



# EDUTECH

Jurnal Teknologi Pendidikan

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Pembelajaran IPAS Kelas VI Sekolah Dasar

Fafan Shohabudin Faizin, Achmad Noor Fatirul, dan Hartono

Universitas PGRI Adibuana, Surabaya, Indonesia

\*Correspondence: E-mail: [fafanfz@gmail.com](mailto:fafanfz@gmail.com)

### ABSTRACT

The learning process conducted by teachers does not utilize relevant learning resources, resulting in instruction that is not student-centered. The use of instructional materials tailored to students' characteristics is highly recommended to achieve learning objectives. Student worksheets are one type of instructional material that can be used to foster students' independent learning. The objective of this development research is to determine the feasibility of student worksheets designed in accordance with the Problem-Based Learning (PBL) framework. This study employs a modified 4D development model consisting of four stages: define, design, development, and disseminate. The research product has been validated by media design experts, content experts, and language experts, and has undergone pilot testing with both small and large groups. This study was conducted at SD Negeri Kebondalem 3 Jombang with a total of 30 students. The validity of the student worksheets was assessed based on the combined average of expert validations—including media design experts, language experts, and content experts—yielding a result of 88.5% (valid). The practicality was assessed based on a teacher activity observation questionnaire, resulting in 97.1% (practical). The student response questionnaire yielded a result of 91.3% (very interesting and highly engaging). The student activity observation questionnaire yielded a result of 82.8% (implemented in accordance with the lesson plan). The results of the three expert validations, observations of learning activities, and student response questionnaires indicate that the workbook is suitable for use in terms of its validity, practicality, and feasibility of implementation in the classroom. Based on the data, it can be concluded that the workbook developed using

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Submitted/Received 22 April 2025  
First Revised 26 Mei 2026  
Accepted 15 June 2026  
First Available online 22 June 2026  
Publication Date 22 June 2026

#### Keyword:

Lembar Kerja Peserta Didik,  
Modifikasi Model Pengembangan  
4D  
Problem Based Learning,

problem-based learning for sixth-grade students at Kebondalem 3 Public Elementary School in Jombang is suitable for use.

## ABSTRAK

Proses pembelajaran yang dilakukan guru tidak menggunakan sumber belajar yang relevan sehingga pembelajaran tidak berpusat pada siswa. Penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa sangat diharapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk melatih siswa mandiri dalam belajar. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan lembar kerja peserta didik yang dirancang sesuai dengan sintaks *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan modifikasi model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define, design, development, dan disseminate*. Produk penelitian ini telah dilakukan validasi oleh ahli desain media, ahli materi, ahli bahasa dan telah dilakukan uji coba kelompok kecil, dan kelompok besar. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kebondalem 3 Jombang dengan jumlah siswa 30 anak. Hasil kevalidan LKPD ditinjau dari rata-rata gabungan validasi ahli yang terdiri atas validasi ahli desain media, ahli Bahasa, ahli materi yang diperoleh hasil sebesar 88,5%(valid). Hasil kepraktisan ditinjau dari angket observasi aktivitas guru sebesar 97,1%(praktis). Angket respon siswa sebesar 91,3% (sangat menarik dan sangat berminat). Angket observasi aktivitas siswa sebesar 82,8% (terlaksana sesuai RPP). Hasil dari ketiga validasi ahli, observasi aktivitas pembelajaran, dan angket respon siswa menunjukkan hasil yang layak digunakan ditinjau dari kevalidan produk LKPD, kepraktisan LKPD, dan implementasi keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil data dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* kelas VI SD Negeri Kebondalem 3 Jombang layak digunakan.

© 2026 Teknologi Pendidikan UPI

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen krusial serta menjadi penanda dari perkembangan suatu negara. Pendidikan memainkan peranan yang sangat vital bagi kehidupan generasi mendatang. Di dalam proses pendidikan, diharapkan dapat terbentuk budaya membaca yang baik dan membangun karakter siswa yang positif. Setiap siswa memiliki keahlian dan sifat yang unik. Para guru dituntut untuk berkontribusi dalam pendidikan sesuai dengan karakteristik siswa. Melalui proses belajar mengajar di sekolah merupakan salah satu cara memperoleh pendidikan.

