



Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bermuatan Soal *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 9 Metro

Nadhea Zaintika¹, Nurul Farida^{2*}, Yeni Rahmawati ES³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

¹Email: nadheazhain@gmail.com

Received: 29 Nov, 2021

Accepted: 27 Dec, 2021

Published: 31 Dec, 2021

Abstract

This study aims to find out the validity and practicality of Student 0 Worksheets (LKPD) Charged With High Order Thinking Skill (HOTS) In Class VIII Flat Side Room Building Materials. This type of research is a development research using addie development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was conducted at SMP Negeri 9 Metro. The data collection instruments used were expert validation questionnaires to 9 validators and practicality test questionnaires to 10 students. The data obtained is then analyzed using validity analysis and product practicality analysis. The result of the development of this study is a Worksheet of Learners Charged With Higher Order Thinking Skills (HOTS) On Class VIII Flat Side Room Building Materials. This LKPD is equipped with HOTS-based questions. Validation results by material experts obtained a percentage of 85.09%, media experts obtained a percentage of 88.40% and linguists obtained a percentage of 86% and all three fall into the category of highly valid. Practicality assessment using student response questionnaires fall into the eligible category. The results of the assessment of the overall teaching materials can be concluded that the HOTS-charged LKPD on the building material of the grade viii flat side room is valid and practical and can be used in learning

Keywords: *polyhedron, HOTS, LKPD, development*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bermuatan Soal *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. enis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 9 Metro. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yakni angket validasi ahli kepada 9 validator dan angket uji kepraktisan kepada 10 peserta didik. Data yang didapat dianalisis dengan menggunakan analisis validitas dan analisis kepraktisan produk. Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. LKPD ini dilengkapi dengan soal-soal berbasis HOTS. Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase 85,09%, ahli media diperoleh persentase 88,40% dan ahli bahasa diperoleh persentase 86% dan ketiganya termasuk ke dalam kategori sangat valid. Penilaian kepraktisan dengan menggunakan angket respon siswa termasuk dalam kategori valid. Hasil penilaian bahan ajar keseluruhan dapat disimpulkan bahwa LKPD bermuatan

HOTS pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII valid dan praktis serta dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Bangun Ruang Sisi Datar, HOTS, LKPD, Pengembangan

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan yang baik dalam suatu Negara adalah salah satu ciri Negara yang maju. Peraturan pemerintah Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan agar setiap sekolah menerapkan suatu Manajemen Pendidikan Sekolah (MBS). MBS ini harus memenuhi 8 SNP. Dijelaskan bahwa SNP adalah acuan dalam mengatur standar minimal pengelolaan sekolah oleh segenap penyelenggara sekolah. Salah satu dari 8 SNP adalah mengenai Standar Sarana dan Prasarana (SSP) yang dijelaskan oleh Naszirwan (2015: 725) bahwa salah satu dalam 8 SNP adalah Standar Sarana dan Prasarana (SSP), setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dibutuhkan suatu sarana dan prasarana penunjang penyelenggaraan pembelajaran untuk peserta didik. Sarana belajar seperti buku, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), atau sumber belajar lainnya perlu untuk diadakan dalam sebuah pembelajaran. Salah satu dari sumber belajar yang dapat dikembangkan adalah LKPD. Penjelasan mengenai LKPD dijelaskan dalam Asdaniar, Yusminah dan Taiyeb (2016:103) bahwa LKPD bukan merupakan media pembelajaran yang baru di sekolah, dari zaman dahulu pendidik telah menggunakan LKPD sebagai media untuk mewujudkan pembelajaran yang berkualitas di sekolah. Pemilihan LKPD sebagai media pembelajaran oleh pendidik bukan tanpa alasan, LKPD dipilih karena dipandang cukup efektif untuk memberikan suatu keterampilan belajar bagi peserta didik. LKPD membuat pendidik dapat menciptakan variasi proses pembelajaran dan mengaktifkan peserta didik di kelas.

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, Totok Suprayitno akan adanya dominasi soal UN dalam Ujian Nasional. Namun, menurut Badjeber dan Purwaningrum (2018: 37) diketahui bahwa tingkat pencapaian peserta didik dalam UN yang bermuatan HOTS masih tergolong rendah. Persoalan mengenai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bermuatan HOTS pada konferensi pers UN 2018 jenjang SMP rata-rata nilai UN matematika tahun 2016 adalah 61,33, tahun 2017 menurun menjadi 52,69 dan pada tahun 2018 merosot tajam menjadi 31,38. Dijelaskan pula bahwa adanya penurunan skor UN

yang drastis pada tahun 2018 ini disebabkan oleh adanya peningkatan soal UN yang bermuatan HOTS. Peningkatan muatan soal HOTS ini mencapai 10% sampai 15%.

