



Validitas Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning disertai Teka-Teki Silang pada Materi Kubus dan Balok Kelas IV Sekolah Dasar

Arlina Yuza

Universitas Bung Hatta, Kota Padang, Indonesia

Email: arlinayuza@bunghatta.ac.id

Susi Herawati

Universitas Bung Hatta, Kota Padang, Indonesia

Email: herawatimats@yahoo.com

Hidayati Azkiya

Universitas Bung Hatta, Kota Padang, Indonesia

Email: hidayatiazkiya@bunghatta.ac.id

Ade Madona

Universitas Bung Hatta, Kota Padang, Indonesia

Email: adesrimadona@bunghatta.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 19-10-2023

Revised : 11-12-2024

Accepted : 21-07-2025

Published : 28-11-2025

ABSTRACT

The study aims to describe the validation results of Project Based Learning-Based Student Worksheets (LKPD) accompanied by Crossword Puzzles on Cube and Block Material for Grade IV Elementary School Students in the independent curriculum. This type of research is research and development (R & D) with the ADDIE development model: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The data in this study were processed quantitatively and described qualitatively. Validation was carried out by 3 experts, namely material, language, and media experts. The results showed that the results of the material expert validation on general aspects, current content, and completeness of content obtained an average value of 88.47% (valid criteria), validation of language experts on aspects of straightforwardness, communicativeness, dialogic and interactive, suitability and development of students, suitability with language rules, use of symbols and icons obtained an average value of 100.00% (very valid criteria), and the results of the media expert validation on aspects of appearance, use of letters and spaces, overall function obtained an average value of 87.72% (valid criteria). Thus, it can be concluded that the average percentage value of the validity of LKPD based on Project Based Learning accompanied by Crossword Puzzles on the Cube and Block Material for Grade IV Elementary School Students is 92.06% with the category of very valid.

Keywords: *Validity; Learner Worksheets; Project-Based Learning; Crossword Puzzles; Elementary School*

How to cite:

Yuza, A., Herawati, S., Azkiya, H., Madona, A. (2025). Validitas Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning disertai Teka-Teki Silang pada Materi Kubus dan Balok Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 9(1), 15-30. DOI <https://doi.org/10.24036/jippsd.v9i1.125539>

1. PENDAHULUAN

Peningkatan mutu kualitas pendidikan terus diupayakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Menghadirkan konsep “Merdeka Belajar” Kemdikbud berusaha



mengubah tatanan pendidikan agar sumber daya manusia yang dimiliki dapat berkontribusi untuk meningkatkan perekonomian dan terciptalah iklim belajar yang bebas (Marisa, 2021). Keunggulan yang terdapat pada Kurikulum Merdeka dibandingkan kurikulum-kurikulum yang telah diterapkan sebelumnya yaitu memberikan materi yang relevan dengan kepentingan pengembangan kompetensi siswa sesuai dengan tahap perkembangannya, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara bermakna, menyenangkan, dan tidak terburu-buru (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Hal ini membutuhkan peranan guru sebagai penentu perangkat ajar yang cocok sesuai dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik (Anggraena et al., 2021). Dengan penerapan kurikulum merdeka diharapkan siswa dapat memahami berbagai konsep pengetahuan sesuai dengan tahap perkembangannya dan menciptakan iklim belajar yang merdeka sesuai dengan ketentuan guru.

Model *Project based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada Kurikulum Merdeka, karena pembelajaran ini berbasis proyek dan mempunyai tujuan yang sama untuk menciptakan iklim pembelajaran yang nyata, menarik, dan berpotensi secara emosional dan intelektual sesuai dengan tahap perkembangan anak. Dalam penerapannya PjBL harus mempunyai tema yang kongkrit (Nisfa et al., 2022). Matematika sebagai subjek yang dipelajari diseluruh jenjang pendidikan. Di Sekolah Dasar (SD), matematika berperan sebagai dasar penerapan konsep matematika untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya. RPP sebagai salah satu elemen pembelajaran diharapkan dapat dikembangkan oleh guru dengan sebaik mungkin, termasuk salah satu komponennya yaitu sumber belajar (Rahayuningsih et al., 2018).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menentukan pencapaian kompetensi peserta didik sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan wali kelas IV salah satu SD negeri di Lubuk Buaya, LKPD yang digunakan untuk peserta didik masih menggunakan LKPD dari penerbit yang masih bersifat monoton, sehingga kesesuaian konteks LKPD yang ada tersebut masih belum sesuai dengan kondisi dan tahap perkembangan peserta didik. Hal ini dikarenakan padatnya kegiatan-kegiatan sekolah, sehingga belum mempunyai waktu untuk mengembangkan LKPD yang sesuai.