Karakteristik pada pembelajaran pada abad 21 ini yaitu dalam kehidupan seluruh masyarakat yang ada, mereka tidak dapat terlepas dari peran suatu teknologi informasi serta komunikasi dalam keseharian mereka, oleh karena itu dalam peningkatan kualitas dalam pendidikan guru harus memadukan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan suatu pembelajaran. Menurut Wijiatun dan Indrajit (dalam Joulanda et.al, 2022) menyatakan merdeka belajar adalah keadaan yang menekankan siswa bisa membentuk karakter pribadi yang mandiri, tangkas, mandiri, pandai bersosialisasi, memiliki beradab, cakap, bersikap santun, dan tidak mengacu pada ranking di kelas. Guru harus aktif dan kreatif dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Wawancara terhadap pada guru kelas dan pengisian angket kebutuhan yang dilakukan pada siswa kelas 5 (lima) dan 6 (enam) di SD Negeri Kebondalem 3 Kabupaten Jombang pada tanggal 11 Agustus 2025, di peroleh data pengisian angket diperoleh hasil, 35 dari 41 (85,36%) siswa menyatakan bahwa guru hanya memberikan penugasan dari buku siswa, mendukung hal tersebut hasil jawaban wawancara guru kelas 5 (lima) dan 6 (enam) SD Negeri Kebondalem 3 yang menyatakan penugasan hanya berdasarkan buku siswa mengingat waktu yang terbatas dalam 1 pembelajaran.

Menurut Candra & Nani (dalam Aprina et.al, 2024) Pembelajaran yang dirancang dengan menarik serta dapat memberikan dorongan belajar kepada siswa akan memberikan kemungkinan besar siswa lebih mengingat hingga dewasa. Menurut Umah (2023) menyatakan bahwa untuk mengatasi berbagai permasalahan, guru diharapkan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini, agar dapat memberikan timbal balik yang baik bagi siswa selama pembelajaran. Hasil yang diperoleh siswa diharapkan dapat memberikan motivasi dan dorongan untuk memperbaiki cara belajar yang baik. Guru memiliki peran yang utama dalam proses belajar mengajar. Merujuk pada Aprina, et.al (2024) menyatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) ialah suatu model pembelajaran untuk membiasakan siswa dan menyiapkan mereka menghadapi berbagai tantangan dalam hidup. Pendekatan ini mengarahkan siswa untuk merespons masalah yang diberikan. LKPD yang dihasilkan berdasarkan sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) ialah LKPD yang bisa mendukung siswa dalam menemukan konsep yang mereka butuhkan. LKPD menjadi salah satu media ajar dalam bentuk cetak yang digunakan untuk memudahkan siswa untuk mengasah kemampuan dengan materi yang disampaikan sembari membantu guru dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Lebih dari sekadar itu, LKPD bisa mendorong siswa terlibat aktif terlibat selama belajar mengajar, mengingat LKPD berisi berbagai alur kegiatan yang melibatkan interaksi antar siswa.

Dalam konteks ini, LKPD juga mencantumkan elemen sikap toleransi untuk membentuk karakter toleran selama proses pembelajaran. Trianto (dalam Dinda, et.al 2021) menyampaikan bahwa LKPD merupakan panduan untuk siswa dalam melakukan investigasi untuk menyelesaikan masalah. Siswa-siswa kelas 5 dan 6 SD Negeri Kebondalem 3 terbukti sangat termotivasi dan antusias dalam belajar jika ada LKPD dan

siswa juga menganggap LKPD ketika pembelajaran sangat dibutuhkan dalam pembelajaran karena sebelumnya guru tidak pernah membuat LKPD yang diberikan kepada siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azrina & Sandika (2020) didapatkan hasil bahwa Penerapan E-LKPD berbasis Problem Based Learning menunjukkan bahwa hasil validasi dari para ahli materi sangatlah tepat, validitas dari ahli media juga sangat kuat, dan metode yang digunakan sangat praktis serta. Temuan ini menjadikan salah satu pedoman menciptakan sumber belajar yang dirancang sesuai kebutuhan belajar, dengan mempertimbangkan karakteristik dari siswa untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran yang diharapkan. Pada penelitian sebelumnya pengembangan dilakukan secara elektronik dan belum digunakan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar dan dalam konteks kurikulum Merdeka juga masih terbatas. Berdasarkan hasil pemaparan, peneliti memiliki ketertarikan melakukan sebuah penelitian dengan judul "Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Kelas VI SD Negeri Kebondalem 3 Jombang".

## 2. METODE

Metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang diterapkan dalam menciptakan suatu produk tertentu serta mengevaluasi efektivitas produk yang diciptakan (Sugiyono, 2020). Proses pengembangan produk dilakukan berlandaskan suatu model perancangan yang sesuai dengan karakteristik permasalahan yang ada di Sekolah Dasar. Fokus pengembangan ini terletak pada pembelajaran mata pelajaran IPAS Fase C untuk kelas VI. Dalam proses pengembangan dalam hal ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis pada model *Problem Based Learning*, peneliti akan menerapkan model jenis pengembangan yang dimodifikasi 4D. Alasan peneliti memilih model pengembangan yang dimodifikasi 4D adalah karena tahapan-tahapan yang ditawarkan bersifat jelas dan sistematis, serta menjelaskan dengan mendetail proses pengembangan suatu produk pembelajaran LKPD.

