

SKRIPSI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
SISWA SD



*Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap*

Oleh:

Nama	: Briliana Andina Putri
NIM	: 22CJ10010
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI CILACAP
TAHUN 2026



Rizki Handayani Staf UPT Perpustakaan

6 BRILIANA ANDINA PUTRI-22CJ10010 - BRILIANA ANDINA PUTRI.docx

Mangalam Journal 3
K. R. Mangalam Journal
K. R. Mangalam University

Document Details

Submission ID
trnoid::1:3554417190

Submission Date
Apr 29, 2026, 10:32 AM GMT+5:30

Download Date
Apr 29, 2026, 10:37 AM GMT+5:30

File Name
6_BRILIANA_ANDINA_PUTRI-22CJ10010_-_BRILIANA_ANDINA_PUTRI.docx

File Size
6.5 MB

110 Pages

18,444 Words

130,818 Characters



11% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

- 8% Internet sources
- 5% Publications
- 6% Submitted works (Student Papers)



Top Sources

- 8% Internet sources
- 5% Publications
- 6% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%
2	Student papers	IAIN Bengkulu	<1%
3	Student papers	Universitas Islam Riau	<1%
4	Student papers	Universitas Brawijaya	<1%
5	Student papers	stipram	<1%
6	Internet	repository.umsu.ac.id	<1%
7	Internet	repository.unugha.ac.id	<1%
8	Internet	www.jptam.org	<1%
9	Internet	eprints.unugha.ac.id	<1%
10	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
11	Internet	etheses.iainpekalongan.ac.id	<1%

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Briliana Andina Putri

Nim : 22CJ10010

Fakultas/Prodi : FKIP/PGSD

Judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS
PERUBAHAN WUJUD BENDA SISWA SD

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar orisinil asli buatan sendiri, tidak ada unsur menjiplak atau dibuatkan. Jika kemudian hari ditemukan adanya indikasi salah satu dari unsur diatas, maka saya bersedia untuk dicabut gelar kesarjanaannya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan kesadaran penuh tanpa unsur paksaan dari pihak manapun.

Cilacap, 27 April 2026

Penulis Skripsi



Briliana Andina Putri

NIM.22CJ10010

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : BRILIANA ANDINA PUTRI
NIM : 22CJ10010
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI
TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN
WUJUD BENDA SISWA SD

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al
Ghazali Cilacap.

Cilacap. 27 April 2026

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1



Dr. Lumaaur Ridlo, S.Psi., M.Pd.

NIDN. 2129048001

Pembimbing 2



Gigih Winandika, M.Pd.

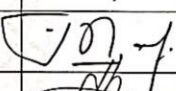
NIDN. 0612089001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGESAHAN

Nama : **BRILIANA ANDINA PUTRI**
NIM : **22CJ10010**
Judul : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD**

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada sidang skripsi hari Senin, tanggal 25, bulan Mei, tahun 2026 dengan hasil **LULUS**. Skripsi ini telah direvisi dan mendapatkan persetujuan dari Tim Penguji. Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Sidang & Penguji 2	Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.		4 Juni 2026
Penguji 1	Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.		3 Juni 2026
Pembimbing 1	Dr. Lumaar Ridlo, S.Psi., M.Pd.		3 Juni 2026
Ass. Pembimbing	Gigih Winandika, M.Pd.		3 Juni 2026
Sekretaris	Alvan Hazhari, M.Pd.		4 Juni 2026

Skripsi disahkan oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada:

Tanggal : **04 JUN 2026**

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

NOTA KONSULTAN

NOTA KONSULTAN

Hal : Naskah Skripsi Briliana Andina Putri
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan FKIP
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali
Cilacap
Di –
Cilacap

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, mengkoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka konsultan berpendapat skripsi saudara:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Fakultas/Prodi : FKIP/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD
BENDA SISWA SD

Telah dapat diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. WB

Cilacap, 03 Juni 2026



Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.
NIDN. 0629019101

MOTTO

Fa inna ma'al 'usri yusra

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

-QS. Al-Insyirah ayat 5-

“Tidak semua langkah harus besar, yang penting terus berjalan meski perlahan.”

-Briliana Andina Putri-

KATA PERSEMBAHAN

Diantara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan adalah halaman yang paling bermakna, karena disinilah penulis menitipkan rasa terima kasih yang tak terhingga dan tidak mampu terucap oleh kata-kata. Dengan bismillahirrahmanirrahim, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orang tua yang penulis cintai, Bapak Didi Dharmawan dan Ibu Sarinah, yang dengan ketulusan, kesabaran, dan rasa kasih sayang yang tak terhingga telah mendidik dan membimbing penulis sejak masa kecil hingga mencapai bangku perguruan tinggi. Terima kasih atas setiap doa yang tak pernah putus, setiap pengorbanan yang tak terhitung, serta dukungan yang selalu menguatkan penulis dalam setiap langkah. Tidak ada kata yang mampu membalas semua yang telah kalian berikan kepada penulis. Semoga dengan karya sederhana ini menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih, cinta, dan bakti yang selalu penulis panjatkan kepada Bapak dan Ibu. Terima kasih telah menjadi rumah terbaik dalam hidup penulis dan terima kasih selalu mendukung penulis dalam mewujudkan cita-cita penulis.
2. Kepada Almh.Shinta Lucky Panggalih, kakak perempuan yang penulis cintai. Meski ragamu telah tiada, kenangan, kasih sayang, dan segala nasihatmu akan selalu hidup dalam hati penulis. Kehilanganmu merupakan luka yang tak pernah benar-benar sembuh, namun juga menjadi kekuatan yang mengajarkan penulis untuk terus melangkah dan tidak menyerah. Terima kasih atas cinta dan kebaikan yang pernah diberikan kepada penulis. Semoga karya sederhana ini menjadi bentuk rindu, doa, dan penghormatan penulis kepadamu.

3. Kepada keponakan penulis Baskara Syazani Pangestu, tawamu adalah semangat sederhana yang mampu menghapus lelah penulis, menjadi pengingat bahwa selalu ada alasan untuk terus berjuang dan tidak menyerah. Semoga kelak kamu akan tumbuh menjadi pribadi yang kuat, penuh kasih, dan membanggakan. Karya ini menjadi salah satu bentuk doa dan harapan penulis kepada keponakan tercinta. Untukmu yang selalu menjadi bagian dari harapan dan cinta yang tak pernah hilang.
4. Kepada Adik-adik Sepupu penulis, Vennissa Febbianna Putri dan Meika Fatimatus Zahro, terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah penulis. Di tengah segala proses yang tidak mudah, kehadiran kalian menjadi penghibur dan bagian dari cerita indah yang tak terlupakan. Semoga dengan karya sederhana ini menjadi wujud terima kasih atas segala kebersamaan dan perhatian yang diberikan kepada penulis. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis yang penuh makna.
5. Kepada keluarga besar penulis tercinta, terima kasih atas doa yang tak pernah putus dan dukungan yang tulus dalam setiap langkah perjalanan ini. Di balik setiap proses yang tidak mudah, kehadiran kalian menjadi sumber semangat dan tempat untuk kembali ketika lelah.
6. Kepada Sahabat-sahabat penulis Sagita Nur'Aeni, Cikal Nur Annisa, Rizka Ananda, Eka Fajriyani, Elza Rachmawati Zahra, dan Lulu Dwi Lestari terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang dari awal langkah yang penuh harapan hingga titik akhir yang penuh perjuangan. Bersama kalian, hari-

hari yang melelahkan terasa lebih ringan, dan setiap kesulitan terasa lebih mudah untuk dilalui. Di setiap tawa, cerita, dan kebersamaan yang kita lewati, tersimpan kenangan yang tak akan tergantikan. Kalian bukan hanya teman, tetapi keluarga yang hadir baik suka maupun duka. Terima kasih telah saling menguatkan ketika hampir menyerah, saling mengenggam ketika mulai goyah, dan tetap bertahan hingga kita bisa sampai di titik ini bersama.

7. Dan yang terakhir, kepada diri sendiri Briliana Andina Putri, terima kasih telah bertahan sejauh ini melewati hari-hari yang tidak selalu mudah, dan tetap memilih untuk bangkit di setiap keadaan. Terima kasih karena tidak menyerah, meskipun sering merasa lelah, ragu, dan hampir berhenti. Semua proses, air mata, dan perjuangan yang telah dilalui adalah bukti bahwa kamu kuat, meski sering kali tidak menyadarinya. Hari ini, pencapaian adalah milikmu hasil dari usaha dan doa yang tak pernah berhenti. Semoga langkah ke depan selalu dipenuhi keberanian, keteguhan, dan harapan yang lebih besar. Untuk diriku, terima kasih sudah sampai sejauh ini.

ABSTRAK

BRILIANA ANDINA PUTRI. 22CJ10010. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD Kelas 4 SD Negeri Tritih Lor 01 Kecamatan Jeruklegi Kabupaten Cilacap. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap, 2026.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun, penggunaan LKPD di sekolah dasar masih cenderung belum optimal dan kurang mendukung aktivitas berpikir ilmiah peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang mampu memfasilitasi peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi Perubahan Wujud Benda serta mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisannya. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian adalah 36 peserta didik kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dan dokumentasi dengan instrumen berupa lembar validasi ahli dan angket respon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD termasuk kategori sangat layak dengan persentase sangat layak dengan persentase validasi ahli media 94,2%, ahli materi 86%, dan ahli bahasa 72,5%. LKPD juga tergolong sangat praktis berdasarkan respon guru sebesar 97,5% dan peserta didik 87%. Dengan demikian, LKPD berbasis inkuiri terbimbing layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: ADDIE, inkuiri terbimbing, LKPD, perubahan wujud benda

ABSTRACT

BRILIANA ANDINA PUTRI. 22CJ10010. Development of Guided Inquiry-Based Student Worksheets on Science Material on Changes in the State of Objects for Fourth Grade Elementary School Students at Tritih Lor 01 Public Elementary School, Jeruklegi District, Cilacap Regency. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Al Ghazali University, Cilacap, 2026.

Learning media plays a crucial role in helping students understand concepts in a more concrete and meaningful way. One such medium is the Student Worksheet (LKPD), designed to encourage active student involvement in the learning process. However, the use of LKPD in elementary schools tends to be suboptimal and does not support students scientific thinking. Therefore, the development of LKPD based on guided inquiry is necessary to facilitate students independent conceptual discovery.

This study aims to develop Guided Inquiry-Based Student Worksheets (LKPD) on Changes in the State of Objects and determine their feasibility and practicality. This study used the Research and Development (RnD) method with the ADDIE model, which includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects were 36 fourth grade students at Tritih Lor 01 Public Elementary School. Data collection techniques used questionnaires, interviews, and documentation with instruments in the form of expert validation sheets and response questionnaires.

The results of the study indicate that the student worksheet falls into the very feasible category, with validation percentages from media experts at 94.2%, material experts at 86%, and language experts at 72.5%. The student worksheet is also considered very practical, based on responses from teachers at 97.5% and students at 87%. Therefore, the guided inquiry-based student worksheet is feasible and practical for use in science learning in elementary schools.

Keywords: ADDIE, guided inquiry, student worksheet, changes in state of matter

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, yang telah memberi taufiq dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda nabi agung Muhammad SAW. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap. Hal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingga kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Luthfi Hamidi, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
2. Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
3. Aris Naeni Dwiyantri, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
4. Dr. Lumaar Ridlo, S.Psi., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I.
5. Gigih Winandika, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing II.