Siswa kelas IV SD berada pada umur 9-10 tahun, pada umur ini perkembangan kognitif, bahasa, dan motorik siswa memungkinkan mereka untuk dapat mengungkapkan ide/gagasan dan imajinasi mereka ke dalam bentuk tulisan (Fitriana & Azmi Bakhtiar, 2017). Teka-teki silang matematika menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan potensi peserta didik sehingga proses pembelajaran lebih aktif, kreatif, memunculkan motivasi dan semangat belajar sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang tidak terlupakan (Kurniati et al., 2022). Mengintegrasikan pembelajaran dengan teka-teki silang akan membantu peserta didik kelas IV untuk mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, dan motoriknya.

Melihat kelebihan dari LKPD, model PjBL, teka-teki silang, dan barunya penerapan kurikulum merdeka peneliti tertarik untuk meneliti pengembangan LKPD berbasis PjBL dan teka-teki silang untuk

Arlina Yuza, Susi Herawati, Hidayati Azkiya, Ade Madona
siswa kelas IV sekolah dasar pada kurikulum merdeka. Tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan validitas LKPD berbasis PjBL dan teka-teki silang untuk siswa kelas IV sekolah dasar pada kurikulum merdeka.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE melalui 5 tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. *Analysis*, berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. *Development* adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk. *Implementation* adalah kegiatan menggunakan produk, dan *Evaluation* adalah kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.

Pada tahap analisis dilakukan: (1) menganalisis kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, seperti penentuan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Tujuan Pembelajaran, (2) menganalisis karakteristik siswa berkenaan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah dimiliki oleh siswa, (3) menganalisis materi yang relevan untuk pencapaian kompetensi yang diinginkan dimiliki oleh siswa. Tahap perancangan difokuskan pada tiga kegiatan, yaitu pemilihan materi sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan kompetensi yang ingin dicapai, strategi pembelajaran, bentuk dan metode asesmen serta evaluasi. Pada tahap ini dirancang struktur modul dan kerangka yang akan dikembangkan. Pada tahap pengembangan dilakukan beberapa kegiatan seperti: pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk memperkaya bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi, bagan, dan grafik yang dibutuhkan, pengetikan, pengeditan, serta pengaturan layout media pembelajaran. Kegiatan selanjutnya pada tahap pengembangan adalah kegiatan memvalidasi draft produk pengembangan dan revisi sesuai dengan masukan validator. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar validasi, dengan teknik pengumpulan data yakni dengan penyebaran kuisioner (angket) kepada validator.

Berikut nama-nama validator penelitian:

Tabel 1. Nama Validator

No	Aspek Yang dinilai	Nama Validator
1.	Materi	R.A.
2.	Bahasa	R.R.
3.	Media	K.S.

Tabel 2. Validasi untuk ahli materi

No	Kriteria
	Aspek Umum
1.	Kesesuaian target unit pembelajaran dengan target kecil unit pembelajaran
2.	Kesesuaian target unit pembelajaran dengan materi balok dan kubus
3.	Kesesuaian materi dengan tugas yang diberikan
4.	Penyajian konsep materi memuat kerangka kerja <i>project based learning</i>

Arlina Yuza, Susi Herawati, Hidayati Azkiya, Ade Madona

5.	Keutuhan konsep (menemukan konsep penyelesaian materi balok dan kubus)
6.	Terdapat Latihan/ tes untuk mengukur penguasaan konsep
Aspek Kekinian Isi/ konten	
7.	Penyajian materi sesuai dengan konsep terbaru yang berlaku pada kurikulum merdeka
8.	Penyampaian isi materi disampaikan secara jelas dan kontekstual
9.	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif
10.	Keluasan materi dijabarkan sesuai dengan perkembangan peserta didik
11.	Topik bahasan dalam materi memiliki keterkaitan
Aspek Kelengkapan Isi	
12.	Keutuhan konsep materi balok dan kubus
13.	LKPD disusun secara sistematis
14.	Kebenaran materi yang disajikan dalam produk LKPD Berbasis Model <i>Project Based Learning</i>
15.	Kegiatan dalam LKPD yang dihasilkan berpusat pada peserta didik
16.	Kegiatan LKPD sesuai dengan sintak <i>project based learning</i>
17.	Sintaks model <i>project based learning</i> ditampilkan secara berurutan.
18.	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk ikut merancang proses yang akan ditempuh dalam mencapai solusi