Pengembangan model 4D yang telah dikembangkan peneliti S.Thiagarajan. Pengembangan model 4D mempunyai 4 tahapan atau langkah-langkah, yakni define (pendefinisian), design (desain atau perancangan), development (pengembangan), disseminate (penyebaran), dalam penelitian yang dilakukan ini peneliti mengaplikasikan keseluruhan tahapan model 4D tersebut yakni define (pendefinisian), design (desain atau perancangan), development (pengembangan), dan untuk tahapan disseminate (penyebaran) dilakukan di SD Negeri Kebondalem 3 Jombang, SD Negeri Pakel 1 Jombang, SD Negeri Bareng 3 Jombang, SD Negeri Ngampungan Jombang, SD Negeri Karanganyar 1 Jombang, karena keterbatasan waktu, biaya. Uji coba dalam pengembangan ini diterapkan sebanyak empat kali.

Uji coba pertama melibatkan sekelompok kecil dengan jumlah 6 siswa. Proses uji coba terakhir merupakan pengujian dengan kelompok besar yang melibatkan 21 siswa. Kegiatan observasi dilakukan setelah kegiatan wawancara dengan guru mengenai pembelajaran kurikulum merdeka dengan tujuan agar bisa mengetahui karakteristik siswa secara nyata.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa penugasan hanya diberikan dari buku siswa. Siswa-siswa kelas V dan VI SD Negeri Kebondalem 3 Jombang terbukti sangat termotivasi dan antusias dalam belajar jika ada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), hal tersebut dikuatkan berdasarkan oleh hasil wawancara yang dilakukan

pada guru kelas 5 (lima) dan 6 (enam) SD Negeri Kebondalem 3 Jombang yang menyatakan penugasan hanya berdasarkan buku siswa mengingat waktu yang terbatas dalam 1 pembelajaran.

Penelitian tentang produk berdasarkan hasil yang didapatkan akan terdiri dari data berupa kuantitatif serta data kualitatif. Kuantitatif merupakan data berupa informasi yang berupa angka, sementara data kualitatif adalah informasi yang berbentuk deskripsi. atau kata-kata. Berikut penjabaran dari data kuantitatif serta data kualitatif dalam penelitian ini.

#### 1) Data kuantitatif

Data berupa kuantitatif yakni data yang diperoleh berupa angka, untuk selanjutnya dianalisis untuk melihat gambaran atau penilaian dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini instrumen menggunakan skala likert dan skala guttman.

**Tabel 3.2 Daftar Instrumen dan Jenis Skala**

Instrumen	Jenis Skala
Validasi ahli desain media	Likert bentuk <i>checklist</i>
Validasi ahli bahasa	Likert bentuk <i>checklist</i>
Validasi ahli materi	Likert bentuk <i>checklist</i>
Validasi observasi siswa dan guru	Likert bentuk <i>checklist</i>
Angket kebutuhan	<i>Guttman</i>
Lembar observasi untuk siswa dan guru	<i>Guttman</i>
Angket respon untuk siswa	Likert bentuk <i>checklist</i>

Sebagai keperluan analisis kuantitatif maka skala pengukuran akan diberikan skor dari paling tinggi sampai paling rendah. Berikut keterangan untuk tiap instrumen lembar validasi dari penelitian ini.

**Tabel 3.3 Keterangan Pengukuran Instrumen Lembar Validasi Menggunakan Skala Likert**

Keterangan Pengukuran	Skor
Tidak valid	1
Kurang valid	2
Valid	3
Sangat Valid	4

Keterangan instrumen lembar observasi keterlaksanaan Modul Ajar menggunakan 3 pengukuran dengan penjelasan sebagai berikut.

**Tabel 3.4 Keterangan Pengukuran Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru dan Siswa Menggunakan Skala *Guttman***

Keterangan Pengukuran	Skor
Tidak terlaksana/tidak dilakukan/tidak setuju	0

Terlaksana/dilakukan/setuju	1
-----------------------------	---

Data kuantitatif yang sudah didapat akan dihitung menggunakan rumus yang sudah ditentukan. Dalam penilaian persentase akan dibulatkan dua angka dibelakang koma.

## 2) Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh berdasarkan saran dan komentar para pakar dalam validasi ahli instrumen yang digunakan. Komentar atau saran tersebut akan dipakai sebagai pertimbangan oleh peneliti untuk memperbaiki produk untuk lebih baik.