6. Surtinem, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SD Negeri Tritih Lor 01 yang memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian.
7. Mulyani Sulistiani, S.Pd. Selaku Guru Kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
NOTA KONSULTAN.....	viii
MOTTO	ix
KATA PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Spesifikasi Produk.....	10
BAB II	14
KAJIAN TEORI.....	14
A. Kajian Pustaka	14
1. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.....	14
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	19

3. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing	31
B. Penelitian yang Relevan.....	37
C. Kerangka Berpikir	40
D. Pertanyaan Penelitian	42
BAB III	44
METODOLOGI PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Desain dan Prosedur Penelitian	47
E. Variabel Penelitian	56
F. Teknik Pengumpulan Data	56
G. Instrumen Pengumpulan Data	58
BAB IV	65
HASIL DAN PEMBAHASAN	65
A. Hasil Penelitian	65
1. Hasil Pengembangan Produk.....	65
a. Analysis (Analisis)	65
b. <i>Design</i> (Desain)	70
c. <i>Development</i> (Pengembangan)	74
d. <i>Implementation</i> (Penerapan)	107
e. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	117
B. Pembahasan	118
C. Keterbatasan Penelitian.....	122
BAB V	124
PENUTUP	124
A. Kesimpulan	124
B. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Timeline</i> Penelitian.....	46
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	47
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	59
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi.....	59
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa	60
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Respon Guru.....	61
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	61
Tabel 3.8 Skala <i>Likert</i>	62
Tabel 3.9 Persentase Kelayakan Media	63
Tabel 3.10 Persentase Kepraktisan Media	64
Tabel 4.1 Data Kuantitatif Ahli Media	87
Tabel 4.2 Data Kualitatif Ahli Media	88
Tabel 4.3 Data Kuantitatif Ahli Materi.....	93
Tabel 4.4 Data Kualitatif Ahli Materi	94
Tabel 4.5 Data Kuantitatif Ahli Bahasa	102
Tabel 4.6 Data Kualitatif Ahli Bahasa	104
Tabel 4.7 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji Satu-satu.....	109
Tabel 4.8 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji Kelompok Kecil	110
Tabel 4.9 Data Kuantitatif Respon Guru Uji Lapangan.....	113
Tabel 4.10 Data Kualitatif Respon Guru Uji Lapangan.....	114
Tabel 4.11 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji Lapangan	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	41
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	55
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Design LKPD	73
Gambar 4.2 Halaman Cover Depan LKPD.....	76
Gambar 4.3 Halaman Kata Pengantar.....	76
Gambar 4.4 Halaman Daftar Isi	77
Gambar 4.5 Halaman Panduan Penggunaan	78
Gambar 4.6 Halaman Profil Pengembang.....	78
Gambar 4.7 Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran	79
Gambar 4.8 Halaman Panduan Kegiatan	80
Gambar 4.9 Halaman Materi.....	81
Gambar 4.10 Halaman Materi (1)	81
Gambar 4.11 Halaman Materi (2)	81
Gambar 4.12 Halaman Materi (3)	81
Gambar 4.13 Halaman Materi (4)	82
Gambar 4.14 Halaman LKPD	83
Gambar 4.15 Halaman LKPD (1)	83
Gambar 4.16 Halaman LKPD (2)	83
Gambar 4.17 Halaman LKPD (3)	83
Gambar 4.18 Halaman LKPD (4)	84
Gambar 4.19 Halaman LKPD (5)	84
Gambar 4.20 Halaman LKPD (6)	84
Gambar 4.21 Halaman LKPD (7)	84
Gambar 4.22 Halaman LKPD (8)	85
Gambar 4.23 Halaman LKPD (9)	85
Gambar 4.24 Halaman LKPD (10)	85
Gambar 4.25 Halaman LKPD (11)	85
Gambat 4.26 Halaman Daftar Pustaka	86

Gambar 4.27 Halaman Cover Sebelum Revisi	89
Gambar 4.28 Halaman Cover Sesudah Revisi	90
Gambar 4.29 Halaman Capaian dan Tujuan Sebelum Revisi	90
Gambar 4.30 Halaman Capaian dan Tujuan Sesudah Revisi.....	91
Gambar 4.31 Halaman Materi Sebelum Revisi.....	91
Gambar 4.32 Halaman Materi Sesudah Revisi	92
Gambar 4.33 Halaman Profil Pengembang.....	95
Gambar 4.34 Halaman Panduan Kegiatan Sebelum Revisi	96
Gambar 4.35 Halaman Panduan Kegiatan Sesudah Revisi.....	96
Gambar 4.36 Halaman Capaian dan Tujuan Sebelum Revisi	97
Gambar 4.37 Halaman Capaian dan Tujuan Setelah Revisi	97
Gambar 4.38 Halaman Materi Sebelum Revisi.....	98
Gambar 4.39 Halaman Materi Sesudah Revisi	98
Gambar 4.40 Halaman LKPD Sebelum Revisi.....	100
Gambar 4.41 Halaman LKPD Sesudah Revisi	100
Gambar 4.42 Halaman LKPD Alat dan Bahan Sebelum Revisi.....	101
Gambar 4.43 Halaman LKPD Alat dan Bahan Sesudah Revisi.....	101
Gambar 4.44 Halaman Petunjuk Kegiatan Setelah Revisi.....	101
Gambar 4.45 Halaman Daftar Isi	102
Gambar 4.46 Halaman Daftar Pustaka.....	102
Gambar 4.47 Halaman Cover Sebelum Revisi	104
Gambar 4.48 Halaman Cover Sesudah Revisi	105
Gambar 4.49 Halaman Panduan Kegiatan Sebelum Revisi	105
Gambar 4.50 Halaman Panduan Kegiatan Setelah Revisi	106
Gambar 4.51 Halaman Tujuan Pembelajaran Sebelum Revisi	106
Gambar 4.52 Halaman Tujuan Pembelajaran Setelah Revisi	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Observasi dan Permohonan Penelitian Skripsi	136
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru.....	137
Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru.....	141
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Guru	145
Lampiran 5. Hasil Ulangan Harian Kelas IV	146
Lampiran 6. Rubrik Penilaian Ahli Media	147
Lampiran 7. Rubrik Penilaian Ahli Materi	152
Lampiran 8. Rubrik Penilaian Ahli Bahasa.....	156
Lampiran 9. Rubrik Penilaian Respon Guru	159
Lampiran 10. Rubrik Penilaian Respon Peserta Didik.....	164
Lampiran 11. Surat Ijin Ahli Media	168
Lampiran 12. Surat Ijin Ahli Materi	169
Lampiran 13. Surat Ijin Ahli Bahasa.....	170
Lampiran 14. Hasil Uji Ahli Media	171
Lampiran 15. Hasil Uji Ahli Materi	174
Lampiran 16. Hasil Uji Ahli Bahasa	180
Lampiran 17. Instrumen Respon Guru.....	183
Lampiran 18. Hasil Respon Guru.....	186
Lampiran 19. Instrumen Respon Siswa	189
Lampiran 20. Hasil Uji Respon Siswa	192
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian.....	195
Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup.....	196

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Upaya dalam membangun kualitas sumber daya manusia, pendidikan memegang peranan yang sangat penting. Melalui proses pembelajaran, manusia tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan, kreativitas, serta kemampuan berinovasi yang mendorong kemajuan di berbagai bidang, termasuk ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pada hakikatnya, kegiatan pendidikan dirancang secara rapi dan sistematis untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan efektif, sehingga peserta didik dapat mengoptimalkan potensi yang ada dalam dirinya. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan memiliki kecakapan yang seimbang dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Menurut Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatakan : Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan kegiatan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dalam proses pengembangan diri sehingga memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Abdullah, 2022). Pendidikan merupakan upaya terencana untuk menciptakan proses pembelajaran yang mendorong peserta

didik mengembangkan potensi dirinya secara aktif (Dihe & Wangdra, 2023). Pendidikan sebagai suatu sistem merupakan kesatuan yang tersusun atas berbagai unsur komponen yang saling berkaitan secara fungsional, sehingga membentuk hubungan yang terpadu (Purwaningsih et al., 2022). Pendidikan merupakan semua bentuk pengalaman belajar yang dialami seseorang di berbagai lingkungan (Banurea et al., 2023) dan terjadi sepanjang hayat (Azzahra & Irawan, 2023).

Pendidikan sangat penting diajarkan sedini mungkin pada anak-anak. Salah satu langkah awal yang menentukan dalam proses pendidikan adalah jenjang sekolah dasar (SD). Pada jenjang sekolah dasar (SD), pendidikan memiliki peranan yang sangat strategis. Di masa ini merupakan tahap penting dalam membentuk karakter, pola pikir, dan keterampilan dasar peserta didik. Proses pembelajaran di sekolah dasar harus dilaksanakan dengan baik agar dapat menjadi landasan bagi perkembangan peserta didik ditingkat selanjutnya. Untuk mewujudkan hal tersebut, penerapan kurikulum yang sesuai sangat berperan penting dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

Kurikulum dapat diartikan sebagai seperangkat rencana terstruktur yang berisi tujuan, isi, dan materi pembelajaran beserta cara pelaksanaannya yang berfungsi sebagai pedoman dalam mewujudkan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Salim Salabi, 2022). Kurikulum adalah rencana mata pelajaran yang harus dikuasai peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya (D. Lestari et al., 2023). Kurikulum adalah rancangan yang

disusun sebagai acuan dalam mewujudkan tujuan pendidikan (Zahra et al., 2023). Kurikulum yaitu rencana yang memuat tujuan, materi, sumber belajar (Silitonga et al., 2023), dan strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Anggraini et al., 2022). Melalui kurikulum, kegiatan belajar mengajar dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta kebutuhan peserta didik di berbagai jenjang pendidikan khususnya sekolah dasar (SD).

Dalam implementasinya, kurikulum merdeka hadir sebagai bentuk pembaruan dan penyempurnaan terhadap kurikulum sebelumnya, dengan menitikberatkan pada pengembangan potensi peserta didik secara utuh. Kurikulum memberikan ruang yang luas bagi peserta didik untuk aktif mengeksplorasi kemampuan, minat, dan bakatnya melalui pembelajaran yang fleksibel dan kontekstual.

Kurikulum merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student learning centered*). *Student learning centered* adalah model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dalam proses belajar mengajar (Refanda & Dzarna, 2023). Pendekatan pembelajaran ini memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif dalam mencari berbagai informasi (Firmansyah & Jiwandono, 2022), sementara guru berperan lebih sebagai fasilitator yang memantau serta membimbing proses belajar (Hoerudin, 2020). Hal ini berarti bahwa guru tidak menjadi satu-satunya

sumber informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membimbing, mengarahkan, serta menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menantang bagi peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan berpikir, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang menjadi kompetensi penting di abad ke-21. Dalam konteks tersebut, penggunaan strategi pembelajaran yang tepat menjadi faktor utama untuk mendukung keberhasilan penerapan kurikulum merdeka di sekolah dasar. Guru diharapkan mampu memilih dan menerapkan berbagai strategi pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mengembangkan keterampilan sosial dan emosional. Salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum SD adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk di alam dengan interaksinya (Susilowati, 2023), serta mempelajari tentang kehidupan manusia selaku makhluk individu dan makhluk sosial yang berhubungan dengan lingkungan sekitar (L. Lestari & Nabila, 2024). IPAS merupakan penggabungan antara mata pelajaran IPA dan IPS yang sebelumnya diajarkan secara terpisah (Hasanah et al., 2023).

Mata pelajaran ini membekali peserta didik dengan pemahaman mengenai fenomena ilmiah dan sosial. IPAS menekankan pada aspek pengetahuan, keterampilan sains, kemampuan dalam berpikir kritis, dan

kemampuan memecahkan masalah melalui pengalaman langsung. Materi IPAS sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari salah satunya adalah materi perubahan wujud benda, materi ini seringkali terjadi dalam kehidupan sekitar seperti mencairnya es, menguapnya air, atau terbentuknya embun. Fenomena ini mudah diamati, sehingga dapat dijadikan objek pembelajaran yang memberikan pengalaman secara nyata. Praktik di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih berpusat pada guru dan menekankan hafal.