Dijelaskan dalam Krisna (2020: 47-48), adanya tuntutan abad 21 yakni untuk mampu bersaing secara internasional dan menghadapi kecanggihan teknologi informasi yang terus berkembang. Hal ini kemudian ditanggapi oleh pemerintah dengan diterapkannya kurikulum 2013 (k-2013) dengan menetapkan 4 aspek penting yang salah satunya adalah kemampuan berfikir tingkat tinggi atau HOTS. Dimilikinya kemampuan ini, teknologi informasi yang berkembang dapat disaring secara kritis oleh peserta didik sebelum diterima dan diterapkan.

Berdasarkan angket yang telah dibagikan kepada peserta didik salah satu sekolah di Kota Metro, kelas VIII satu diketahui bahwa 51,72% peserta didik menjelaskan anggapan bahwa soal HOTS adalah soal yang lebih sulit dibandingkan soal yang biasa dikerjakan di kelas. Sisanya hanya pernah mengetahui istilah HOTS namun belum mengetahui apapun mengenai soal HOTS. Adanya informasi bahwa Ujian Nasional (UN) yang bermuatan soal HOTS pun baru diketahui oleh 62,07% peserta didik di kelas tersebut. Informasi ini diketahui oleh peserta didik dari sosialisasi yang pernah dilakukan dinas pendidikan di sekolah tersebut.

Wawancara yang dilakukan kepada guru matematika kelas VIII, bahwa penerapan latihan soal-soal HOTS belum terlalu diprioritaskan. Hal ini dikarenakan soal-soal latihan masih banyak yang hanya bersumber dari Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS ini memuat soal HOTS yang disajikan dalam soal pilihan ganda dan hanya beberapa soal saja pada setiap bab nya. Soal HOTS yang hanya disajikan dalam bentuk pilihan ganda dirasa kurang efektif untuk merangsang peserta didik untuk berfikir lebih kompleks. Ada kemungkinan untuk menjawab soal dengan asal memilih pilihan jawaban yang tersedia.

Berdasarkan pendapat tersebut, perlu adanya kegiatan yang menunjang peserta didik untuk memperluas pengetahuan peserta didik mengenai HOTS. Selain itu, juga agar banyak berlatih menyelesaikan soal-soal bermuatan HOTS. Seperti telah dijelaskan sebelumnya mengenai LKPD, maka soal-soal bermuatan HOTS akan dituangkan dalam sebuah LKPD. Penempatan soal-soal berbasis HOTS dalam suatu LKPD diharapkan mampu membuat peserta didik mengeksplorasi kemampuannya menyelesaikan soal-soal HOTS. Kemampuan HOTS yang dimiliki menurut Yazidah, Argarini dan Sulistyorini (2020: 69-70) peserta didik akan lebih mudah mengerjakan berabagai macam soal matematika. Pengembangan LKPD yang dilakukan dengan menyesuaikan keadaan peserta didik akan sangat membantu mengatasi kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Kebutuhan kali ini terfokus pada kurangnya referensi soal HOTS. Sekolah yang menyediakan buku paket dirasa cukup untuk memfasilitasi peserta didik dalam mendapatkan referensi materi pembelajaran. Oleh sebab itu, disusunlah LKPD yang

berisi muatan materi yang singkat dengan soal yang lebih interaktif khususnya berbasis HOTS terhadap peserta didik. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS diharapkan menjadi lebih baik.

Peserta didik mengalami perkembangan dalam dirinya, salah satunya dalam hal perkembangan aspek kognitif. Piaget (Samiudin, 2017: 4) menjelaskan mengenai perkembangan aspek kognitif. Periode yang dimulai pada usia 12 tahun, yaitu yang lebih kurang sama dengan usia siswa SMP merupakan *period of formal operation*. Pada usia ini, yang berkembang pada siswa adalah kemampuan berpikir secara simbolis dan bisa memahami sesuatu secara bermakna (*mean ingfully*) tanpa memerlukan objek yang konkret, bahkan objek yang visual. Siswa telah memahami hal-hal yang bersifat imajinatif.

Berdasarkan pendapat tersebut, anak usia SMP dirasa mampu untuk menyelesaikan soal-soal dalam tingkatan C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi), sedangkan pada C6 (mencipta) masih belum sampai pada tahap perkembangan aspek kognitifnya. Hal tersebut dikarenakan tahap perkembangan kognitif usia SMP baru sampai pada berpikir secara simbolis dan bisa memahami sesuatu secara bermakna. Kemampuan lain yang tengah berkembang adalah kemampuan untuk berpikir secara abstrak dan membangun atau mengkonstruksi hubungan antara objek-objek serta memahami argumen. Dijelaskan oleh Dinni (2018: 175) kemampuan HOTS dapat bermanfaat pada kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah. Permasalahan yang dihadapi akan diselesaikan dengan mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki dengan melibatkan aturan yang sudah diperoleh sebelumnya.