Penelitian ini pada dasarnya dilakukan hanya sebagai pengembangan dari bahan ajar dalam bentuk LKPD berbasis pada model *Problem Based Learning* kelas VI.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a) Validasi Desain Media

Validasi dari ahli desain media digunakan sebagai penilaian terhadap tampilan dari desain, warna, tata letak serta kelengkapan sajian LKPD. Validasi ahli desain media dilaksanakan pada tanggal 6 Nopember 2025. Hasil penilaian validasi oleh ahli desain media.

**Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validasi Media**

No.	Kriteria Penilaian	Skor yang Didapat
<b>Tampilan</b>		
1.	LKPD yang dikembangkan memiliki tampilan cover yang menarik	4
2.	Kesesuaian ukuran huruf dengan karakteristik siswa kelas VI	4
3.	Kesesuaian jenis huruf dengan karakteristik siswa kelas VI	4
4.	Kesesuaian tata letak penulisan LKPD PBL	3
5.	Kesesuaian warna yang digunakan dengan karakteristik siswa kelas VI	4
6.	Kesesuaian gambar dengan karakteristik siswa kelas VI	4
7.	Jenis atau orientasi kertas yang digunakan	3
<b>Kelengkapan Sajian</b>		
8.	Kejelasan petunjuk penggunaan LKPD yang dikembangkan	4
9.	Ketepatan penggunaan evaluasi	4
<b>Efisiensi</b>		

10.	Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu	4
11.	LKPD aman digunakan untuk siswa kelas VI	4
12.	LKPD dapat memberikan kesan santai dan menarik	3
13.	Mendorong rasa keingintahuan siswa	4
14.	Mendorong siswa aktif dan mandiri dalam belajar	4
<b>Jumlah Skor yang Didapat</b>		53
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>		56

Data hasil validasi media dihitung dengan rumus perhitungan validasi ahli. Berikut berikut perhitungan validasi ahli (Akbar, 2015: 83).

$Va$  : Persentase validasi ahli

TSp : Total skor yang diperoleh

TSm : Total Skor maksimal

$$Va = \frac{TSp}{TSm} \times 100$$

$$Va = \frac{53}{56} \times 100\%$$

$$Va = 94,6\%$$

Total nilai yang didapatkan berasal dari proses validasi ahli desain media adalah 53 dari total 56. Melihat hasil validasi media, dapat disimpulkan bahwa persentase yang diperoleh adalah 94,9%, kemudian persentase tersebut disesuaikan dengan kriteria atau ketentuan dalam tabel 3. 12. Berdasarkan kriteria atau ketentuan yang ada, dapat dinyatakan bahwa penilaian dari ahli media menunjukkan kategori sangat valid. Hasilnya menunjukkan pemanfaatan LKPD yang menggunakan model *Problem Based Learning* selama proses pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi. LKPD yang menggunakan model *Problem Based Learning* yang dirancang menjadi bahan ajar yang mendorong proses pembelajaran lebih efisien serta dapat meningkatkan kualitas belajar.

#### b) Validasi Bahasa

Hasil Validasi dari ahli bahasa dilakukan untuk mengetahui penggunaan bahasa sudah sesuai aturan penulisan bahasa Indonesia yang tepat serta cocok untuk kelas 6. Validasi bahasa dilakukan pada 27 Oktober 2025. Hasil penilaian validasi oleh ahli desain media.

**Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi Bahasa**

No.	Kriteria Penilaian	Skor yang Didapat
<b>Ketepatan</b>		
1.	Ketepatan penggunaan ejaan dalam LKPD	3

2.	Ketepatan penggunaan istilah yang digunakan pada LKPD	4
<b>Bahasa dan Kalimat</b>		
3.	Kesesuaian struktur kalimat dengan pemahaman siswa dalam LKPD yang dikembangkan	3
4.	Kesuaian panjang kalimat dengan tingkat pemahaman siswa dalam LKPD yang dikembangkan	3
5.	Kalimat yang digunakan tidak menggunakan penafsiran ganda	3
6.	Pembuatan alinea sesuai dengan pemahaman siswa dalam LKPD yang dikembangkan	3
7.	Penggunaan bahasa yang komunikatif dalam LKPD yang dikembangkan	4
<b>Jumlah Skor yang Didapat</b>		23
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>		28

Data hasil validasi bahasa dihitung dengan rumus perhitungan validasi ahli. Berikut berikut perhitungan validasi ahli (Akbar, 2015: 83).