Keberhasilan proses belajar mengajar juga diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai, salah satunya adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Lembar kerja peserta didik dijadikan instrumen evaluasi yang dapat digunakan guru untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik (Nirmayani, 2022). Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu bahan ajar yang diciptakan atau dibuat oleh pendidik (N. Sari & Jahro, 2023), yang berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Putri et al., 2022). LKPD berfungsi sebagai panduan aktivitas belajar peserta didik dan sarana untuk mencatat hasil akhir kegiatan belajar. Oleh karena itu, LKPD yang baik memerlukan pendekatan yang mengarah kepada eksplorasi dan berbasis pemecahan masalah. Dengan pendekatan ini, tujuan pembelajaran menjadi lebih terarah dan sistematis.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 yaitu Ibu Mulyani Sulistiani, S.Pd. mengatakan bahwa “Pembelajaran yang dilakukan di sekolah sudah menggunakan Kurikulum

Merdeka. Bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran yakni buku paket, buku pendamping, dan media dalam bentuk nyata maupun digital. Bahan ajar yang berupa LKPD sebenarnya sudah ada, namun dalam LKPD tersebut masih belum dapat menarik perhatian peserta didik dan minat peserta didik di kelas IV, dikarenakan LKPD yang digunakan masih berbasis soal-soal terkait materi serta hafalan dan belum memberikan kondisi secara nyata yang dibutuhkan oleh peserta didik sehingga kurang menarik”.

Sejalan dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa peserta didik belum mencapai tingkat kelulusan KKTP pada pembelajaran IPAS, temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa dari 36 peserta didik, sekitar 13% belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran belum sepenuhnya berjalan dengan optimal. Secara umum, situasi ini dipengaruhi oleh kecenderungan peserta didik untuk lebih tertarik pada pembelajaran bersifat kontekstual dan berbasis permainan yang menggunakan warna, gambar, dan bahasa yang mudah dipahami dan menarik. Sementara itu, penggunaan LKPD yang ada belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran secara optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh (Oktariyani 2020) menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, peserta didik yang belajar melalui pendekatan inkuiri terbimbing lebih mampu menghubungkan antara teori dan fenomena nyata, lebih termotivasi dalam

proses belajar mengajar, dan menunjukkan pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis strategi inkuiri terbimbing relevan diterapkan pada materi pembelajaran perubahan wujud benda di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda peserta didik di sekolah dasar. Untuk melaksanakan uji coba dari produk pengembangan, peneliti memilih SD Negeri Tritih Lor 01 sebagai lokasi tempat uji coba produk yang akan dikembangkan sebagai alat bantu kegiatan pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih berpusat pada guru sebagai satu-satunya sumber informasi dan menekankan pada teknik hafalan, sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV sekolah dasar.
2. Pemahaman peserta didik terhadap materi IPAS, khususnya perubahan wujud zat masih kurang mendalam dan mudah terlupakan di kelas IV sekolah dasar.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru belum sepenuhnya mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir

kritis dan menemukan konsep ilmiah secara mandiri di kelas IV sekolah dasar.

4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan umumnya masih bersifat informatif (berisi ringkasan materi dan latihan soal) dan belum dirancang untuk membimbing peserta didik berpikir secara ilmiah melalui tahapan inkuiri terbimbing di kelas IV sekolah dasar.
5. Belum banyak tersedia LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar.
2. LKPD yang dikembangkan fokus pada tahapan inkuiri terbimbing: mengamati, merumuskan masalah, membuat hipotesis, melakukan percobaan, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. di kelas IV sekolah dasar.
3. Penelitian hanya membahas kelayakan (validitas dan praktikalitas) LKPD yang dikembangkan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana tingkat kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar ditinjau dari aspek validitas dan praktikalitas?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan produk berupa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar.
2. Untuk menilai tingkat kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar ditinjau dari aspek validitas dan praktikalitas.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan rujukan dan referensi bagi peneliti lain yang melakukan peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, khususnya tentang pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Penelitian ini juga

memperkaya kajian teoritis mengenai penerapan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran di sekolah dasar serta kontribusinya terhadap kemampuan dan keaktifan peserta didik (Oktariyani et al., 2020).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Membantu meningkatkan keterlibatan aktif, kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman konsep melalui pengalaman belajar secara nyata.

b. Bagi Guru

Menjadi bahan ajar alternatif berupa LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka.

c. Bagi Sekolah

Mendukung peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar melalui perangkat pembelajaran yang inovatif dan kreatif.

d. Bagi Pembaca

Dapat dijadikan acuan dan referensi dalam penelitian sejenis mengenai pengembangan bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran lain.

G. Spesifikasi Produk

Bentuk produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri

terbimbing pada materi perubahan wujud benda. Adapun spesifikasi pengembangan LKPD yaitu:

1. Produk yang dikembangkan untuk guru dan peserta didik di kelas IV sekolah dasar.

2. Ukuran dan Format LKPD

a. Ukuran kertas : ukuran F4 (21 cm x 33 cm) kertas HVS 75 Gsm.

b. Format : berwarna dengan kualitas gambar yang HD dan terbaik.

c. Jumlah halaman : disesuaikan dengan kompleksitas materi dan banyaknya kegiatan.

3. Desain visual LKPD

a. Tata Letak : tidak penuh dan menarik

b. Font : pada bagian judul menggunakan *font archivo black* dan materi menggunakan *font poppins*.

c. Warna : menggunakan warna yang cerah dan menarik disesuaikan dengan tema.

d. Ilustrasi : gambar berwarna terkait perubahan wujud benda.

e. Model desain : kombinasi teks dan tabel kegiatan.

- f. Bahasa : menggunakan kalimat pendek, instruksi jelas, dan kosakata yang mudah dipahami.

4. Konten LKPD

- a. Di halaman sampul terdapat judul, mata pelajaran, materi, kelas dan semester, nama penyusun, dan tahun.
- b. Petunjuk penggunaan LKPD berisi cara menggunakan LKPD, cara mengerjakan tugas, dan simbol tanda penting dalam LKPD.
- c. LKPD berisikan TP dan CP pembelajaran
- d. Deskripsi materi : pengertian perubahan wujud benda, secara singkat jenis perubahan wujud benda, dan

- e. Kegiatan : contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
- pembelajaran : stimulasi, identifikasi masalah,
- berbasis inkuiri : pengumpulan data, pengolahan data,
- terbimbing : pembuktian, dan penarikan kesimpulan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

a. Konsep Dasar Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS adalah mata pelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep sains dan sosial, sehingga peserta didik mampu menelaah berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya (L. Lestari & Nabila, 2024). Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan bidang kajian yang mempelajari makhluk hidup dan interkasinya dengan lingkungan, serta berbagai fenomena alam dan sosial di sekitar (Rahayu, 2024).

Ilmu pengetahuan alam dan sosial merupakan bidang kajian yang mempelajari berbagai aspek kehidupan dialam semesta yang hubungannya erat dengan lingkungan tempat hidupnya (Susilowati, 2023). Mata pelajaran IPAS mulai diterapkan bersamaan dengan pelaksanaan kurikulum merdeka di satuan pendidikan, IPAS merupakan penggabungan antara mata pelajaran IPA dan IPS yang sebelumnya diajarkan secara terpisah (Hasanah et al., 2023).

Pembelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka merupakan pembelajaran yang terpadu yang menggabungkan antara konsep IPA dan IPS untuk membantu peserta didik memahami fenomena

alam dan sosial secara utuh, proses pembelajarannya menekankan pada aktivitas penyelidikan, pemecahan masalah, dan pelaksanaan proyek yang kontekstual sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta kemampuan kolaboratif (Nadhifah et al., 2023).

Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) ialah mata pelajaran yang menggabungkan konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam dan interaksi sosial di lingkungan sekitarnya. Pembelajaran ini menekankan pada aktivitas penyelidikan, pemecahan masalah, serta proyek kontekstual. IPAS diterapkan sebagai mata pelajaran baru dalam kurikulum merdeka dengan tujuan membekali peserta didik memahami tentang hubungan antara makhluk hidup, lingkungan, serta interaksi sosial yang terjadi.

b. Tujuan dan Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS

1) Tujuan Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS di sekolah memiliki tujuan yang sangat penting bagi perkembangan kemampuan peserta didik. Menurut (Hasibuan, 2025) tujuan IPAS ialah mengembangkan kemampuan literasi sains dan sosial peserta didik melalui strategi pembelajaran berbasis inkuiri dan pemecahan masalah yang berakar pada konteks kehidupan lokal. Selain mengembangkan kemampuan literasi, IPAS juga bertujuan untuk

mengembangkan pemikiran ilmiah, kepekaan sosial, serta kepedulian terhadap lingkungan hidup sebagai fondasi dalam membentuk karakter berdasarkan nilai-nilai Pancasila (Zakarina et al., 2024).

Pembelajaran IPAS di SD berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah melalui proses penemuan yang mendorong peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Selain itu, pembelajaran IPAS juga berkontribusi dalam mengembangkan keterampilan proses sains, seperti mengamati, menanya, menalar, dan menyimpulkan (Billa et al., 2023). Sama halnya dengan pendapat di atas, tujuannya untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Andreani & Gunansyah, 2022).

2) Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar memiliki ruang lingkup yang cukup luas. Ruang lingkup bahan kajian ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk SD/MI meliputi aspek berikut (Marni, 2023):

- a) Makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan.
- b) Benda atau materi yaitu sifat-sifat dan kegunaannya meliputi padat, cair, dan gas.

- c) Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- d) Bumi serta alam semesta meliputi (tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit).
- e) Norma yang berlaku dalam lingkungan masyarakat.

Berdasarkan dari beberapa tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPAS diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS mendorong rasa ingin tahu peserta didik, keterampilan ilmiah, dan kepekaan sosial melalui pendekatan kontekstual karena pada dasarnya pembelajaran ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari makhluk hidup dan interaksi dengan lingkungannya.

c. Karakteristik Pembelajaran IPAS

Menurut Nasution (2023) yang menjelaskan karakteristik pembelajaran IPAS sebagai berikut:

- a) Peserta didik diarahkan untuk memahami berbagai konsep sosial serta fenomena alam yang terdapat di lingkungan sekitar.
- b) Pembelajaran IPAS memberikan penekanan pada berbagai aspek kehidupan masyarakat dengan mengajak peserta didik mengkaji keadaan alam dan peristiwa sosial yang berlangsung di sekitarnya.

- c) Melalui IPAS, peserta didik dibimbing untuk menjadi warga yang bertanggung jawab dengan menjaga kelestarian lingkungan dan tidak melakukan tindakan yang merusak alam (Pamungkas, 2024).

Karakteristik pembelajaran IPAS menerapkan pendekatan kontekstual, yaitu pembelajaran yang menghubungkan materi dengan pengalaman secara nyata peserta didik. Dengan cara ini peserta didik dapat mengaitkan dan mempraktikan kompetensi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (Hana et al., 2025).

Dengan demikian, karakteristik pembelajaran IPAS menekankan pemahaman konsep yang bersumber dari fenomena alam dan sosial di sekitar peserta didik, sekaligus mendorong peserta didik untuk menerapkan nilai tanggung jawab terhadap lingkungan. Melalui pendekatan kontekstual, pembelajaran IPAS mampu membangun kompetensi pengetahuan dan membentuk kemampuan peserta didik dalam menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

d. Capaian Pembelajaran Perubahan Wujud Benda

Adapun capaian pembelajaran (CP) pada materi perubahan wujud benda adalah peserta didik akan belajar mengenai wujud dan perubahannya, peserta didik akan mempelajari perubahan wujud benda yang terjadi pada kehidupan sehari-hari serta mempelajari karakteristiknya dan menyelidiki bagaimana energi berperan dalam

perubahan wujud materi (Atikah et al., 2023). Capaian pembelajaran perubahan wujud benda yaitu peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari (J. F. Rahmawati & MintoHari, 2024). Capaian pembelajaran dibuat untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berisi ringkasan materi, panduan kegiatan, serta latihan yang dapat dikerjakan oleh peserta didik (N. Sari & Jahro, 2023). LKPD adalah panduan yang berfungsi sebagai fasilitator bagi peserta didik dalam proses belajar (L. H. Rahmawati, 2020). Lembar Kerja Peserta Didik dikembangkan dalam bentuk lembaran-lembaran yang memuat materi, petunjuk kegiatan, serta ringkasan yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Hal ini diperkuat dengan pendapat (Rahma, 2020), Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang lebih ringkas dibandingkan modul pembelajaran. Lembar kerja peserta didik dijadikan instrumen evaluasi yang dapat digunakan guru untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik (Nirmayani, 2022). Senada dengan yang disampaikan oleh Nirmayani, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang berisi petunjuk

dan informasi dari guru yang dirancang untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar secara mandiri (Hendri, 2023).