Berdasarkan masalah yang didapatkan tersebut, juga mengacu pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Asma (2018), di mana pengembangan LKPD bermuatan soal HOTS memiliki kelayakan untuk disajikan kepada peserta didik, bahkan dalam penelitian tersebut dibuktikan dengan nilai *postest* yang meningkat. Sedangkan dalam penelitian skripsi ini hanya sampai mengetahui kevalidan dan kepraktisan LKPD bermuatan HOTS pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 9 Metro. Sehingga tercipta LKPD bermuatan soal HOTS yang dapat menjadi alternatif untuk melatih peserta didik dalam mengerjakan soal-soal berfikir tingkat tinggi. Tidak terkecuali juga dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar tambahan di kelas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan, atau biasa disebut dengan *Research and Development*. Sedangkan model pengembangan yang digunakan mengacu kepada model pengembangan ADDIE yang diadaptasi dari Branch, (2009:2). Model ini terdiri dari beberapa tahapan, yakni *Analysis* (analisis), *Design*

(desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluate* (evaluasi).

Tahap analisis mencakup analisis kebutuhan, bahan ajar, peserta didik, dan kurikulum. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan wawancara kepada guru matematika di sekolah tersebut. Dilanjutkan dengan analisis bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran, dan memberikan angket prasurvey kepada peserta didik untuk mengetahui pengetahuan peserta didik mengenai HOTS. Serta dilakukan analisis kurikulum 2013 yang berlaku pada saat penelitian ini berlangsung.

Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar angket validasi ahli materi, media dan bahasa, sebagai pengukur kevalidan produk yang dihasilkan. Sedangkan untuk kepraktisan digunakan angket respon peserta didik dengan 10 orang peserta didik sebagai responden. Hasil dari angket yang telah didapatkan, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis validitas produk dan teknik analisis kepraktisan produk.

Perhitungan kevalidan produk yang digunakan mengadaptasi dari Ridwan dan Akdon (2015:18) menggunakan rumus:

$$Presentase = \frac{\text{jumlahskoryangdiberikanvalidator}}{\text{jumlahskormaksimum}} \times 100\%$$

Hasil validasi yang telah didapatkan presentasinya dari masing-masing validator, kemudian ditotal menggunakan rumusan sebagai berikut:

$$Total = \frac{\text{jumlahpresentaseyangdiberikanvalidator}}{\text{jumlahvalidatoryangdiambil}}$$

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Produk

Bobot Nilai	Kategori	Penilaian
5	Sangat Layak	$80 < N \leq 100$
4	Layak	$60 < N \leq 80$
3	Kurang Layak	$40 < N \leq 60$
2	Tidak Layak	$20 < N \leq 40$
1	Sangat Tidak Layak	$0 < N \leq 20$

Apabila hasil validasi yang diperoleh $> 60\%$ maka produk yang dikembangkan memenuhi kriteria valid atau layak, sehingga produk dapat diuji cobakan. Rumus untuk menghitung data perkelompok sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{\text{jumlahskoryangdiberikanpesertadidik}}{\text{jumlahskormaksimum}} \times 100\%$$

Hasil presentasi kepraktisan yang telah didapatkan oleh masing-masing peserta didik, kemudian diolah menggunakan rumus berikut ini:

$$Total = \frac{\text{jumlah presentase yang diberikan peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik yang menilai}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Produk

Bobot Nilai	Kategori	Penilaian
5	Sangat Praktis	$80 < N \leq 100$
4	Praktis	$60 < N \leq 80$
3	Kurang Praktis	$40 < N \leq 60$
2	Tidak Praktis	$20 < N \leq 40$
1	Sangat Tidak Praktis	$0 < N \leq 20$

Apabila hasil yang diperoleh $> 60\%$ maka produk yang dikembangkan dinyatakan praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Ahli Materi