$V_a$  : Persentase validasi ahli

$T_{Sp}$  : Total skor yang diperoleh

$T_{Sm}$  : Total Skor maksimal

$$V_a = \frac{T_{Sp}}{T_{Sm}} \times 100$$

$$V_a = \frac{23}{28} \times 100\%$$

$$V_a = 82,1\%$$

Total skor yang dihasilkan dari penilaian ahli bahasa adalah 23, dengan skor tertinggi 28. Dari hasil validasi bahasa, dapat dinyatakan menunjukkan persentase yang diperoleh yakni sebesar 82,1%. Selanjutnya, persentase yang ada disesuaikan dengan kriteria yang telah ditetapkan pada tabel 3.12. Berdasarkan kriteria ini, diartikan hasil penilaian dari ahli bahasa termasuk dalam kategori (sangat valid). Hal tersebut menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan para siswa hanya mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode lama. Ada pengaruh positif dari pembelajaran yang menerapkan LKPD berbasis *problem based learning*.

#### c) Validasi Materi

Validasi oleh ahli materi dilakukan guna mengetahui keakuratan, relevansi, dan kelengkapan sajian materi. Validasi materi dilakukan pada tanggal 27 Oktober 2025. Berikut merupakan hasil angket validasi materi oleh ahli materi.

**Tabel 4.6 Hasil Penilaian Validasi Materi**

No.	Kriteria Penilaian	Skor yang Didapat
<b>Relevansi</b>		
1.	LKPD yang dikembangkan sesuai dengan materi	4
2.	Materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa	4
3.	Materi yang disampaikan sesuai dengan indikator	4
4.	Cakupan materi yang disampaikan sesuai	3
5.	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3
6.	Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3
7.	Jabaran materi memenuhi kurikulum	4
8.	Ketuntasan materi dalam LKPD	3
<b>Keakuratan</b>		
9.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan	3
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan muktahir	4
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan keseharian siswa	3
<b>Kelengkapan Sajian</b>		
12.	Menyajikan kompetensi yang harus dikuasai siswa	4
13.	Kesesuaian gambar dengan pemahaman materi	3
14.	Ketepatan contoh pada LKPD	3
15.	Langkah-langkah percobaan yang digunakan mudah dipahami	4
16.	Mendukung berkembangnya sikap berpikir kritis siswa	4
17.	LKPD yang dikembangkan dapat jadi referensi pembelajaran bagi siswa	4
18.	Kesesuaian LKPD dalam mengembangkan sikap ingin tahu	3
<b>Jumlah Skor yang Didapat</b>		64
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>		72

Data hasil validasi materi dihitung dengan rumus perhitungan validasi ahli. Berikut berikut perhitungan validasi ahli (Akbar, 2015: 83).