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan suatu indikator yang menunjang tercapainya hasil belajar peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran (Widiyani & Puri, 2021). LKPD adalah salah satu sarana yang dapat menunjang dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu dan mempermudah terjadinya interaksi yang aktif antara peserta didik dengan sumber belajarnya (Rosidah et al., 2021). Sependapat dengan Rosidah dkk, LKPD merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik guna menunjang proses pembelajaran. LKPD bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas dan keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas, berisi tentang petunjuk atau panduan pengerjaan agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan (Romadhon et al., 2024). LKPD adalah perangkat pembelajaran yang berperan sebagai media sekaligus sumber belajar, berisi petunjuk dan materi yang dirancang agar peserta didik dapat belajar secara mandiri dalam mengembangkan pemahaman, keterampilan, serta sikap positif selama proses pembelajaran berlangsung (Raudoh, 2023). Jadi, Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu bahan ajar yang terbuka yang dirancang untuk membantu peserta didik belajar secara aktif dan mandiri. LKPD berisi ringkasan materi, petunjuk

kegiatan, serta latihan yang berfungsi sebagai panduan dalam memahami konsep pembelajaran.

b. Tujuan dan Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik bertujuan sebagai perangkat pendukung pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi guru dalam melaksanakan proses pengajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran (Selmin et al., 2022). LKPD juga berperan dalam meningkatkan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran, karena setiap aktivitas di dalamnya dirancang untuk menimbulkan keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep pengetahuan (Pawestri & Zulfiati, 2020). Sependapat dengan pawestari dkk LKPD memuat serangkaian petunjuk atau langkah-langkah kegiatan yang disusun oleh guru sebagai panduan bagi peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran, keberadaan lembar tugas ini bertujuan untuk membantu peserta didik memahami alur kegiatan belajar secara sistematis sehingga peserta didik dapat menyelesaikan aktivitas pembelajaran dengan lebih terarah dan mandiri (Astuti et al., 2021). Secara keseluruhan LKPD memiliki tujuan dalam menciptakan proses pembelajaran yang terstruktur, interaktif, dan berpusat pada peserta didik, karena melalui panduan yang jelas dan kegiatan yang bermakna, peserta didik tidak hanya memahami materi secara konseptual tetapi juga

mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) penting untuk membantu proses pembelajaran karena dapat dijadikan sebagai alat ukur bagi peserta didik terkait pemahaman materi yang diberikan oleh guru. LKPD dirancang untuk membuat peserta didik melakukan aktivitas untuk mengamati, mencoba, mencatat, dan berdiskusi, sehingga meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran (Rosmana, Ruswan, Illahi, et al., 2024). LKPD dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan mengamati, merumuskan hipotesis, menguji, dan menarik kesimpulan (Luh et al., 2023). Sependapat dengan yang disampaikan sebelumnya, LKPD juga mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, lembar ini memungkinkan peserta didik bekerja dengan mandiri maupun berkelompok dengan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri (Suwastini et al., 2022).

LKPD berfungsi sebagai alat bantu guru dalam mengajar dan memudahkan peserta didik dalam belajar serta membuat pembelajaran menjadi lebih terarah (Jahrah, 2022). Penggunaan LKPD dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. LKPD dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran karena didalamnya disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik, serta memperhatikan tujuan pembelajaran

yang diharapkan (Zebua, 2024). Pendapat yang disampaikan oleh (Widanti & Yeni 2023) bahwa LKPD dapat mendukung partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan pengalaman langsung serta membuat peserta didik melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis, tepat, dan objektif, peserta didik mampu mengetahui, mempelajari, serta menerapkan nilai-nilai karakter dalam kehidupannya (Widanti & Yeni, 2023) .

Lembar kerja peserta didik (LKPD) memiliki fungsi yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar tetapi juga sarana untuk peserta didik memahami materi secara lebih mendalam melalui kegiatan aktif seperti berdiskusi. Penggunaan LKPD mampu menumbuhkan sikap kemandirian belajar, bertanggung jawab, serta keterampilan ilmiah peserta didik. Selain itu, LKPD juga membantu menciptakan pembelajaran yang lebih terarah dan nyata sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik di sekolah.

c. Karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Karakteristik lembar kerja peserta didik antara lain:

1) Informasi materi

LKPD menyajikan uraian materi secara lebih ringkas dan mudah dipahami, sehingga peserta didik dapat menguasai isi pembelajaran dengan lebih efektif. Penyusunan LKPD harus selaras dengan materi yang diajarkan guru agar dapat

mendukung ketercapaian kompetensi dasar yang dituntut dalam pembelajaran. Melalui LKPD, guru diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengenali permasalahan, merumuskan langkah-langkah kerja, mengolah serta menganalisis informasi, hingga mampu menarik kesimpulan secara mandiri. Selain itu, LKPD hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menumbuhkan minat baca maupun motivasi belajar peserta didik secara lebih optimal.

2) Panduan aktivitas yang jelas

LKPD sebaiknya dilengkapi dengan petunjuk pengerjaan yang runtut dan mudah dipahami agar peserta didik dapat menyelesaikan tugas secara optimal. Penggunaan bahasa dalam LKPD juga perlu diperhatikan, guru dianjurkan memilih kalimat yang sederhana dan komunikatif serta menghindari diksi atau tanda baca yang tidak tepat. Keberadaan panduan aktivitas berfungsi membantu peserta didik menyesuaikan tingkat kesulitan tugas, sehingga mereka dapat bekerja sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Setelah menyelesaikan LKPD, peserta didik diharapkan mampu memahami tujuan pembelajaran serta mengembangkan kompetensi yang ditargetkan.

3) LKPD berbasis aktivitas

LKPD perlu dirancang berbasis aktivitas karena pendekatan ini mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan teori belajar, keterlibatan aktif peserta didik berkontribusi pada peningkatan pemahaman serta penguasaan materi. Peserta didik yang terlibat secara langsung cenderung lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Dengan demikian, LKPD berbasis aktivitas dapat mendorong terciptanya pengalaman belajar yang bermakna serta membantu peserta didik mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pembelajaran (Rosmana, Ruswan, Rahma, et al., 2024).

Adapun pendapat lain yang disampaikan oleh (Romadhon 2024), karakteristik LKPD yang baik setidaknya harus memiliki empat poin utama;

1) Struktur LKPD

Struktur LKPD idealnya disusun dengan kegiatan yang runtut, jelas, dan berjenjang, dimulai dari tingkat kesulitan yang sederhana hingga kompleks sesuai dengan capaian pembelajaran yang ingin dicapai. Secara umum, komponen LKPD meliputi:

a) Judul

LKPD perlu memuat judul yang secara langsung menggambarkan aktivitas atau kompetensi yang akan dilakukan oleh peserta didik.

b) Petunjuk belajar

Bagian petunjuk harus dituliskan dengan bahasa yang informatif, mudah dipahami, serta tidak mengandung unsur diskriminatif. Petunjuk ini berfungsi membantu peserta didik memahami langkah-langkah kegiatan.

c) Informasi pendukung

Informasi pendukung dapat berupa pengantar materi atau ringkasan konsep yang relevan sebagai landasan sebelum peserta didik mengerjakan aktivitas dalam LKPD.

d) Tugas dan Langkah kerja

LKPD harus memuat tugas yang disertai langkah kerja yang sistematis dan mudah diikuti. Instruksi yang kurang jelas dapat menimbulkan kebingungan, sehingga menunjukkan bahwa LKPD tersebut belum efektif digunakan.

e) Penilaian

Bagian penilaian dapat berupa penilaian diri maupun penilaian pengetahuan serta keterampilan.

Komponen ini membantu peserta didik mengukur pemahaman dan kemampuan mereka setelah menyelesaikan kegiatan.

2) Isi LKPD

Isi suatu LKPD dapat ditinjau dari tujuan perancangannya. LKPD yang disusun untuk membantu peserta didik memahami konsep melalui kegiatan proyek atau praktikum dikategorikan sebagai LKPD eksperimen. Sebaliknya, LKPD yang bertujuan menuntun pemahaman konsep melalui pengamatan terhadap suatu fenomena termasuk LKPD non-eksperimen. Seluruh aktivitas dalam LKPD harus selaras dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, serta indikator pembelajaran yang ditetapkan. Selain itu, LKPD diharapkan memuat ragam tugas yang bervariasi agar proses belajar menjadi lebih optimal.

3) Bahasa LKPD

Bahasa yang digunakan dalam LKPD hendaknya mudah dipahami oleh peserta didik, sesuai dengan tingkat perkembangan mereka, serta disampaikan menggunakan kalimat yang efektif dan bahasa yang baku.

4) Tampilan LKPD

Desain tampilan LKPD perlu dibuat menarik dan tidak monoton. Tampilan yang atraktif diharapkan dapat

meningkatkan minat peserta didik dan mendorong keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran (Romadhon et al., 2024).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan perangkat pembelajaran yang tidak hanya berfungsi sebagai panduan aktivitas belajar, tetapi juga sebagai media yang membantu peserta didik membangun pemahaman konsep secara mandiri dan terarah. Secara umum, karakteristik LKPD yang baik mencakup empat aspek utama: informasi materi, panduan aktivitas, aktivitas pembelajaran, dan struktur penyusunan LKPD. Seluruh komponen tersebut saling mendukung dalam menciptakan proses belajar yang efektif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

d. Komponen Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut (Defriwanti 2025) adapun komponen yang dimuat dalam LKPD meliputi:

- a) Cover dan Judul LKPD.
- b) Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).
- c) Identitas dan alat bahan.
- d) Petunjuk kerja.
- e) Kegiatan peserta didik.
- f) Kesimpulan dan refleksi.
- g) Paraf guru dan orang tua (Defriwanti et al., 2025).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) memiliki beberapa komponen utama yang dirancang sebagai alat bantu pembelajaran dikelas, berikut adalah komponen LKPD: a) nama judul, dibagian ini berisi mata pelajaran, semester, dan lokasi; b) panduan belajar bagi peserta didik; c) komponen tujuan pembelajaran yang akan dicapai; d) informasi tambahan yang mendukung; e) tugas dan langkah-langkah pelaksanaan; f) penilaian (Siregar & Rozi, 2024).

Dalam LKPD, terdapat delapan komponen utama: judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk praktikum, informasi tambahan, langkah kerja, tugas yang harus diselesaikan, dan tugas laporan yang harus diselesaikan (Sholihah, 2024).

Berdasarkan beberapa pendapat, dapat disimpulkan bahwa LKPD memiliki komponen inti yang dasarnya saling melengkapi meliputi identitas, tujuan dan kompetensi, panduan serta langkah kerja, informasi pendukung, kegiatan atau tugas bagi peserta didik, bahan dan alat, hingga penilaian. Keseluruhan komponen ini disusun untuk memastikan LKPD yang digunakan berfungsi secara optimal sebagai alat bantu atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik.

e. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran IPAS

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan perangkat pembelajaran berupa lembar kerja yang berisi materi, arahan, serta tugas yang harus dikerjakan peserta didik baik secara berkelompok maupun individu. Kehadiran LKPD membantu kelancaran proses pembelajaran sekaligus mendorong keaktifan peserta didik. Dalam pembelajaran IPAS, LKPD dirancang guna mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui rangkaian kegiatan yang tersusun secara sistematis (D. Susanti et al., 2024).

Pembelajaran IPAS memerlukan LKPD sebagai alat bantu pembelajaran yang membantu proses belajar mengajar sehingga tercipta suasana yang efektif dan efisien antara guru dan peserta didik. LKPD membantu peserta didik dalam menjalankan aktivitas belajar secara menadiri, meningkatkan pemahaman konsep ilmiah dan sosial serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis. LKPD dalam pembelajaran IPAS berfungsi sebagai pedoman yang disusun secara terstruktur untuk kegiatan pembelajaran, memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran, dan menjadi alat evaluasi untuk mengukur pencapaian peserta didik (Nestiadi et al., 2024).