LKPD bermuatan soal HOTS ini divalidasi oleh 3 validator ahli materi dengan 17 butir indikator yang dinilai. Validasi materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan materi yang dikembangkan pada LKPD bermuatan soal HOTS. Hasil validasi ditunjukkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Butir Indikator yang dinilai	Validator ke-		
		1	2	3
1	Kelengkapan Materi	4	5	4
2	Keluasan Materi	4	4	4
3	Kedalaman Materi	4	4	3
4	Keakuratan konsep dan Definisi	5	4	4
5	Keakuratan contoh dan kasus	3	4	4
6	LKPD sudah memuat soal-soal C4 dan C5	4	5	3
7	Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi	4	4	4
8	Keakuratan istilah-istilah	4	4	4
9	Mendorong rasa ingin tahu	5	5	5
10	Menciptakan kemampuan bertanya	4	4	5
11	Keruntutan konsep	4	4	5
12	Terdapat contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar	5	4	5
13	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar	5	5	5
14	Terdapat pengantar pada materi	4	5	4
15	Daftar pustaka di akhir materi	3	5	5
16	Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/ alinea	3	5	4
17	Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea.	4	5	4
Skor keseluruhan		69	76	72
Persentase Kevalidan Per Validator		81,11%	89,41%	84,70%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Skor total	217
Rata-Rata Persentase Kevalidan	85,09%
Kategori Kevalidan	Sangat Valid

Hasil Validasi Ahli Media

LKPD bermuatan soal HOTS ini divalidasi oleh 3 validator ahli media dengan 12 butir indikator yang dinilai. Validasi media bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari segi media atau desain yang dikembangkan pada LKPD bermuatan soal *HOTS*. Hasil penilaian dari validator ahli media disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Desain

No	Butir Indikator yang dinilai	Validator ke-		
		1	2	3
1	Kesuaian ukuran LKPD dengan standar ISO ukuran LKPD A4	5	4	5
2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi LKPD	4	4	5
3	Penampilan unsur tata letak pada sampul bagian depan maupun belakang secara berkesuaian	5	4	5
4	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	4	4	5
5	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca			
	a. Ukuran huruf judul LKPD lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKPD, nama pengarang	5	4	5
	b. Warna judul LKPD kontras dengan warna latar belakang	4	4	5
6	Ilustrasi sampul LKPD			
	a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.	5	4	4
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.	4	4	4
7	Konsistensi tata letak			
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	5	4	4
	b. Pemisahan antar paragraf jelas	4	4	5
8	Unsur tata letak harmonis			
	a. Bidang cetak dan margin proporsional	5	4	5
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	4	4	5
9	Unsur tata letak lengkap			
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.	5	4	5
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar	4	4	5
10	Tata letak halaman			
	a. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	5	4	5
	b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	4	4	5
11	Tipografi isi LKPD sederhana			
	a. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital, small capital) tidak berlebihan	5	4	5

No	Butir Indikator yang dinilai	Validator ke-		
		1	2	3
	b. Lebar susunan teks norma	4	4	5
	c. Spasi antar baris susunan teks normal	5	4	5
	d. Spasi antar huruf normal	4	4	5
12	Ilustrasi isi			
	a. Mampu mengungkap makna/arti dari objek	5	4	4
	b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	4	4	4
	c. Kreatif dan dinamis	5	4	4
Skor Keseluruhan		104	92	109
Persentase Kevalidan		90,43%	80%	94,78%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid
Skor Total		305		
Persentase		88,40%		
Kategori Kevalidan		Sangat Valid		

Hasil Validasi Ahli Bahasa

LKPD bermuatan soal *HOTS* ini divalidasi oleh 3 validator ahli bahasa dengan 10 butir indikator penilaian. Validasi bahasa bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari segi bahasa pada LKPD bermuatan soal *HOTS*. Hasil penilaian dari validator ahli media disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Butir Indikator yang dinilai	Validator ke-		
		1	2	3
1	Ketepatan struktur pada kalimat	4	4	5
2	Keefektifan kalimat	5	5	4
3	Kebakuan istilah	3	4	5
4	Pemahaman pada pesan dan informasi yang disampaikan	5	4	4
5	Kemampuan memotivasi peserta didik	4	4	5
6	kemampuan mendorong untuk berfikir kritis	4	4	4
7	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	3	4	4
8	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	5	3	4
9	Ketepatan bahasa	5	5	5
10	Ketepatan Ejaan	5	5	4
Skor Keseluruhan		43	42	44
Persentase KevalidanPervalidator		86%	84%	88%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid
Skor Total		129		
Rata-Rata Persentase		86%		
Kategori Kevalidan		Sangat Valid		

Hasil Uji Kepraktisan

Uji coba kepraktisan dilakukan dengan uji coba kelompok kecil berjumlah 10 orang peserta didik. Penilaian oleh peserta didik melalui pemberian lembar angket. Pemberian lembar angket tersebut bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD bermuatan soal *HOTS*. Hasil penilaian kepraktisan oleh peserta didik disajikan dalam tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Data Angket Analisis Kepraktisan oleh Peserta Didik