$V_a$  : Persentase validasi ahli

$T_{Sp}$  : Total skor yang diperoleh

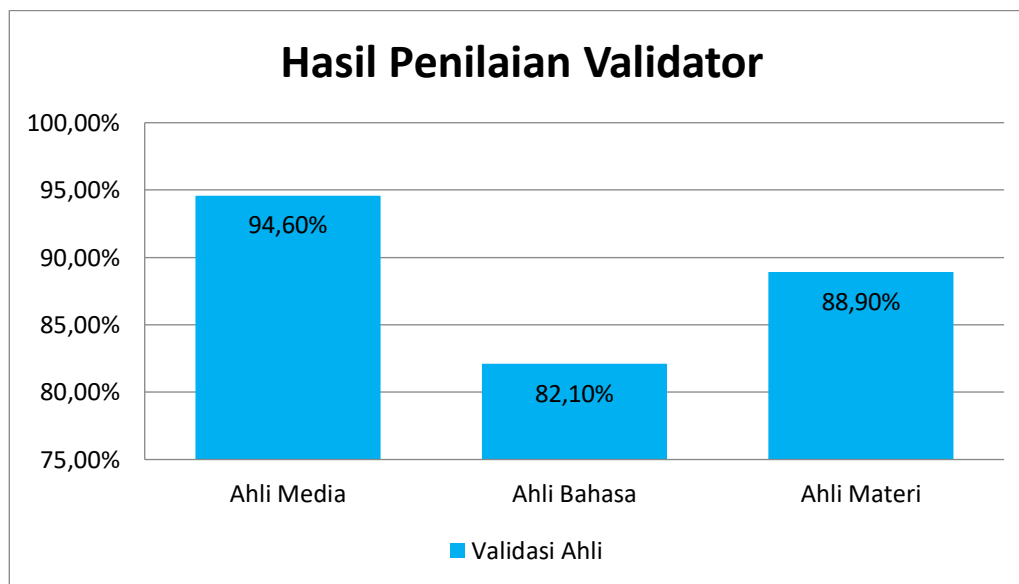
$T_{Sm}$  : Total Skor maksimal

$$Va = \frac{TSp}{TSm} \times 100$$

$$Va = \frac{64}{72} \times 100\%$$

$$Va = 88,9\%$$

Total nilai yang diperoleh dari validasi oleh ahli materi adalah 64 dari skor maksimum 72. Dari hasil validasi materi ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa persentase yang diperoleh adalah 88,9%, selanjutnya persentase ini disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan pada tabel 3. 12. Dengan merujuk pada kriteria tersebut, dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli materi menunjukkan kategori sangat valid. yang mengindikasikan penggunaan model pembelajaran PBL mampu meningkatkan prestasi atau hasil belajar dalam muatan pelajaran IPAS kelas VI.



**Gambar 4.1**

### **Grafik Persentase Hasil Validasi Produk**

Gambar 4.1 menunjukkan grafik perolehan hasil penilaian validasi setiap ahli. Kemudian hasil tersebut dihitung validasi gabungan untuk menggambarkan kevalidan produk dengan menggunakan rumus berikut (Akbar, 2015: 83).

V : validasi gabungan

V<sub>a1</sub> : validasi dari ahli desain media

V<sub>a2</sub> : validasi dari ahli bahasa

V<sub>a3</sub> : validasi dari ahli materi

$$V = \frac{Va1 + Va2 + Va3}{3}$$

$$V = \frac{94,6\% + 82,1\% + 88,9\%}{3}$$

$$V = \frac{265,6}{3}$$

$$V = 88,5\%$$

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata di atas media mendapatkan skor sebesar 88,5%. Hasil kemudian dikonversikan dalam tabel kriteria validasi ahli. Sehingga dapat dijelaskan, bahwa kevalidan media dari validasi para ahli menunjukkan kualifikasi *sangat valid*, artinya LKPD layak untuk dipakai.

## Pembahasan

Hasil dari pengembangan LKPD menggunakan model 4D akan diuraikan seperti berikut.

### 1. Ahli Desain Media

Validasi yang dilakukan dari ahli yang membidangi desain media dilakukan guna mengevaluasi tampilan desain, pilihan warna, pengaturan tata letak, dan kelengkapan penyajian LKPD. Peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum yang diterapkan di satuan pendidikan SD Negeri Kebondalem 3 Jombang. Dari total skor hasil dari proses validasi atau penilaian oleh ahli bidang desain media, diperoleh skor 53 dari skor maksimum 56. Hasil validasi tersebut, menjadi dasar dalam menyimpulkan bahwa persentase tercapai adalah 94,9%, dan angka persentase ini disesuaikan dengan kriteria sesuai dengan tabel 3.12. Berdasarkan kriteria atau kategori tersebut, dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli desain media menunjukkan kategori yang sangat valid. Hasilnya menunjukkan pemanfaatan LKPD yang menggunakan model Problem Based Learning selama proses pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi. LKPD yang menggunakan model Problem Based Learning yang dirancang menjadi bahan ajar yang mendorong proses pembelajaran lebih efisien serta dapat meningkatkan kualitas belajar. Selain itu, data dari hasil pengisian validasi ahli desain media juga dikuatkan dengan hasil penelitian yang relevan terdahulu seperti: Hasil penelitian dari Citra Gustyanti & Sujarwo (2021) tentang Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning yang disandingkan terdapat hasil belajar.

### 2. Ahli Bahasa

Validasi yang dilakukan dari ahli yang membidangi bahasa digunakan untuk mengevaluasi apakah penulisan bahasa sudah tepat dan benar dengan aturan penulisan bahasa Indonesia sesuai aturan dan sesuai untuk kelas 6. Dari penilaian yang telah dilaksanakan, skor hasil dari proses validasi atau penilaian oleh ahli bidang bahasa yakni 23 dengan skor maksimal 28. Berdasarkan hasil validasi bahasa, dapat disimpulkan bahwa persentase yang diperoleh adalah 82,1%, kemudian persentase ini disesuaikan dengan kriteria sesuai dengan tabel 3.12. Ahli Bahasa memberi masukan bahwa penyusunan daftar isi perlu mengikuti aturan penulisan yang berlaku. Berdasarkan kriteria atau kategori tersebut, dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli bahasa menunjukkan kategori yang sangat valid. Hasil tersebut selaras dengan hasil penelitian terdahulu namun dengan menggunakan sintaks model pembelajaran berbasis masalah. Hal ini diperkuat oleh riset yang dari Resi, Yuniwarsih et al. , (2023) tentang Dampak Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menggunakan konsep

Lingkungan. Temuan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa prestasi siswa pada mata pelajaran IPS kelas 7 menggunakan LKPD berbasis lingkungan menunjukkan prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan para siswa hanya mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode lama. Ada pengaruh positif dari pembelajaran yang menerapkan LKPD berbasis lingkungan.