Tabel 3. Validasi untuk ahli bahasa

No	Kriteria
Lugas	
1.	Ketepatan struktur kalimat
2.	Keefektifan kalimat
3.	Kebakuan istilah
Komunikatif	
4.	Pemahaman terhadap pesan dan informasi
Dialogis dan Interaktif	
5.	Kemampuan memotivasi peserta didik
6.	Kemampuan mendorong berpikir kreatif peserta didik
Kesesuaian dan Perkembangan Peserta Didik	
7.	Kesesuaian dan perkembangan intelek peserta didik
Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	
8.	Ketepatan bahasa
Penggunaan Istilah Simbol dan Icon Istilah	
9.	Ketepatan Ejaan
10.	Konsistensi penggunaan istilah
11.	Konsistensi penggunaan simbol

Tabel 4. Validasi untuk ahli media

No	Kriteria
Aspek Tampilan	
1.	Kombinasi warna yang menarik
2.	Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas
3.	Kesesuaian warna tampilan dan background
4.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman
5.	Kejelasan gambar
Aspek Konsistensi	
6.	Kesesuaian isi dengan materi pembelajaran
7.	Kesesuaian urutan antar sub topic
8.	Penggunaan huruf yang mudah dibaca
9.	Penggunaan variasi huruf
10.	Penggunaan variasi ukuran huruf
Aspek Kriteria Fisik	
11.	Kesesuaian tampilan cover dengan materi LKPD
12.	Kejelasan daftar isi
13.	Ketepatan penempatan unsur tata letak
14.	Kualitas gambar yang digunakan menarik
15.	Pemilihan warna pada cover menarik dan jelas
16.	Ketepatan penataan tata letak gambar

Fungsi Keseluruhan	
17.	Secara keseluruhan LKPD berbasis <i>project based learning</i> dapat melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik
18.	LKPD yang dikembangkan dengan spesifikasi yang dapat dijangkau oleh sekolah maupun peserta didik
19.	LKPD menumbuhkan sikap mandiri dan lebih sedikit meminta bantuan guru

LKPD diperbaiki sesuai saran dari validator. Setelah LKPD melalui tahapan revisi dan validasi oleh validator maka diperoleh hasil validasi LKPD yang dilakukan oleh tiga validator secara umum dengan kualifikasi sebagai berikut:

90% - 100% = sangat valid

80% - 89% = valid

65% - 79% = cukup valid

55% - 64% = kurang valid

0% - 54% = tidak valid

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan model pengembangan ADDIE bahwa penelitian ini melalui 5 tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Namun pada penelitian ini hanya dibatasi sampai pada tahap *Development*.

3.1. *Analysis*

Analisis berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. Pada tahap analisis dilakukan: (a) menganalisis kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, seperti penentuan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Tujuan Pembelajaran; (b) menganalisis karakteristik siswa berkenaan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah dimiliki oleh siswa; (c) menganalisis materi yang relevan untuk pencapaian kompetensi yang diinginkan dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

3.1.1. Kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah diuraikan pada pendahuluan, bahwa materi yang dikembangkan pada penelitian ini yakni materi Kubus dan Balok kelas IV SD.

Aspek Target Unit Pembelajaran: (1) Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar [C(2)] a. mengamati bangun ruang kubus dan balok b. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]; (2) Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]; (3) Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]; (4) Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok; (5) Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.

Aspek Target Unit Kecil Pembelajaran: (1) Untuk memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita; (2) Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya; (3) Menggambar jari-jari kubus dan balok; (4) Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka; (5) Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.

Pelaksanaan Kegiatan I: APAKAH ITU KUBUS DAN BALOK? Aspek Target Unit Pembelajaran: (1) Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar [C(2)] a. mengamati bangun ruang kubus dan balok b. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]; (2) Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]; (3) Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)].