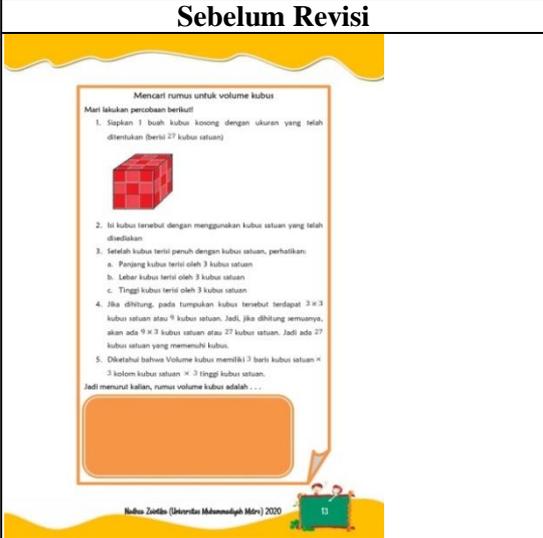
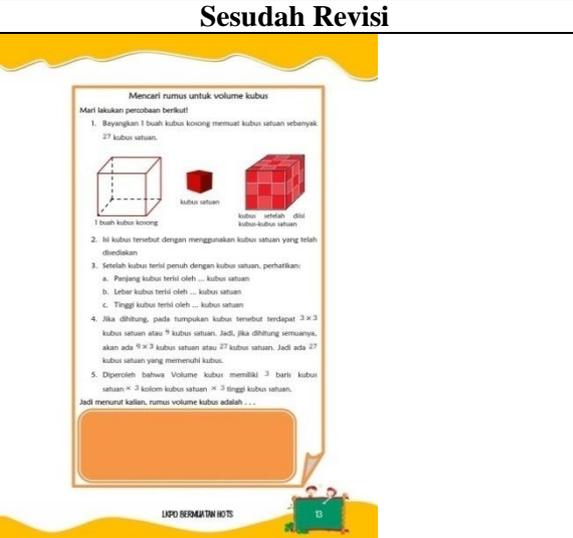
Indikator Penilaian	Responden										Jumlah	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Tampilan LKPD menarik	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	40	80%	P
Membangun semangat belajar	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	40	80%	P
Pengaruh LKPD dalam rasa bosan	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	41	82%	SP
Penguasaan pelajaran	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	42	84%	SP
Motivasi belajar	3	4	5	3	4	4	3	2	4	5	37	74%	P
Berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4	4	3	5	3	4	3	3	4	5	38	76%	P
Mudah dipahami	3	4	3	5	2	4	3	4	4	4	36	64%	P
Menemukan konsep mandiri	3	4	4	5	2	4	3	4	4	4	37	74%	P
Merangsang berdiskusi	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	40	80%	P
Menuliskan pemahaman secara mandiri	4	4	4	5	4	4	3	2	3	4	37	74%	P
Tes evaluasi	3	4	3	5	3	4	2	4	4	3	35	70%	P
Kalimat mudah dipahami	4	4	5	5	3	4	4	2	5	4	40	80%	P
Bahasa mudah dipahami	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	43	86%	SP
Huruf sederhana	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	44	88%	SP

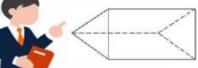
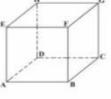
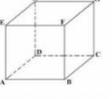
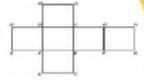
Jumlah	54	57	57	68	44	56	46	55	55	58			
Persentase	77,14	81,42	81,42	97,14	62,85	80	65,71	78,57	78,57	82,85	550	$\bar{x} =$ 78%	P
Kategori	P	SP	SP	SP	P	P	P	P	P	SP			

Data revisi Produk

Revisi pada LKPD yang telah dikembangkan disesuaikan dengan saran dan komentar dari para validator dan peserta didik. Revisi ini mencakup dari materi, media dan bahasa. Revisi LKPD bermuatan soal *HOTS* pada materi bangun ruang sisi datar ditunjukkan dengan Tabel-Tabel berikut.