LKPD dikembangkan untuk mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar menggunakan struktur yang mengandung identitas,

tujuan pembelajaran, alat dan bahan, petunjuk kerja, kegiatan peserta didik, serta refleksi dari hasil belajar. Penggunaan LKPD memberikan kontribusi pada peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir peserta didik (Pramudiyanti et al., 2024).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam pembelajaran IPAS berperan sebagai perangkat penting yang tidak hanya menyediakan materi dan tugas, tetapi juga menjadi panduan belajar yang terstruktur untuk peserta didik. Kehadirannya membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan interaktif. Melalui desain yang memuat langkah-langkah penggunaan, LKPD mampu mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik, mendukung pembelajaran mandiri, memperkuat pemahaman konsep ilmiah dan sosial, serta keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Secara keseluruhan, LKPD memberikan kontribusi secara nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar sehingga tercipta suasana belajar yang efektif dan efisien.

3. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing

a. Konsep Dasar Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Inkuiri terbimbing merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan penyelidikan atau eksperimen, dimana guru berperan menyediakan arahan kepada peserta didik selama melakukan pengumpulan informasi, menganalisis data, hingga menyusun kesimpulan (Nuraeni et al.,

2025). Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran dimana kegiatan belajar mengajar lebih melibatkan peserta didik secara langsung dalam prosesnya (Oktariyani et al., 2020). Sependapat dengan Nuraeni dan Oktariyani, Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pendekatan yang mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar dan menemukan gagasan-gagasan baru, sehingga kreativitas dan efektivitas belajar mereka meningkat (Wahid, 2023).

Pendekatan inkuiri terbimbing, peserta didik memperoleh bimbingan dari guru untuk mencari, memahami, dan melakukan penyelidikan terhadap materi yang dipelajari. Peserta didik memegang peran yang dominan karena mereka dapat memilih materi yang relevan, mengatur data yang ditemukan, serta menentukan cara analisis yang akan digunakan (Febia Ghina Tsuraya et al., 2022). Secara keseluruhan, model inkuiri terbimbing dapat dipahami sebagai pendekatan yang memfasilitasi peserta didik untuk mengintegrasikan berbagai informasi yang relevan dan melakukan analisis logis melalui kegiatan eksperimen (Indawati, 2021). Inkuiri terbimbing merupakan bentuk atau proses penyelidikan yang mengharuskan peserta didik menemukan solusi atas suatu permasalahan melalui arahan yang diberikan guru, biasanya dalam bentuk pertanyaan penuntun yang membantu dalam menelusuri langkah-langkah penyelesaian (Mardiah et al., 2024).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses penyelidikan, dimana guru tetap memberikan arahan yang terstruktur melalui pertanyaan penuntun atau bimbingan lainnya. Model ini membantu peserta didik mengumpulkan informasi, menganalisis data, serta merumuskan kesimpulan secara mandiri, sehingga kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman konsep peserta didik dapat berkembang secara optimal.

b. Prinsip Dasar Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Menurut (Nurhaedah 2022), ada enam prinsip dasar model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu:

- 1) Peserta didik terlibat aktif dalam proses belajar melalui berbagai pengalaman dan melakukan refleksi dari pengalaman tersebut.
- 2) Pembelajaran berlangsung dengan mengaitkan materi baru pada pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik sebelumnya.
- 3) Peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan bantuan bimbingan pada aspek-aspek penting dalam proses belajar.
- 4) Peserta didik memperoleh kesempatan menggunakan berbagai strategi dan cara belajar.
- 5) Proses belajar terjadi melalui interaksi sosial antar peserta didik.

- 6) Peserta didik belajar melalui kegiatan dan pengalaman yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitifnya (Nurhaedah et al., 2022).

Pendapat lain mengatakan, prinsip dasar inkuiri terbimbing menekankan pada pengembangan intelektual peserta didik melalui interaksi antara peserta didik, lingkungan, dan guru, prinsip bertanya digunakan untuk menstimulasi pemikiran, sementara pembelajaran dibuat kontekstual dan sistematis agar peserta didik percaya diri menemukan konsep. Guru membimbing lewat skenario secara nyata sedangkan peserta didik merancang prosedurnya dengan tetap mengontrol proses belajar (Sarumaha & Harefa, 2022).

Prinsip inkuiri terbimbing menekankan pada keaktifan peserta didik, pengaitan konsep baru dengan pengetahuan awal, serta pengembangan berpikir tingkat tinggi melalui bimbingan guru. Pembelajaran berlangsung secara sosial, kontekstual, dan sesuai perkembangan kognitif. Guru memfasilitasi lewat pertanyaan dan skenario nyata, sementara peserta didik merancang langkah belajarnya sendiri untuk menemukan konsep secara terarah.

c. Konsep dan Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Inkuiri Terbimbing

1) Konsep Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Inkuiri Terbimbing

Konsep LKPD berbasis inkuiri terbimbing adalah lembar kerja yang disusun untuk mendukung penerapan model inkuiri terbimbing, dimana peserta didik dilibatkan secara aktif dalam merumuskan masalah, membuat dugaan, serta menemukan jawaban sesuai dengan arahan guru melalui tahapan yang sistematis. LKPD menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemampuan mengamati, dan melakukan refleksi melalui langkah-langkah inkuiri seperti orientasi; eksplorasi; pengumpulan data; analisis; dan penarikan kesimpulan (Sari & Mutmainnah, 2023). LKPD berbasis inkuiri terbimbing merupakan lembar kerja yang mendukung proses belajar dengan mengarahkan peserta didik untuk memperoleh informasi dan mengembangkan kemampuan melalui kegiatan ilmiah, melalui penggunaan LKPD ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses belajarnya melalui identifikasi masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan serta menyajikan data, menguji hipotesis, dan menyimpulkan hasil temuan (Widanti & Yeni, 2023).

LKPD berbasis inkuiri terbimbing merupakan lembar kerja yang dirancang untuk memfasilitasi penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui kegiatan yang sistematis. LKPD mendorong peserta didik untuk merumuskan masalah, membuat hipotesis, serta menemukan jawaban dengan

arahan guru. Prosesnya menekankan pengembangan keterampilan berpikir, kemampuan mengamati, dan kegiatan refleksi, LKPD juga membantu peserta didik memperoleh informasi dan mengembangkan kemampuan ilmiah.

Dengan demikian, LKPD berbasis inkuiri terbimbing memberi kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses belajar melalui kegiatan merumuskan masalah, mengumpulkan data, menganalisis, dan menarik kesimpulan.

2) Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Inkuiri Terbimbing

Struktur LKPD berbasis inkuiri terbimbing terdiri dari judul, petunjuk penggunaan atau belajar, tujuan pembelajaran yang akan dicapai, pendukung, tugas-tugas, serta langkah-langkah praktik mandiri dan evaluasi (Sari & Mutmainnah, 2023). Menurut Depdiknas (2008) LKPD berbasis inkuiri terbimbing harus memiliki komponen yang meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar dan materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah-langkah kerja, dan penilaian (Widanti & Yeni, 2023).

Pendapat lain yang disampaikan oleh (Selmin dkk, 2022) LKPD berbasis inkuiri terbimbing memiliki struktur sebagai berikut: a) sampul atau cover depan LKPD berisi ilustrasi materi dalam LKPD, b) kata pengantar yang mengulas gambaran

singkat tentang LKPD, c) Daftar isi berisi informasi topik-topik yang akan ditampilkan dalam LKPD, d) KI dan KD berisi capaian kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik, e) indikator pembelajaran, f) peta konsep berisi gambaran dari isi materi, g) kegiatan inkuiri terbimbing berisikan informasi mengenai materi yang akan disampaikan. h) tugas-tugas berisi soal-soal yang akan dikerjakan untuk melatih kemampuan peserta didik, i) daftar pustaka memuat referensi yang digunakan sebagai sumber rujukan (Selmin et al., 2022).

Secara keseluruhan, LKPD berbasis inkuiri terbimbing adalah lembar kerja yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik berpikir kritis, melakukan kegiatan ilmiah, dan mencapai tujuan belajar melalui langkah-langkah inkuiri yang terarah.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan oleh peneliti, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Oktariyani dkk (2020) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SD/MI. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan yang dilakukan melalui model 4D menghasilkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing layak digunakan untuk mengukur tingkat

kemampuan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dengan hasil validitas, kepraktisan, dan keefektifan yang menunjukkan skor 83 kategori sangat valid, skor 88,5 dinyatakan sangat praktis untuk digunakan, dan skor 87,7 yang menyatakan bahwa LKPD sangat efektif digunakan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Oktariayani et al., 2020). Keterbatasan penelitian ini waktu pelaksanaan relatif singkat, sehingga hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa belum menggambarkan dampak LKPD dalam jangka panjang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nola Sari & Iis Siti Jahro (2023) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Penyusun Partikel Benda tingkat SMP. Kesimpulan dari penelitian ini adalah LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat mendukung pembelajaran dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan pengembangan produk melalui model 4D menghasilkan produk yang sangat layak dari hasil validasi menunjukkan persentase 84%. Respon guru dan peserta didik yang masing-masing berada pada kategori sangat menarik, selain itu LKPD efektif digunakan dengan nilai rata-rata 81 dan N-Gain 0,57 (N. Sari & Jahro, 2023). Keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup subjek penelitian yang terbatas sehingga penelitian belum mencerminkan penerapan LKPD pada kondisi pembelajaran yang beragam.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fajrin Nahdan Umami (2023) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Perpindahan Kalor untuk Melakukan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas 5 SDN Bareng 3 Malang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan prodik melalui model Borg and Gall, LKPD berbasis inkuiri terbimbing layak sebagai pendukung dalam proses belajar mengajar dan melatih keterampilan proses sains peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan uji validasi tiga validator yang mendapatkan persentase kelayakan sebesar 97,7% dengan kategori sangat layak (Umami, 2023). Keterbatasan penelitian ini adalah LKPD hanya difokuskan pada satu materi pembelajaran, sehingga materi IPA lainnya belum diketahui secara menyeluruh.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Firayanti dkk (2023) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan prodik melalui model Thiagarajan LKPD layak dan praktis digunakan dengan presentase kelayakan sebesar 84,83% dan tingkat kepraktisan sebesar 78,32% dengan uji N-Gain sebesar 0,62 (Firayanti et al., 2023). Keterbatasan penelitian ini adalah masih terbatas pada jumlah subjek yang relatif sedikit dengan ruang lingkup penerapan yang sempit.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Yulia Fatma Harahap dkk (2024) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri

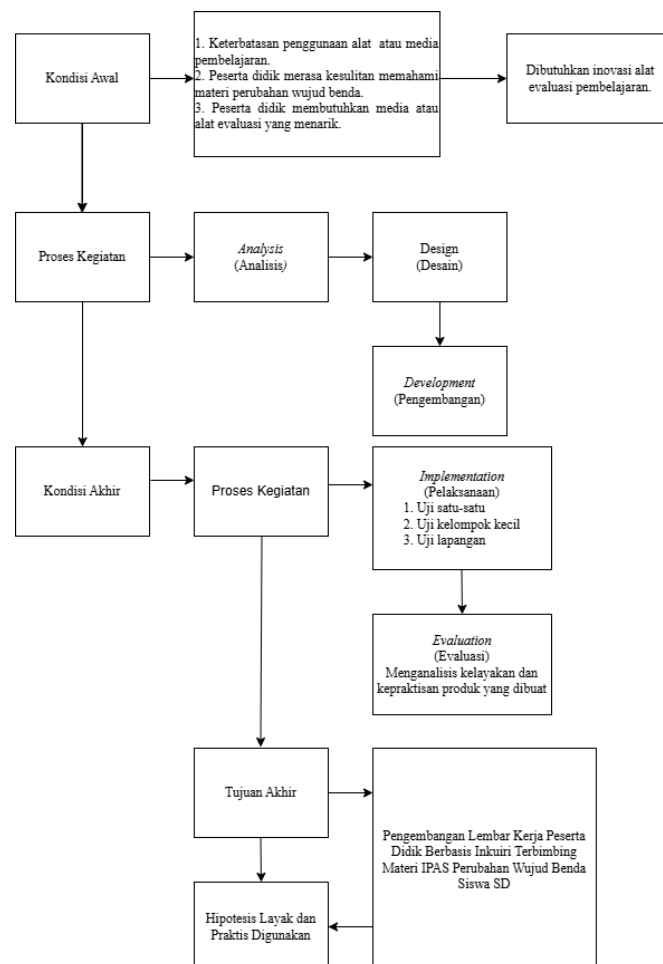
Terbimbing pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Siswa Kelas XI SMA/MA. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan produk melalui model 4D menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing layak dan praktis digunakan, dengan hasil uji N-Gain 0,81 kategori tinggi. Keterbatasan penelitian ini adalah waktu dan ruang lingkup penelitian menyebabkan uji coba produk dilakukan dalam skala kecil dan belum mengkaji LKPD dalam jangka panjang.