### 3. Ahli Materi

Validasi yang dilakukan dari ahli yang membidangi materi digunakan untuk mengetahui tingkat keakuratan, relevansi, serta kelengkapan sajian isi. skor hasil dari proses validasi atau penilaian oleh ahli bidang materi yakni sebesar 64 dari skor maksimal 72. Skor validasi ahli materi menjadi dasar perolehan hasil persentase yang didapat sebesar 88,9%, kemudian persentase ini disesuaikan dengan kriteria sesuai dengan tabel 3.12. Berdasarkan kriteria tersebut, dapat artikan bahwa penilaian dari ahli bidang bahasa menunjukkan kategori yang sangat valid. Ahli materi memberikan tanggapan berupa permasalahan yang dihadirkan harus yang dekat dengan murid dan sesuai yang ada dilingkungan sekitar. Materi harus disesuaikan dengan karakteristik murid. Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian dari Wahyuni, Ni Km.Ayu et al., (2021) tentang Implementasi Model Pembelajaran PBL pada mata pelajaran Bahasa Indonesia menghasilkan kesimpulan yang mengindikasikan penggunaan model pembelajaran PBL mampu meningkatkan prestasi atau hasil belajar dalam muatan pelajaran Bahasa Indonesia.

Batasan masalah dalam penelitian ini juga diperlukan supaya tindakan penelitian bisa lebih terfokuskan serta tidak menyimpang dari tujuan utama penelitian ini. Peneliti memfokuskan penelitian pada hal ini:

- 1) Pengembangan bahan ajar LKPD yang dirancang berbasis Problem Based Learning berorientasi pada mata pelajaran Mata Pelajaran IPAS atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial pada Kelas 6 (enam) Tentang Sumber energi. Topik tentang Sumber energi di kehidupan sehari-hari dan sumber alternatif.
- 2) Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada siswa kelas 6 (enam) Sekolah Dasar Negeri Kebondalem 3 Jombang

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan terhadap bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis model *problem based learning* kelas VI SD Negeri Kebondalem 3 Jombang maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- (i) Kevalidan dari produk LKPD berbasis model *problem based learning* ditinjau dari hasil persentase penilaian 3 ahli yaitu ahli desain media, ahli bahasa, ahli materi. Penilaian dari hasil validator kemudian dihitung validasi gabungan sehingga diperoleh hasil 88,5% sehingga termasuk kriteria sangat valid.
- (ii) Kepraktisan produk LKPD yang didasarkan pada pembelajaran berbasis masalah dinilai melalui penilaian observer menggunakan lembar observasi guru. Penilaian ini dilakukan oleh seorang guru kelas 6 selama dua sesi pembelajaran dalam uji coba dengan kelompok besar. Hasil yang diperoleh menunjukkan angka 97,1 % yang masuk dalam kategori dilaksanakan sesuai dengan RPP, sehingga Lembar

Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning cocok untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar.

- (iii) Perolehan hasil dari angket yang diisi oleh siswa pada uji coba besar mencapai 91,3% dengan kategori sangat menarik dan sangat antusias. Uji coba ini dilakukan selama dua sesi pembelajaran. Penilaian melalui lembar observasi pada uji coba besar menunjukkan hasil sebesar 82,8% yang termasuk dalam kategori telah dilaksanakan sesuai dengan RPP. Oleh karena itu, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis *problem based learning* cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Beberapa aspek pada produk bahan ajar LKPD yang dikembangkan yakni;

- 1) Pengembangan LKPD yang berbasis model Problem Based Learning berorientasi hanya pada mata pelajaran IPAS Kelas VI. Materi utama sumber energi.
- 2) Pembiayaan untuk cetak yang terbatas membutuhkan biaya yang tidak sedikit.
- 3) LKPD hanya bisa diterapkan sebagai bahan ajar cetak bukan digital.
- 4) Guru membutuhkan keterampilan dalam mengembangkan LKPD secara baik dan terstruktur.