Aspek Target Unit Kecil Pembelajaran: (1) Untuk memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita; (2) Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya; (3) Menggambar jari-jari kubus dan balok.

Pelaksanaan Kegiatan 2: Bagaimanakah sisi-sisi dan rusuk yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok? Aspek Target Unit Pembelajaran: (1) Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok; (2) Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.

Aspek Target Kecil Unit Pembelajaran: (1) Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka; (2) Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.

3.1.2. Karakteristik siswa berkenaan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan

Kurikulum Merdeka atau sering disebut juga dengan Kurikulum Merdeka Belajar adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, di mana konten yang disajikan kepada siswa akan lebih optimal dengan tujuan agar peserta didik dapat memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep serta menguatkan kompetensi. Dalam Kurikulum Merdeka, guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Kurikulum Merdeka menggunakan basis proyek untuk menguatkan pencapaian profil pelajar Pancasila. Proyek ini dikembangkan berdasarkan tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Proyek tidak diarahkan untuk mencapai target capaian pembelajaran tertentu, sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran.

Adapun karakteristik siswa kelas tinggi yaitu: (1) Adanya minat terhadap aktivitas yang melibatkan sesuatu yang konkret; (2) Cenderung membandingkan aktivitas-aktivitas praktis; (3) Sangat

realistik; (4) Rasa ingin tahu tinggi; (4) Kemauan belajar tinggi; (5) Memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajar di sekolah; (6) Senang membentuk kelompok sebaya umumnya dapat bermain Bersama; (7) Menjelang akhir masa ini, sudah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus; (8) Sampai akhir umur 11 tahun memerlukan guru atau orang dewasa lainnya menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Berdasarkan ciri khas kurikulum merdeka dan karakteristik siswa, maka lembar kerja peserta didik disusun untuk mawadahi minat dan kebutuhan siswa dalam memperdalam materi bangun ruang.

3.1.3. Materi yang relevan untuk pencapaian kompetensi yang diinginkan dimiliki oleh siswa

Materi yang relevan dengan kompetensi yang dikembangkan adalah KEGIATAN 1: APAKAH ITU KUBUS DAN BALOK? dan KEGIATAN 2: Bagaimanakah sisi-sisi dan rusuk yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok?

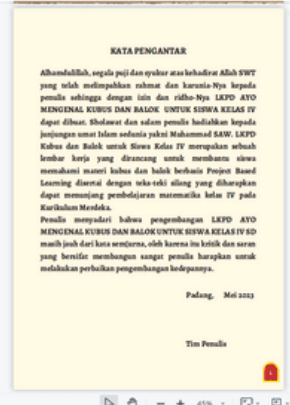
Setiap bidang studi mempunyai kosa kata khas yang harus dipahami, termasuk matematika. Menjawab permasalahan yang terdapat di dalam teka-teki silang memerlukan penguasaan siswa untuk memahami kosa kata yang berhubungan dengan kubus dan balok. Sehingga siswa dapat menjawab pertanyaan secara leluasa dan benar. Siswa dituntut untuk mengetahui dan memahami kosakata karena dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Banyak guru dan orang tua yang kurang menyadari bahwa nilai yang diperoleh siswa pada rapor merupakan cerminan dari kualitas dan kuantitas kosakata yang dimiliki siswa dalam suatu ilmu (Metroyadi et al., 2020).

Pembelajaran dengan teka-teki silang merupakan alat pedagogis yang digunakan untuk meningkatkan pembelajaran aktif (Mshayisa, 2020; Torres et al., 2022). Teka-teki silang membutuhkan kemampuan untuk mengingat pengetahuan faktual, menyediakan pengetahuan dasar, pemahaman dasar yang diperlukan untuk jenis pembelajaran, meningkatkan retensi pengetahuan (Torres et al., 2022). Teka-teki silang merupakan permainan yang terdiri dari potongan-potongan gambar, kotak, huruf, atau angka yang disusun seperti dalam suatu permainan yang akhirnya membentuk suatu pola tertentu sehingga siswa termotivasi untuk menyelesaikannya dengan cara yang tepat dan cepat (Rohman et al., 2021). Teka-teki silang yang diisi dengan lengkap dan benar adalah tindakan komunikasi yang berhasil, di mana satu orang telah membimbing orang lain dalam menyusun serangkaian pernyataan yang benar (Adams, 2014).