Dari kelima kajian terdahulu, kebaharuan penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang diterapkan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar dengan materi perubahan wujud benda serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Penelitian ini terfokus pada kualitas produk melalui uji validitas dan kepraktisan sehingga menghasilkan LKPD yang layak dan siap digunakan sebagai bahan ajar di sekolah dasar

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SD Negeri Tritih Lor 01 mendapatkan beberapa permasalahan pada pelajaran IPAS rata-rata peserta didik kurang memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, keterbatasan alat evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran mengakibatkan respon belajar peserta didik menjadi rendah, mereka cenderung lebih suka bermain. Peserta didik mengalami kesulitan terutama mata pelajaran IPAS. Peserta didik kesulitan dalam memahami konsep-konsep perubahan wujud benda dan sering tertukar dalam membedakannya.

Pada penyampaian materi guru masih menggunakan media yang sederhana dan kurang inovatif. Maka dari itu, guru memerlukan penggunaan alat bantu pengajaran berupa LKPD dalam pembelajaran IPAS agar peserta didik lebih aktif dan termotivasi sehingga meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran. Dengan hal ini maka diperlukan adanya pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dapat digunakan pada proses pembelajaran. LKPD ini dapat dibagikan kepada guru melalui cetak maupun digital, dimana nanti peserta didik akan diajak melakukan penyelidikan sehingga menarik peserta didik untuk terlibat aktif. Berikut ini adalah kerangka berpikir pada penelitian pengembangan ini:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan oleh peneliti memiliki pertanyaan penelitian yang dikembangkan dari rumusan masalah, adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar?
 - a) Seperti apakah LKPD perubahan wujud benda yang dibutuhkan dalam pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing?
 - b) Bagaimana kualitas LKPD perubahan wujud benda yang berbasis inkuiri terbimbing berdasarkan pendapat dari para ahli?
2. Bagaimana tingkat kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar ditinjau dari aspek validitas dan praktikalitas?
 - a) Bagaimana hasil penilaian ahli materi terkait ketepatan isi, kedalaman konsep, dan kesesuaian dengan kurikulum?
 - b) Bagaimana hasil penilaian ahli bahasa terhadap kejelasan bahasa dan struktur kalimat LKPD?
 - c) Bagaimana penilaian ahli media mengenai desain dan tampilan visual LKPD?

- d) Bagaimana kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPAS berdasarkan pendapat guru?
- e) Bagaimana kemudahan penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPAS berdasarkan perspektif peserta didik?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2019) penelitian *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk sekaligus menguji tingkat keefektifannya, pada tahap awal dilakukan analisis kebutuhan untuk memperoleh gambaran produk yang dikembangkan selanjutnya menguji keefektifan dilakukan untuk memastikan produk tersebut dapat digunakan dan memberikan manfaat secara optimal (Rustandi, 2021).

Penelitian pengembangan bertujuan untuk memvalidasi serta menghasilkan produk yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian (I. E. P. Sari & Usman, 2021). Memvalidasi produk berarti produk tersebut telah ada dan peneliti hanya menguji tingkat kepraktisan, efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada menjadi lebih kreatif dan inovatif atau menciptakan produk baru yang sebelumnya pernah ada.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda siswa sekolah dasar. Model yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu model ADDIE. Menurut (Sugiyono 2015)

terdapat 5 tahapan pengembangan dengan model *ADDIE* yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Kusnulyaningsih & Jiwandono, 2022).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tritih Lor 01 karena sekolah tersebut menunjang fasilitas untuk melakukan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Penelitian bertempat di kelas IV dengan jumlah 36 peserta didik, lokasi SD Negeri Tritih Lor 01 bertempat di Jl. Cemara No.08, Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap.

2. Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dalam jangka waktu 8 bulan.

Tabel 3.1 *Timeline* Penelitian

No	Kegiatan	Oktober 2025	Novem ber 2025	Desem ber 2025	Janu ari 2026	Febru ari 2026	Mar et 2026	April 2026	Mei 2026
1.	Penyusunan proposal penelitian								
2.	Konsultasi dosen pembimbing								
3.	Seminar proposal dan revisi								
4.	Analisis kebutuhan								
5.	Desain LKPD								
6.	Pengembang an LKPD								
7.	Validasi LKPD								
8.	Revisi LKPD								
9.	Implementasi LKPD								
10.	Uji kepraktisan LKPD								
11.	Evaluasi LKPD								
12.	Penyusunan hasil skripsi								
13.	Konsultasi dan revisi skripsi								
14.	Persiapan sidang skripsi								
15.	Sidang skripsi								

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek maupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi adalah himpunan atau kelompok objek yang menjadi fokus kajian penelitian. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih prosedur tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut (Hermina & Huda, 2024). Populasi pada penelitian ini peserta didik kelas IV SD dengan jumlah 36. Sampel pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Tritih Lor.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah	
	L	P
KELAS IV	14	22

D. Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (RnD)* adalah proses pengembangan produk baru atau meningkatkan kualitas produk yang telah tersedia, sehingga menghasilkan hasil yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan (Widodo & Hanifah, 2020). Menurut (Sugiyono 2015), terdapat 5 tahapan pengembangan dengan model *ADDIE* yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Kusnulyaningsih & Jiwandono, 2022).

1) Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis adalah tahap awal dalam penelitian pembuatan dan pengembangan produk. Tahap ini bertujuan untuk menganalisis masalah dan mengidentifikasi kebutuhan yang ada di lapangan sehingga memperoleh hasil analisis kebutuhan produk.

a) Validasi kesenjangan kinerja (masalah)

Validasi dilakukan dengan mengambil data awal terkait kurikulum, sistem belajar, karakteristik peserta didik, kondisi dan situasi pembelajaran terkini, media dan sumber belajar serta hal-hal lainnya yang dibutuhkan menggunakan lembar pedoman wawancara.

b) Menentukan tujuan instruksional

Prosedur ini merupakan bentuk respon terhadap prosedur sebelumnya. Tujuan yang diharapkan dapat menutup masalah yang ditemukan yaitu kurangnya penggunaan bahan ajar atau media pembelajaran yang variatif seperti LKPD dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01.

c) Mengonfirmasi audiens yang dituju

Tahap ini juga disebut sebagai analisis karakteristik peserta didik. Prosesnya dilakukan dengan mengkaji kemampuan awal, pengalaman belajar, tingkat motivasi, serta aspek lainnya yang relevan untuk melakukan pengembangan LKPD berbasis

inkuiri terbimbing. Informasi tersebut diperoleh melalui lembar hasil wawancara kepada guru.

d) Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan

Prosedur ini dilaksanakan dengan menelaah kondisi berbagai sumber daya yang ada termasuk fasilitas teknologi, tenaga pendidik, serta sarana pendukung lainnya.

e) Menentukan sistem pengiriman potensial

Prosedur ini dilakukan dengan mengevaluasi metode penyampaian informasi atau sistem pembelajaran yang dinilai paling relevan dan efektif untuk diterapkan dalam pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Pemilihannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kondisi guru, karakteristik peserta didik, serta ketersediaan sumber daya pendukung.

f) Menyusun rencana pengelolaan proyek

Prosedur ini dilaksanakan dengan menyusun rencana pengembangan yang mencakup penentuan pihak-pihak yang terlibat, pengelolaan tugas, serta penyusunan jadwal kerja dalam pembuatan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Langkah ini bertujuan agar proses pengembangan LKPD berjalan lebih teratur dan terarah. Setelah tahap analisis dilakukan, tujuan pengembangan menjadi lebih jelas dan data yang diperoleh dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan produk.

2) Desain (*Design*)

Tahap desain dilakukan setelah diperoleh informasi dari tahap analisis. Data dan temuan dari tahap analisis digunakan sebagai dasar perancangan media pembelajaran.

a) Melakukan inventarisasi tugas

Prosedur ini dilakukan dengan menelaah serta menetapkan berbagai langkah yang diperlukan selama proses pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing, termasuk penentuan komponen yang akan digunakan, perancangan kerangka desain, serta pemilihan bahan ajar pada materi perubahan wujud benda.

b) Menyusun tujuan kinerja

Prosedur ini dilaksanakan dengan merumuskan tujuan akhir kinerja LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan. Tujuan tersebut diselaraskan dengan tujuan instruksional, tetapi dibuat lebih spesifik sesuai kebutuhan pengembangan LKPD.

c) Menyusun strategi pengujian

Prosedur ini bertujuan untuk menilai kualitas akhir dari produk LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan melalui angket validitas yang diisi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

d) Menghitung laba dari investasi

Prosedur ini berfokus pada aspek pembiayaan yang diperlakukan selama proses pengembangan sebagai dasar

keberlanjutan produk. Seluruh data yang diperoleh pada tahap perancangan kemudian dimanfaatkan sebagai acuan dalam tahap *development* (pengembangan).

3) Pengembangan (*Development*)

Setelah tahap analisis dan tahap desain selesai dilakukan, maka selanjutnya dilakukan tahap pengembangan. Pengembangan aplikasi adalah tahap merealisasikan apa yang telah dibuat dalam tahap desain agar menjadi sebuah produk.

a) Menghasilkan konten (produk)

Pada tahap ini, LKPD berbasis inkuiri terbimbing mulai dibuat dan dikembangkan berdasarkan rancangan serta desain yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya.

b) Memilih atau mengembangkan media pendukung

Media yang diperlukan meliputi perangkat multimedia pembelajaran, materi ajar yang akan dimasukkan ke dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing, sarana komunikasi, serta berbagai pendukung lain yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

c) Mengembangkan pedoman untuk guru

Ketika prosedur ini tercapai, berarti LKPD berbasis inkuiri terbimbing telah berhasil dikembangkan. Panduan tersebut memuat berbagai informasi serta langkah-langkah yang dapat digunakan guru sebagai acuan dalam merancang dan

melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang telah disusun.

d) Mengembangkan pedoman untuk peserta didik

Pedoman peserta didik berisi penjelasan dan petunjuk yang dirancang untuk membantu peserta didik menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan lebih mudah selama proses pembelajaran.

e) Melakukan revisi formatif

Revisi formatif merupakan tahap pengumpulan data untuk mengevaluasi LKPD berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran. Prosedur ini dilakukan setelah LKPD dan pedomannya selesai disusun. Tahap ini diawali dengan proses validasi oleh tiga ahli yang meliputi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil penilaian para validator tersebut kemudian dijadikan dasar untuk memperbaiki dan menyempurnakan LKPD.