Pengembangan penelitian ini ada beberapa perihal yang dapat dikembangkan diantaranya:

- 1) Modul aja LKPD dapat dikembangkan secara digital
- 2) LKPD ini dapat dikembangkan pada mata pelajaran lain yang relevan.
- 3) Pemanfaatan pendidikan inklusif secara holistik

## 5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## 6. REFERENSI

- Aprina, E. A., et al. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. (Online) Jurnal Kependidikan. 13 (1), (diakses 12 Juni 2025)
- Ardianti, R., et al. (2021). Problem Based Learning: Apa dan bagaimana. (Online) Journal for Physics Education and Applied Physics. 3(1).27-35(diakses 12 Juni 2025)
- Astawan & Agustina (2020). Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0. Badung: Nilacakra
- Azrina, N., & Sandika, B. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI IPA di MAN 2 Jember. ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi. (diakses 12 Juni 2025)
- Candra, Wahyu Dwi S. dan Nani Mediatati. (2021). Penerapan Model Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal BASICEDU, 5(3). 1322. (diakses 12 Juni 2025)

- Citra, G., & Sujarwo. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal Educational Research and Social Studies*, 2(4), 123-130.
- Delima, Mutiara (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1). 3082-3088 (diakses 8 Agustus 2025)
- Diana, Ayu., et al. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan. (Online) *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1). 2620-8326 (diakses 8 Agustus 2025)
- Dinda, D. et al. (2021). 'Pengembangan LKPD Matematika Berbasis PBL Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar', (Online) *Jurnal Basicedu*, 5(5), pp. 3712-3722. (diakses 12 Juni 2025)
- Hotimah, H. (2020). Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5- 11(diakses 8 Agustus 2025)
- Hotimah, Husnul. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. (Online) *Jurnal Edukasi*, 7 (3). 6. (diakses 12 Juni 2025)
- Joulanda, et al. (2022). Hubungan Kreativitas Mengajar Guru dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VISD Advent 01 Tikala Manado. *Jurnal ilmiah wahana Pendidikan*, 8(7),211-219 (diakses 12 Juni 2025)
- Joulanda, et al. (2023). Peran Guru Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Di SD Negeri Unggulan I Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(23), 993-1000 (diakses 8 Agustus 2025)
- Khakim, N., et al. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. (Online) *Jurnal Citizenship*, 2(2). 347-358 (diakses 12 Juni 2025)
- Kosasih, E. (2021). Pengembangan bahan ajar. Bumi Aksara.
- Lestari, D., Asbari, M., & Yani, E. E. (2023). Kurikulum Merdeka: Hakikat Kurikulum dalam Pendidikan. (Online) *Journal of Information Systems and Management*. (diakses 12 Juni 2025)
- Lestari, S. W., et al. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV Sekolah Dasar. (Online) *Prodisema II*. 70-82 (diakses 12 Juni 2025)
- Novak, J. D. (2020). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. Routledge.
- Nurlaila and Dede (2023), Implementasi Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Kelas IV MIS Nurul 'Amal Ciamis. (Online) *Jurnal Tahsinia* 4, no. 2 (diakses 12 Juni 2025)
- Nurlaila, Lia & Dede, H. M. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Kelas Iv Mis Nurul 'Amal Ciamis. (Online) *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 242-255. (diakses 12 Juni 2025)
- Prastowo, A. (2020). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pulungan. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Open-ended Untuk Mendukung Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Kelas X Pada Materi SPLTV (diakses 12 Juni 2025)

- Resi, Y., et al. (2023). Pengaruh Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Yakhalusti Pontianak. (Online) *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, 2 (3), 1-7. (diakses 8 Agustus 2025)
- Robiah, et al. (2020). Pengembangan LKPD IPA Berbasis Pengembangan LKPD IPA Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Suhu dan Kalor Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 43 Ampenan. (Online) *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika* 5(4), 957-966
- Rosmana, P.S., et al. (2024). Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulaeman.(2022). Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*. 6, 71-77. (diakses 8 Agustus 2025)
- Susino, S. A., et al. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Cendikia: (Online) Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 53-61. (diakses 8 Agustus 2025)
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. (1974). *Instructional Development for Train-ing Teacher of Exceptional Children*. Bloomington Indiana: Indiana University, 1974.
- Ulfah, U. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. (Online) *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1-9. (diakses 8 Agustus 2025)
- Umah, I. M. K., Yandari, I. A. V., & Hakim, Z. R. (2023). Pengembangan Evaluasi Berbasis Digital Melalui Web Wordwall Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. (Online) *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 9(2), 269-278. (diakses 8 Agustus 2025)
- Urba, et al. (2024). Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital? *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 50-56 (diakses 12 Juni 2025)
- Wahyuni, N. K. A., et al. (2021). Implementasi Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) terhadap Hasil Belajar Tematik. (Online) *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. 4(2), 230-239. (diakses 8 Agustus 2025)
- Wardani, D. A. W. (2023). Problem based learning: membuka peluang kolaborasi dan pengembangan skill siswa. (Online) *Jawa Dwipa*, 4(1), 1-17 (diakses 8 Agustus 2025).