Tabel 7. Data Hasil Revisi Ahli Materi

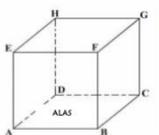
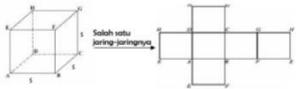
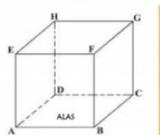
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Sebelum dilakukan revisi pada bagian mencari rumus untuk volume kubus pada gambar terlihat hanya terdapat satu buah kubus tanpa ada kerangka kubus kosong dan kubus kecil.</p>	 <p>Setelah direvisi tampilan mencari rumus untuk volume kubus pada gambar sudah terdapat 3 buah kubus, terdiri dari 1 kubus kosong, 1 kubus kecil dan satu buah kubus besar dari kumpulan kubus kecil yang telah disusun pada kerangka kubus kosong.</p>

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p style="text-align: center;">KEGIATAN 2</p> <p style="text-align: center;">Luas Permukaan Prisma</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengetahui luas permukaan dan volume prisma. 2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan mengenai luas permukaan dan volume prisma. <p>Petunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Di bawah ini akan ada pengamatan yang dapat kalian lakukan. 2. Amati dan analisislah kegiatan di bawah ini! <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">Perhatikan kalian memperhatikan atap gabuk atau tenda di sekitar kalian?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">Pada bagian atas rumah dan tenda terdapat gambar seperti di bawah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">Tahukan kalian gambar apakah ini?</div>  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">Nadisa Zaitika (Universitas Muhammadiyah Mdn) 2020</p>	<p style="text-align: center;">KEGIATAN 3</p> <p style="text-align: center;">Luas Permukaan Prisma</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengetahui luas permukaan dan volume prisma. 2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan mengenai luas permukaan dan volume prisma. <p>Petunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Di bawah ini akan ada pengamatan yang dapat kalian lakukan. 2. Amati dan analisislah kegiatan di bawah ini! <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">Perhatikan kalian memperhatikan atap gabuk atau tenda di sekitar kalian?</p> <p style="text-align: center;">Perhatikan 2 gambar di bawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">Pada bagian atas rumah dan tenda terdapat gambar seperti di bawah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">Tahukan kalian gambar apakah ini?</div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">LXPO BERMAJIN HOTS</p>
<p>Sebelum dilakukan revisi pada bagian kegiatan gambar tidak sinkron dan gambar bangunnya tidak jelas.</p>	<p>Setelah dilakukan revisi pada bagian kegiatan menjadi gambar tidak sinkron dan gambar bangunnya menjadi jelas.</p>
<p>A. Kubus</p>  <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">Coba sekarang gambarkan sebanyak mungkin jaring-jaring kubus yang kalian dapat buat pada kolom di bawah ini!</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; font-size: small;">Nadisa Zaitika (Universitas Muhammadiyah Mdn) 2020</p>	<p>A. Kubus</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; font-size: small;">Jaring-jaring adalah pembelahan sebuah bangun yang berkeseluruhan sehingga jika di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang tertentu.</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">Coba sekarang gambarkan sebanyak mungkin jaring-jaring kubus yang kalian dapat buat pada kolom di bawah ini!</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;">  <div style="margin: 0 10px; font-size: small;">Salah satu jaring-jaringnya</div>  </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; font-size: small;">LXPO BERMAJIN HOTS</p>
<p>Sebelum direvisi belum ada contoh mengenai jaring-jaring itu seperti apa.</p>	<p>Setelah dilakukan revisi terlihat pada gambar sudah pemberian definisi mengenai apa itu jaring-jaring dan bagaimana contoh jaring-jaringnya.</p>

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>3. Pak Andi hendak mengirimkan balok kayu kepada seorang pembeli. Ia akan mengirimkannya dengan menggunakan salah satu dari kedua truk yang ia miliki. Truk pertama dan kedua memiliki bak truk dengan ukuran berturut-turut $6m \times 3m \times 2m$ dan $5m \times 4m \times 3m$. Pada akhirnya pak Andi memilih truk pertama. Tepatkah pilihan Pan Andi tersebut? Berikan alasannya! (Soal C5: Mengoreksi)</p> <p style="text-align: center;"><i>Penyelesaian:</i></p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; background-color: #e0f2f1; padding: 10px; min-height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; font-size: small;">Nuhwa Zaidiba (Universitas Muhammadiyah Mdr) 2020</p>	<p>3. Pak. Andi hendak mengirimkan balok kayu yang berukuran $3m \times 2m \times 1m$ kepada seorang pembeli . Ia akan mengirimkannya dengan menggunakan salah satu dari kedua truk yang ia miliki. Truk pertama dan kedua memiliki bak truk dengan ukuran berturut-turut $6m \times 3m \times 2m$ dan $5m \times 4m \times 3m$. Pada akhirnya pak Andi memilih truk pertama. Tepatkah pilihan Pan Andi tersebut jika Pak Andi memilih truk pertama karena memuat balok kayu lebih banyak dari pada truk kedua? Berikan alasannya! (Soal C5: Mengoreksi)</p> <p style="text-align: center;"><i>Penyelesaian:</i></p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; background-color: #e0f2f1; padding: 10px; min-height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; font-size: small;">LXPO BERKUALITAS HOTS</p>

Sebelum direvisi informasi pada soal belum jelas sehingga akan membuat peserta didik merasa bingung.