4) Pelaksanaan (*Implementation*)

Setelah Lembar Kerja Peserta Didik dibuat, divalidasi serta direvisi pada tahapan-tahapan sebelumnya, maka dilakukan tahap implementasi.

a) Menyiapkan guru

Tahap persiapan ini dilakukan dengan mengadakan pertemuan bersama guru dan menjelaskan cara penggunaan serta

bentuk LKPD yang telah dikembangkan sebelum produk tersebut diuji coba kepada peserta didik.

b) Menyiapkan peserta didik

Persiapan ini dilakukan dengan mengadakan pertemuan bersama guru dan peserta didik untuk memberikan penjelasan menyeluruh mengenai isi LKPD yang telah dikembangkan termasuk demonstrasi penggunaan, diskusi, serta penyampaian pedoman. Melalui tahap ini, guru diharapkan siap menerapkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda, dan peserta didik siap menggunakan LKPD serta mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Selanjutnya dilakukan uji coba produk terhadap guru dan siswa kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 yang terdiri dari uji satu-satu, uji kelompok kecil, dan uji lapangan.

a) Uji satu-satu

Uji coba satu-satu dilakukan kepada tiga peserta didik yang mewakili kemampuan akademik IPAS tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik diminta untuk mengamati, menilai, serta memberikan masukan terhadap LKPD yang dikembangkan menggunakan instrumen penilaian yang telah disediakan. Hasil dari uji coba satu-satu

tersebut kemudian digunakan untuk mengevaluasi dan memperbaiki kembali LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

b) Uji kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan produk awal yang telah divalidasi oleh para ahli, dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak dibandingkan uji satu-satu. Pada tahap ini, sebanyak lima peserta didik diminta memberikan penilaian terhadap LKPD. Hasil dari uji coba tersebut digunakan sebagai dasar melakukan revisi produk selanjutnya.

c) Uji lapangan

Tahap uji lapangan dilakukan oleh guru kelas bersama seluruh peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Peserta didik diminta menilai LKPD dengan mengisi angket yang telah disediakan. Produk yang diuji pada tahap ini merupakan versi akhir yang siap digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penilaian uji lapangan dijadikan pertimbangan untuk melakukan revisi guna menyempurnakan LKPD agar lebih optimal.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir yang dilakukan pada prosedur penelitian ini adalah evaluasi. Tahap evaluasi dilakukan setelah revisi produk dan memulai

tahap pengujian. Tahap akhir yaitu evaluasi yang bertujuan untuk melihat apakah produk yang dikembangkan berhasil atau tidak.

a) Menentukan kriteria evaluasi

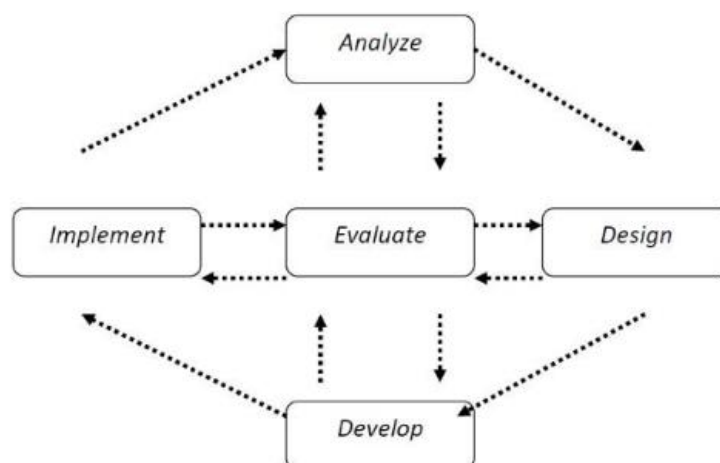
Kriteria penilaian yang akan dievaluasi yaitu kelayakan dan kepraktisan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing.

b) Memilih alat evaluasi

Alat evaluasi disesuaikan dengan kriteria penilaian dan dapat mengukur kriteria tersebut yaitu kelayakan dan kepraktisan produk.

c) Melakukan evaluasi

Pada prosedur ini akan didapatkan data dan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah dikembangkan. Data ini dapat digunakan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE

Sumber : (Safitri & Aziz, 2022)

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan aspek atau karakteristik yang menjadi pusat pengamatan dan memiliki nilai tertentu, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap suatu fenomena atau peristiwa yang diteliti (Waruwu, 2023). Variabel dapat dipahami sebagai karakteristik yang dimiliki oleh suatu objek penelitian yang membedakan dengan objek penelitian lainnya. Dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah karakteristik atau aspek yang menjadi ciri khas dari kajian dan memiliki nilai yang dapat berubah, sehingga berperan dalam memengaruhi atau membedakan fenomena yang sedang diteliti. Variabel ini memungkinkan peneliti memahami hubungan antar aspek yang diteliti serta dapat menarik kesimpulan yang lebih terarah dan sistematis. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti oleh peneliti. Pengumpulan data dilaksanakan untuk mendukung dalam proses pengembangan sebuah produk penelitian (Sejati, 2023). Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah dan sebagai

dasar pengambilan kesimpulan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara adalah proses komunikasi antara dua pihak atau lebih, baik secara langsung dengan tujuan memperoleh informasi atau mengumpulkan data (A. Rahmawati et al., 2024). Wawancara pada penelitian ini digunakan sebagai instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan informasi terkait masalah dan kebutuhan kegiatan pembelajaran melalui kegiatan tanya jawab yang dilakukan oleh peneliti kepada narasumber secara langsung. Narasumber dalam wawancara ini adalah guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01. Wawancara dapat digunakan sebagai informasi awal atau data awal mengenai permasalahan yang dihadapi oleh guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 Kabupaten Cilacap. Hasil wawancara dituliskan dalam sebuah lembar hasil wawancara.

2. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan instrumen penelitian yang berisi pertanyaan-pertanyaan untuk memperoleh data atau informasi yang harus dijawab oleh responden (I. Susanti & Atmini, 2022). Angket pada penelitian ini digunakan untuk melakukan uji validitas dan kepraktisan produk yang dikembangkan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung penelitian yang berkaitan dengan kondisi pembelajaran di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01. Dokumentasi berupa foto nilai ulangan harian peserta didik pada mata pelajaran IPAS yang diperoleh dari guru kelas.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengelompokkan data penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang berbentuk lembar ceklist dan lembar hasil wawancara. Menurut Dewi & Sudaryono kuesioner adalah alat yang digunakan untuk menilai suatu fenomena atau kejadian melalui serangkaian pertanyaan yang disusun secara sistematis guna memperoleh data dan informasi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Instrumen penelitian harus memenuhi kriteria yang valid dan reliabel dibuktikan melalui pengujian validitas dan reliabilitas (Amalia et al., 2022). Instrumen pemilihan didasarkan pada penelitian-penelitian yang sebelumnya dan disesuaikan dengan jenis penelitian yang dilakukan. Tahapan pengembangan instrumen meliputi penyusunan kisi-kisi, pembuatan kuesioner, serta penetapan rubrik penilaian. Dalam penelitian ini instrumen berupa kuesioner diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan peserta didik. Berikut dibawah ini kisi-kisi instrumen yang diberikan kepada masing-masing responden yaitu:

1. Instrumen Ahli Media

Instrumen ahli media digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut instrumen validasi ahli media (D. V. Sari, 2019), yaitu;

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Nomor Item
1	Aspek Komponen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
2	Ukuran	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Jumlah Instrumen		14

2. Instrumen Ahli Materi

Instrumen yang digunakan untuk menguji isi materi yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut instrumen validasi ahli media (D. V. Sari, 2019) , yaitu:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nomor Item
1	Aspek Tujuan	1, 2, 3, 4, 5
2	Aspek Materi	6, 7, 8, 9, 10
Jumlah Instrumen		10

3. Instrumen Ahli Bahasa

Instrumen ahli bahasa digunakan untuk menguji kelayakan bahasa yang disajikan pada media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut instrumen ahli bahasa (D. V. Sari, 2019), yaitu:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Nomor Item
1	Aspek Tulisan	1, 2, 3, 4, 5
2	Bahasa	6, 7, 8
Jumlah Instrumen		8

4. Instrumen Respon Guru

Instrumen respon guru digunakan untuk mendapatkan nilai dari uji kelayakan mengenai kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran, keakuratan materi yang disampaikan, komunikatif, kesesuaian dengan perkembangan dan kebutuhan peserta didik, dan tampilan media yang dikembangkan oleh peneliti. Instrumen respon guru merupakan adaptasi dari penilaian LKPD yang digunakan dalam skripsi yang disusun oleh (D. V. Sari, 2019).

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Respon Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Tanggapan Guru	Daya Tarik	1, 2, 3
		Kesesuaian Isi	4, 5, 6, 7, 8
Jumlah Soal			8

5. Instrumen Respon Peserta Didik

Instrumen respon siswa yang digunakan untuk memperoleh nilai mengenai aspek materi dan bahasa yang terdapat pada media pembelajaran yang di kembangkan peneliti. Instrumen penilaian respon peserta didik yang peneliti gunakan merupakan adaptasi dari penilaian media pembelajaran yang digunakan dalam skripsi yang disusun oleh (D. V. Sari, 2019).

Tabel 3.7 Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Tanggapan Peserta Didik	Materi	1, 2, 3
		Bahasa	4, 5, 6, 7, 8
Jumlah Soal			8

6. Analisis Uji Kelayakan

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui kualitas dan kevalidan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari hasil angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa serta guru dan peserta didik. Angket yang berisi

tentang isi materi, bahasa, dan tampilan yang digunakan untuk melakukan revisi media. Data dari angket yang diisi oleh ahli, guru, dan peserta didik berbentuk kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif dengan menggunakan skala likert 5 skor penilaian. Skala likert digunakan untuk memberikan jawaban dari setiap soal atau item dari sangat positif sampai sangat negatif (Muhammad et al., 2020). Maka peneliti memilih 5 kategori pada tabel berikut ini:

Tabel 3.8 Skala *Likert*

No	Pilihan	Skor
1	Sangat tidak setuju	1
2	Tidak setuju	2
3	Ragu-ragu	3
4	Setuju	4
5	Sangat setuju	5

Sumber : (Muhammad et al., 2020)

Selanjutnya perolehan data dari perhitungan skor yang dihasilkan dari pengisian lembar angket validasi ahli media, materi, dan bahasa pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing dianalisis menggunakan rumus deskriptif persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai presentase

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

Sumber (Muhammad et al., 2020)

Setelah data ditemukan hasilnya, selanjutnya nilai tersebut dikoversikan kedalam presentase sebagai acuan penilaian kategori kelayakan media untuk mengetahui layak atau tidaknya lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing. Berikut tabel konversi nilai presentase kelayakan:

Tabel 3.9 Presentase Kelayakan Media

Presentase	Kriteria
0%-20%	Sangat tidak layak
21%-40%	Tidak layak
41%-60%	Cukup layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Sumber: (L. H. Rahmawati, 2020)

7. Analisis Uji Kepraktisan

Penilaian kepraktisan diperoleh dari hasil data angket respon guru dan respon peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui presentase kepraktisan dari LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Hal yang pertama untuk menentukan kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing adalah menghitung rata-rata skor bobot menggunakan rumus dibawah ini:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = Rata-rata skor bobot

$\sum X$ = Jumlah total bobot

n = Jumlah pertanyaan

Sumber (Prayudi, 2022)

Setelah mendapatkan rata-rata skor bobot, kemudian menentukan nilai maksimal dan nilai minimal:

Nilai Maksimal (Y) = Skor tertinggi likert x jumlah responden

Nilai Minimal (X) = Skor terendah likert x jumlah responden

Selanjutnya untuk mengetahui nilai presentase kepraktisan dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Kepraktisan (\%)} = \frac{\text{Total rata-rata skor bobot}}{\text{Nilai maksimal (Y)}} \times 100\%$$

Setelah presentase kepraktisan telah diketahui, untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat dikategorikan dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.10 Presentase Kepraktisan Media

Presentase	Kriteria
0%-20%	Sangat tidak praktis
21%-40%	Tidak praktis
41%-60%	Cukup praktis
61%-80%	Praktis
81%-100%	Sangat Praktis

Sumber: (L. H. Rahmawati, 2020)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pengembangan Produk

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing IPAS SD/MI untuk peserta didik kelas IV. Adapun model pengembangan yang digunakan yaitu mengacu pada model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil pengembangan produk awal ini didapatkan setelah melakukan lima tahapan *ADDIE*, yaitu sebagai berikut:

a. Analysis (Analisis)

Tahap analisis merupakan langkah awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi suatu masalah yang ada di sekolah melalui wawancara. Berikut beberapa analisis yang dilakukan adalah:

1) Sekolah

Peneliti melakukan penelitian di satu tempat yaitu di SD Negeri Tritih Lor 01 yang beralamat di Jalan Cemara Raya No.8, Pasren, Tritih Lor, Kecamatan Jeruklegi, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah.

