas V Sekolah Dasar. *Tribayu*, 5(3), 646–654.
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Putri, E., Halidjah, S., & Suparjan, S. (2022). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Kota Singkawang pada Materi Bahasa Indonesia Kelas IV. *PALAPA*, 10(2), 344–360. <https://doi.org/10.36088/palapa.v10i2.2213>
- Saputri, A. H., Kresnadi, H., & Kartono, K. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Budaya Lokal Kalimantan Barat Untuk Siswa Kelas IV*. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/41235>
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Umbaryati. (2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Jurnal Unnes*, 217–225. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473/10157>
- Utami, D. P., & Dafit, F. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis High Order Thingking Skills (HOTS) pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(3), 381–389. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>
- Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2021). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar*. 5(2).

Widoyoko, E. P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar.

Yuni, E., Dwi, W., Sudjimat, A., & Nyoto, A. (2016). *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global* (Vol. 1).