Setelah dilakukan revisi informasi pada soal sudah ditambahkan sehingga informasi pada soal menjadi jelas.

<p style="text-align: center;">Nah, sudah tahu kan bagaimana jebus dan jaring-jaringnya?</p> <p>Sekarang coba perhatikan kembali jaring-jaring kubus yang kalian buat! Jaring-jaring tersebut memiliki enam sisi bukan? Bukankah keenam sisi itu adalah persegi 1, persegi 2, persegi 3, persegi 4, persegi 5, dan persegi 6 dengan luas yang sama? Jika diketahui bahwa setiap rusuk pada kubus tersebut adalah s. Maka luas permukaan kubus tersebut dapat dirumuskan dengan . . .</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; background-color: #e0f2f1; padding: 10px; min-height: 40px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Lanjut untuk volume kubus</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; font-size: small;"> <p>Rusuk kubus biasa disebut dengan s. Jika diketahui bahwa alas kubus berbentuk persegi, maka $s \times s =$ luas alas kubus. Tinggi kubus adalah s.</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">Nuhwa Zaidiba (Universitas Muhammadiyah Mdr) 2020</p>	<p style="text-align: center;">Nah, sudah tahu kan bagaimana jebus dan jaring-jaringnya?</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="font-size: small;"> <p>Salah satu jaring-jaringnya.</p> </div> </div> <p>Sekarang coba perhatikan kembali jaring-jaring kubus yang kalian buat! Jaring-jaring tersebut memiliki enam sisi bukan? Bukankah keenam sisi itu adalah persegi 1, persegi 2, persegi 3, persegi 4, persegi 5, dan persegi 6 dengan luas yang sama? Jika diketahui bahwa setiap sisi pada kubus tersebut adalah Luas Persegi = $s \times s$. Maka luas permukaan kubus tersebut dapat dirumuskan dengan . . .</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; background-color: #e0f2f1; padding: 10px; min-height: 40px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Lanjut untuk volume kubus</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; font-size: small;"> <p>Rusuk kubus disimbolkan dengan s. Alas kubus berbentuk persegi, sehingga luas alas kubus adalah $s \times s$ dan tinggi kubus adalah s.</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">LXPO BERKUALITAS HOTS</p>
--	---

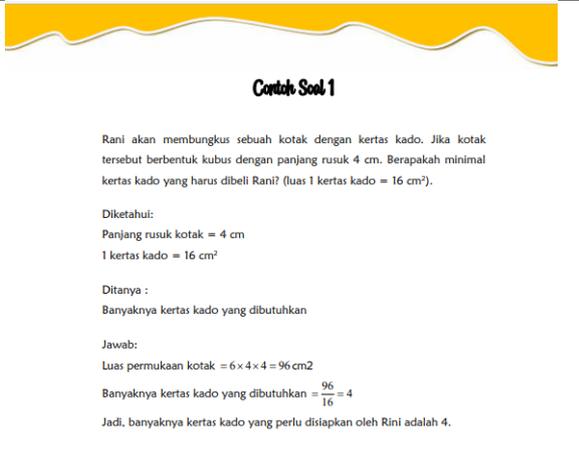
Sebelum direvisi banyak terjadi kesalahan pemberian informasi yang dapat menyebabkan pembaca bingung

Setelah direvisi pemberian informasi pada volume kubus sudah diperjelas dengan menyebutkan rusuk kubus disimbolkan dengan s , dan sebagainya seperti yang terlihat pada gambar.

Tabel 8. Data Hasil Revisi Ahli Desain atau Media

Sebelum	Setelah
 <p>Sebelum dilakukan revisi pada bagian penjelasan tentang LKPD masih belum terlalu jelas point <i>HOTS</i> nya.</p>	 <p>Setelah direvisi tampilan pada bagian penjelasan tentang LKPD sudah jelas dengan penyusunan indikator C4 dan indikator C5 nya dilakukan secara perpoint.</p>

Tabel 9. Data Hasil Revisi Ahli Bahasa

Sebelum	Setelah
<p>Belum adanya contoh soal disetiap materi</p>	 <p>Setelah direvisi sudah terdapat contoh soal disetiap materi yang terdapat dalam LKPD bermuatan soal <i>HOTS</i>.</p>

Pengembangan LKPD bermuatan soal HOTS ini untuk memperluas pengetahuan peserta didik mengenai soal HOTS yang mengacu pada model pengembangan ADDIE diperoleh persentase sebesar 86,49% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan LKPD bermuatan soal HOTS pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan. Namun, terdapat beberapa masukan dari validator untuk melakukan revisi agar LKPD yang dikembangkan menjadi lebih baik. Berdasarkan hasil uji kepraktisan yang dilakukan dengan 10 peserta didik diperoleh persentase sebesar 78% dengan memenuhi kategori praktis.