3.2. Design

Design merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap perancangan difokuskan pada tiga kegiatan, yaitu pemilihan materi sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan kompetensi yang ingin dicapai, strategi pembelajaran, bentuk dan metode asesmen serta evaluasi. Pada tahap ini dirancang struktur LKPD dan kerangka yang akan dikembangkan.

Tabel 5. Desain LKPD

No	Komponen	Gambar
	Cover	
1	Kata Pengantar	
2	TUJUAN Pengembangan	
3	Daftar Isi	

4 Petunjuk Kegiatan



5 Target Unit Pembelajaran



6 Target Kecil Unit Pembelajaran



Kegiatan 1



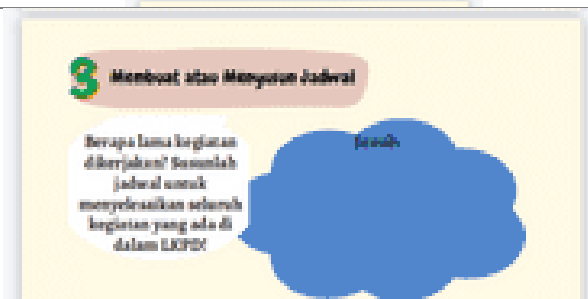
Fase 1. Menentukan Pertanyaan Mendasar



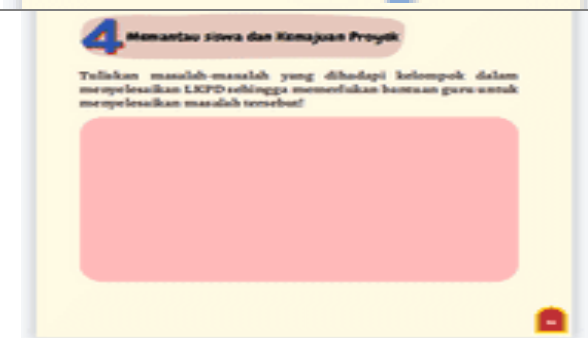
Fase 2. Menyusun Perencanaan Dasar



Fase 3. Membuat atau menyusun Jadwal



Fase 4. Memantau siswa dan Kemajuan Proyek



Fase 5. Menilai Hasil

Solusi permasalahan siswa oleh guru

5 Menilai Hasil

Siswa memperoleh penilaian hasil produk oleh guru

Feedback hasil kerja siswa oleh guru

Fase 6. Evaluasi Pengalaman

6 Evaluasi Pengalaman

Kegiatan yang dilakukan siswa pada tahap ini:

1. Mempresentasikan produk yang telah dibuat.
2. Meminta tanggapan guru dan kelompok lain.
3. Mengisi buku nilai siswa.

Bagaimana pengalamanmu setelah mempresentasikan produk yang telah dibuat? Jawab:

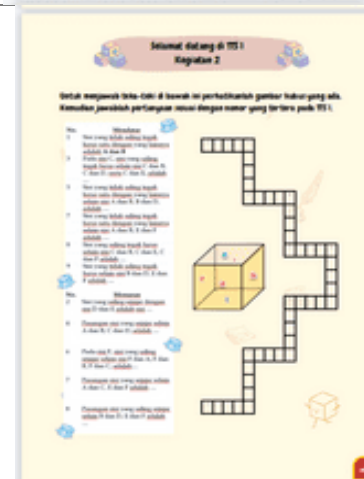
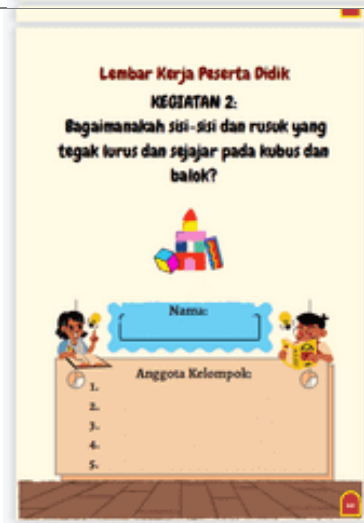
TTS Kegiatan 1

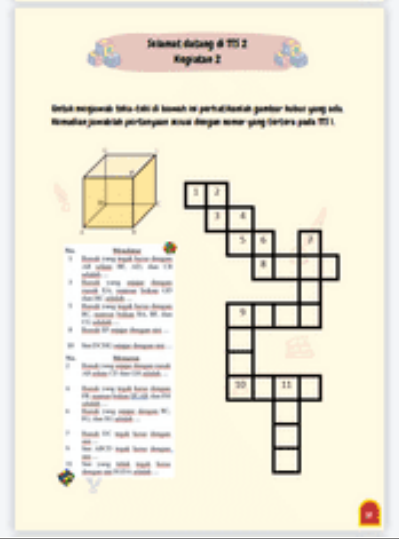


Kegiatan 2

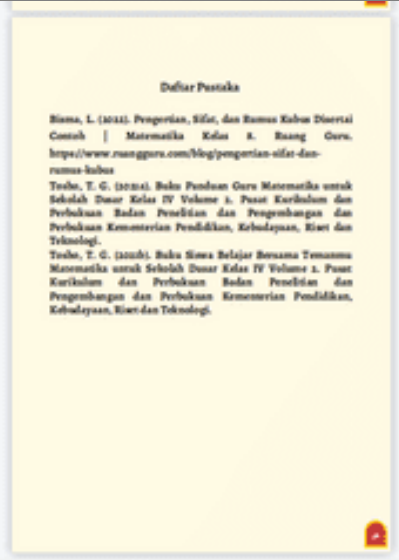


TTS Kegiatan 2





Daftar Pustaka



3.3. Development

Development adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk. Pada tahap pengembangan dilakukan beberapa kegiatan seperti: pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk memperkaya bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi, bagan, dan grafik yang dibutuhkan, pengetikan, pengeditan, serta pengaturan *layout* LKPD. Kegiatan selanjutnya pada tahap pengembangan adalah kegiatan memvalidasi draft produk pengembangan dan revisi sesuai dengan masukan validator. Setelah pembuatan LKPD, dilakukan langkah memvalidasi produk pada 3 (tiga) aspek yakni materi, bahasa dan media. Berdasarkan validasi yang dilakukan kepada 3 (tiga) orang pakar tersebut diperoleh rangkuman saran sebagai berikut:

Tabel 6. Saran-Saran Validator

No	Aspek	Nama Validator	Saran
1	Materi	R.A.	Sesuaikan penjelasan materinya dengan Target Unit Pembelajaran sehingga sesuai dengan basis PJBL-nya
2	Bahasa	R.R.	Tidak ada saran
3	Media	K.S.	Sudah dapat digunakan untuk uji coba lapangan

LKPD telah direvisi diberikan kembali kepada validator, kemudian dilakukan analisis dari lembar angket yang telah diisi oleh ketiga orang validator. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor Max	Skor yang diperoleh	Persentase	Kriteria
1	Umum	30	27	90	Sangat Valid
2	Kekinian isi/Konten	25	21	84	Valid
3	Kelengkapan Isi	35	32	91,42	Sangat Valid
Nilai keseluruhan				88,47	Valid

Tabel 8. Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Skor Max	Skor yang diperoleh	Persentase	Kriteria
1	Lugas	15	15	100	Sangat Valid
2	Komunikatif	5	5	100	Sangat Valid
3	Dialogis dan Interaktif	10	10	100	Sangat Valid
4	Kesesuaian dan perkembangan peserta didik	5	5	100	Sangat Valid
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	5	5	100	Sangat Valid
6	Penggunaan isitlah simbol dan icon istilah	15	15		Sangat Valid
Nilai keseluruhan				100%	Sangat Valid

Tabel 8. Hasil Analisis Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor Max	Skor yang diperoleh	Persentase	Kriteria
1	Tampilan	35	33	94,28	Sangat Valid
2	penggunaan huruf dan spasi	45	40	88,88	Valid
3	Fungsi keseluruhan	15	12	80	Valid
Nilai Keseluruhan				87,72%	Valid