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Taufikin (2019) yang melakukan penelitian dengan penghitungan skor dari para ahli dan juga respon peserta didik dan disimpulkan LKPD matematika berbasis HOTS tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Selain itu sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa (2018) yang menyatakan bahwa pemberian soal-soal yang dapat memotivasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir hingga berpikir tingkat tinggi harus terus dilakukan. Penelitian tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Asma (2018) yang menyatakan adanya daya tarik atau kemenarikan peserta didik terhadap LKPD bermuatan HOTS yang disajikan.

Keunggulan dari LKPD bermuatan HOTS yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKPD ini dapat membantu pendidik menyediakan bahan ajar baru dengan muatan soal HOTS. LKPD ini dapat digunakan oleh peserta didik dalam memperluas pengetahuannya mengenai soal-soal *HOTS* dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal *HOTS*.

Kelemahan LKPD ini tidak dapat digunakan terlalu sering, karena peserta didik bisa menjadi bosan dengan seringnya pengerjaan soal yang dianggap sulit saja. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Maqfiroh (2020) yang menyatakan bahwa fungsi LKPD bisa menjadi buruk dan peserta didik mengalami penurunan motivasi belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil validasi dengan ahli materi diperoleh persentase kevalidan sebesar 85,09% dengan kategori kevalidan sangat valid, sedangkan berdasarkan hasil validasi dengan ahli media atau desain diperoleh persentase kevalidan sebesar 88,40% dengan kategori kevalidan sangat valid dan berdasarkan hasil validasi dengan ahli bahasa diperoleh persentase kevalidan sebesar 86%. Sehingga dapat diakumulasikan berdasarkan hasil validasi ketiga ahli yaitu dari ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa LKPD bermuatan soal *HOTS* yang telah dikembangkan memperoleh persentase kevalidan sebesar 86,49% dengan kategori kevalidan sangat valid. Berdasarkan

hasil uji kepratisan yang dilakukan melalui uji coba kelompok kecil dengan 10 responden (peserta didik) diperoleh persentase kepraktisan sebesar 78% dengan kategori praktis.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada pendidik dapat menggunakan LKPD bermuatan soal *HOTS* pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII sebagai bahan ajar dengan mengkhhususkan penerapan soal *HOTS*. Kepada peneliti selanjutnya LKPD bermuatan soal *HOTS* ini dapat dikembangkan secara berkelanjutan pada materi lain. Selain itu peneliti selanjutnya perlu melakukan uji coba LKPD bermuatan soal *HOTS* dalam pemakaian lebih lanjut sampai kepada tahap uji coba kelompok besar untuk mengetahui seberapa besar tingkat keefektifan LKPD.

REFERENSI

- Asdaniar, Yusminah, H., & Taiyeb, A. M. (2016). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Peta Konsep Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Awangpone. *Jurnal Bionature*, 17(2): 102–106.
<https://doi.org/10.35580/bionature.v17i2.2839>
- Asma, N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung. *Skripsi*. Tidak diterbitkan (Online). Bandar Lampung: Program Sarjana Universitas Lampung.
- Badjeber, R., & Purwaningrum, J. P. (2018). Pengembangan *Higher Order Thinking Skills* Dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1): 36–43.
<https://doi.org/10.31970/gurutua.v1i1.9>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Dinni, H. N. (2018). *HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 170-176.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>
- Krisna, F.N., dkk. 2020. Kebijakan Pembelajaran Bermuatan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi dalam K-2013: Prespektif Politik Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(1): 47–48.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v5i1.1513>
- Nasyirwan. (2015). Pencapaian 8 (Delapan) Standar Nasional Pendidikan oleh Kepala Sekolah untuk Meningkatkan Mutu Lulusan. *Jurnal Manajer Pendidikan*, 9(6): 724–736.
- Nisa, N. A. K. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. *Skripsi*. Tidak diterbitkan (Online). Lampung: Program Sarjana Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005. 16 Mei 2005. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005. Jakarta.
- Ridwan dan Akdon. 2013. *Rumus dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Samiudin. 2017. Pentingnya Memahami Perkembangan Anak untuk Menyesuaikan Cara Mengajar yang Diberikan. *Jurnal Studi Islam*, 12(2): 1–9.
- Taufikin, M. A. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* pada Pokok Bahasan Bentuk Aljabar kelas VII SMP Negeri 1 Surakarta. *Skripsi*. Tidak diterbitkan (Online). Surakarta: Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.