Berdasarkan Tabel 6, 7 dan 8 dapat dilihat bahwa hasil validasi LKPD berbasis PjBL yang dilakukan oleh validator ahli materi adalah 88,47 % dengan kriteria **valid**, validator ahli bahasa adalah 100 % dengan kriteria **sangat valid**, serta validator ahli media adalah 87,72% dengan kriteria **valid**. Validitas merupakan proses kegiatan yang dilalui untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional dapat efektif digunakan (Sespen & Reinita, 2024). Penilaian dibuat untuk melihat sejauh mana kelayakan, ketepatan, keselarasan dalam melakukan suatu kegiatan. Saat melakukan validasi, alat ukur atau instrumen yang digunakan validator ialah bagaimana akurasi, konsistensi dan stabilitas suatu fungsi sehingga menghasilkan pengukuran yang akurat dan sesuai dengan yang diukur (Dewanti et al., 2019). Data validitas dan aktivitas media yang dinilai, dianalisis untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan aktivitas buku dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi (Nofriza & Zen, 2024).

4. SIMPULAN

Hasil validasi LKPD berbasis PjBL yang dilakukan oleh validator ahli materi adalah 88,47% dengan kriteria **valid**, validator ahli bahasa adalah 100% dengan kriteria **sangat valid**, serta validator ahli media adalah 87,72% dengan kriteria **valid**. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis PjBL dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yakni praktikalitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Bung Hatta, melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) telah memberikan sponsor dana penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan jadwal dan rencana yang disusun.

DAFTAR RUJUKAN

- Adams, J. (2014). *A Pragmatic Analysis of Crossword Puzzle Difficulty* [Swarthmore College]. <https://scholarship.tricolib.brynmawr.edu/server/api/core/bitstreams/081aea3e-2174-4ca8-be0e-230964b2dcac/content>
- Anggraena, Y., Felicia, N., G, D. E., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Wideaswati, D. (2021). Kajian Akademik Kurikulum Untuk Pemulihan Pembelajaran. In *Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. [https://repositori.kemdikbud.go.id/20029/1/Buku Merdeka Belajar 2020.pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/20029/1/Buku_Merdeka_Belajar_2020.pdf)
- Dewanti, R. A., Yana, Y., Maretha, D. E., Ulfa, K., Riswanda, J., & Nurokhman, A. (2019). Validitas pengembangan media pembelajaran teka-teki silang pada materi plantae di Kelas X SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2019*, 23–28.
- Fitriana, F., & Azmi Bakhtiar, F. (2017). *Karakteristik Siswa Kelas IV SD*. https://www.academia.edu/38039401/KARAKTERISTIK_SISWA_KELAS_IV_SD
- Kurniati, A., Rahmi, D., & Yuniati, S. (2022). Pengembangan Media Permainan Teka Teki Silang (TTS) Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1461–1474. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1346>
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal sejarah, Pendidikan dan Humaniora)*, 5(1), 66–78. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Metroyadi, M., Rafianti, W. R., & Amelia, R. (2020). Kemampuan Memahami Makna Konsep Kosakata Bidang Ilmu Bahasa Indonesia, Matematika, Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), dan Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 46. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i1.110772>
- Mshayisa, V. V. (2020). Students’ perceptions of Plickers and crossword puzzles in undergraduate studies. *Journal of Food Science Education*, 19(2), 49–58. <https://doi.org/10.1111/1541-4329.12179>
- Nisfa, N. L., Latiana, L., Pranoto, Y. K. S., & Diana, D. (2022). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Sosial dan Emosi Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5982–5995. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3032>

Nofriza, Y., & Zen, Z. (2024). Analysis Validation and Practicality of Crossword Puzzle Learning Media in Science Subjects for Class VII in Junior High Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(6), 2891–2897. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i6.7489>

Rahayuningsih, D. I., Mustaji, & Subroto, W. T. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 4(2), 726. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p726-733>

Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah. *Jurnal basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>

Rohman, T., Surachmi, S., & Murtono. (2021). The influence of think pair share model and crossword puzzle to increase primary school students' mathematical learning interest. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012093>

Sespen, A. P., & Reinita, R. (2024). Validitas Media Interaktif Wordwall Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 175. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v8i1.128087>

Torres, E. R., Williams, P. R., Kassahun-Yimer, W., & Gordy, X. Z. (2022). Crossword Puzzles and Knowledge Retention. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 5(1), 18–29. <https://doi.org/10.36021/jethe.v5i1.244>