SD Negeri Tritih Lor memiliki 6 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, 1 perpustakaan, 1 ruang UKS, 1 mushola, dan 1 kantin. Selain kepala sekolah, terdapat 6 guru

kelas, 1 guru olahraga, 1 guru agama, 1 guru bahasa inggris, dan 1 penjaga sekolah. Jumlah keseluruhan peserta didik adalah 188 dengan jumlah peserta didik di kelas IV sebanyak 36 peserta didik.

SD Negeri Tritih Lor 01 memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan pembelajaran, seperti media fisik kerangka manusia, ada WI-FI atau jaringan internet, komputer, smart TV, proyektor atau LCD untuk menayangkan materi pembelajaran, gambar atau media. Namun fasilitas seperti komputer atau laptop hanya digunakan pada saat ujian TKA saja sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas IV.

Berdasarkan hasil wawancara di SD Negeri Tritih Lor 01 Kabupaten Cilacap, diketahui bahwa guru kelas IV menghadapi berbagai kendala dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Di SD Negeri Tritih Lor 01, Ibu Mulyani Sulistiani, S.Pd. menyimpulkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan untuk membedakan konsep macam-macam perubahan wujud benda dan kurangnya bahan ajar seperti LKPD yang dirancang khusus untuk peserta didik memahami langsung materi perubahan wujud benda dan media yang kurang interaktif.

2) Kurikulum

Tahap analisis berikutnya yaitu analisis kurikulum yang dilakukan di SD Negeri Tritih Lor 01. Kurikulum yang digunakan di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka diterapkan sejak tahun ajaran 2022/2023 sampai saat ini tahun ajaran 2025/2026. Pada tahun ajaran 2022/2023, Kurikulum Merdeka diterapkan di kelas I dan IV. Selanjutnya, pada tahun 2023/2024 diterapkan di kelas I, II, IV dan V. Tahun ajaran selanjutnya seluruh kelas menggunakan Kurikulum Merdeka.

Kelas IV menggunakan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023 sampai saat ini tahun ajaran 2025/2026. Kurikulum Merdeka mengalami transformasi dari kurikulum tahun ajaran sebelumnya yakni Kurikulum 2013 (K-13). Dalam K-13 terdapat pembelajaran tematik yaitu penggabungan beberapa mata pelajaran, namun dalam Kurikulum Merdeka beberapa mata pelajaran dipisah seperti Matematika, Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Pancasila. Sedangkan IPA dan IPS digabung menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial).

Berdasarkan fase capaian pembelajaran, peserta didik kelas IV berada di fase B, yaitu fase yang menekankan pada kemampuan peserta didik mengamati fenomena alam dan sosial secara sederhana. Pada fase ini, mata pelajaran IPAS berfokus

pengembangan kemampuan dalam memahami hubungan antara lingkungan alam dan sosial di sekitarnya serta menerapkan keterampilan proses inkuiri untuk memahami materi IPAS seperti perubahan wujud benda.

Seiring dengan adanya perubahan kurikulum dan penerapan Kurikulum Merdeka, peneliti melakukan analisis kebutuhan terhadap sumber belajar yang tersedia. Hasil analisis menunjukkan bahwa sumber belajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik masih terbatas, khususnya dalam penyajian materi yang bersifat kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Tahapan selanjutnya adalah analisis terhadap buku yang digunakan peserta didik dan buku panduan guru kelas IV pada mata pelajaran IPAS. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi materi dan kompetensi yang membutuhkan dukungan media pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada setiap materi pembelajaran dan bab serta capaian pembelajaran, peneliti menemukan bahwa materi Perubahan Wujud Benda merupakan salah satu materi yang memnuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan memahami dan mengamati secara lebih mendalam, namun masih banyak peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam membedakan atau memahami

konsep perubahan wujud benda dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik untuk memahami konsep secara nyata perubahan wujud benda.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan pengembangan media pembelajaran berupa LPKD berbasis inkuiri terbimbing. LPKD yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami secara langsung konsep perubahan wujud benda dengan menghadirkan konten yang diambil dari kehidupan di sekitar peserta didik, seperti peristiwa mencair pada es batu dan menyublim pada embun di pagi hari.

3) Peserta Didik

Peserta didik di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 berjumlah 36 orang, terdiri dari berjumlah 36 orang, terdiri dari 14 orang laki laki dan 22 orang perempuan. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas, diketahui bahwa peserta didik memiliki gaya belajar yang beragam dan cenderung lebih mudah memahami materi jika disertai dengan gambar atau media visual. Saat materi disampaikan tanpa adanya gambar, peserta didik cenderung pasif, kurang responsif, dan bosan terhadap pembelajaran. Namun ketika guru menggunakan gambar atau ilustrasi yang menarik atau nyata peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias.

Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam membedakan macam-macam perubahan wujud benda. Hasil analisis selama pembelajaran masih banyak peserta didik yang memerlukan perhatian dan bimbingan khusus. Guru juga mengeluhkan adanya keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, karena hanya mengandalkan model pemerintah tanpa adanya LKPD yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran atau media yang bervariasi.

Melihat kondisi tersebut, peneliti memandang perlu mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Media ini bertujuan peserta didik memahami secara langsung materi perubahan wujud benda dengan kehidupan mereka, seperti membeku, menyublim, atau mencair. LKPD juga dilengkapi dengan gambar dan latihan kontekstual agar lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Diharapkan dengan adanya media ini mampu meningkatkan minat belajar peserta didik, memahami konsep, serta kemampuan inkuiri terbimbing peserta didik dalam membedakan perubahan wujud benda dengan baik.

b. *Design (Desain)*

Setelah tahap analisis, tahap selanjutnya yaitu merancang desain LKPD IPAS berbasis Inkuiri Terbimbing yang akan dibuat.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu sebagai berikut:

1) Tahap Desain Materi

a) Menentukan Capaian Pembelajaran

Pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing menggunakan capaian pembelajaran yang disesuaikan dengan kelas IV SD. Capaian pembelajaran tersebut yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu memahami perubahan wujud benda dan hubungannya dengan perubahan suhu melalui tahapan inkuiri terbimbing.

b) Menentukan Tujuan Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dari buku guru, buku siswa, modul ajar yang digunakan di kelas IV SD dan tahapan inkuiri terbimbing. Tujuan pembelajaran yang digunakan yaitu setelah melakukan percobaan dan pengamatan 1) peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai macam perubahan wujud benda dengan baik, 2) peserta didik dapat menjelaskan proses terjadinya perubahan wujud benda berdasarkan percobaan sederhana dengan tepat, 3) peserta didik dapat mengajukan pertanyaan dan hipotesis terkait perubahan

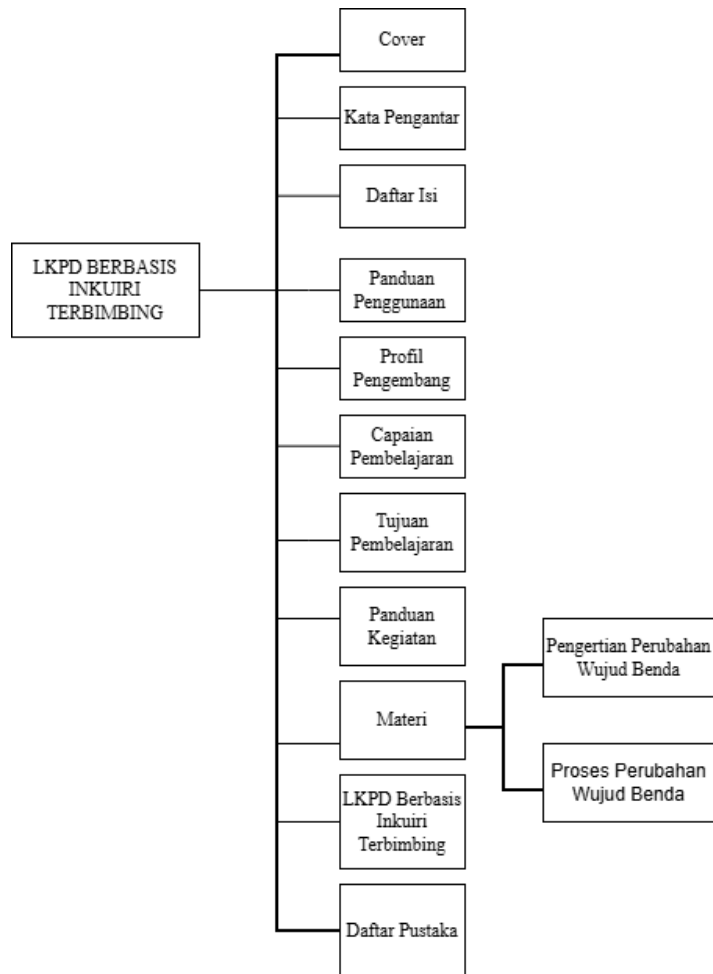
wujud benda dengan benar, 4) peserta didik dapat mengumpulkan dan mencatat data hasil pengamatan dengan baik dan benar, dan 5) peserta didik dapat menarik kesimpulan tentang perubahan wujud benda dengan benar.

c) Membuat Perangkat Soal Assesmen

Perangkat soal pada media yang dikembangkan berdasarkan dengan capaian pembelajaran materi perubahan wujud benda IPAS. Penyusunan perangkat soal berupa latihan percobaan sederhana untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam membedakan perubahan wujud benda dengan tahapan inkuiri terbimbing.

2) Tahap Desain Media

a) Membuat desain LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing



Gambar 4.1 *Flowchart Design LKPD*

b) Penyusunan Instrumen Penilaian Media

Penyusunan instrumen penilaian media, data yang diperoleh dalam penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket atau kuisioner menggunakan *skala Likert* yang telah diisi oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi serta oleh guru dan peserta didik saat dilakukan uji coba

produk. Data ini digunakan untuk memberikan penilaian secara numerik terhadap aspek kelayakan dan kepraktisan LKPD.

Data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan yang diberikan oleh para ahli, guru, dan peserta didik. Data kualitatif ini memberikan gambaran mengenai kelebihan dan kekurangab LKPD yang telah dikembangkan, sehingga dapat digunakan dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan LKPD sebagai media pembelajaran.

c. *Development* (Pengembangan)

Setelah seluruh bahan pendukung tersedia, proses dilanjutkan pada tahapan pengembangan LKPD. Pengembangan ini mengacu pada model ADDIE, dimulai dari tahap desain. Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan berbagai komponen yang diperlukan dalam pembuatan LKPD, meliputi gambar, materi, latihan percobaan, serta platform *Canva*.

Proses pembuatan media diawali dengan mengacu pada rancangan alur atau *flowchart* yang telah disusun pada tahapan sebelumnya. Selanjutnya, media dikembangkan hingga menghasilkan proses validasi oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi guna untuk menilai kelayakan dan kualitas dari media pembelajaran yang telah dibuat.

LKPD yang dikembangkan terdiri dari beberapa halaman, sehingga memiliki desain yang berbeda-beda. Adapun desain LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing adalah sebagai berikut:

1) Halaman *Cover* Depan

Cover merupakan bagian depan pelindung buku yang berguna untuk penyajian judul dan gambar grafis untuk mendukung daya tarik pembaca. Lembar *cover* menampilkan judul LKPD dan materi yang dikembangkan yaitu LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Perubahan Wujud Benda. Lalu, terdapat keterangan kelas IV yang artinya LKPD digunakan untuk kelas IV. Selain itu, terdapat gambar ilustrasi konsep perubahan wujud benda pada bagian tengah yang disajikan dalam bentuk gambar melingkar dan saling berkaitan. Gambar-gambar tersebut juga dilengkapi dengan tanda panah yang menunjukkan alur perubahan wujud benda sehingga membantu pembaca memahami hubungan antar proses secara visual.

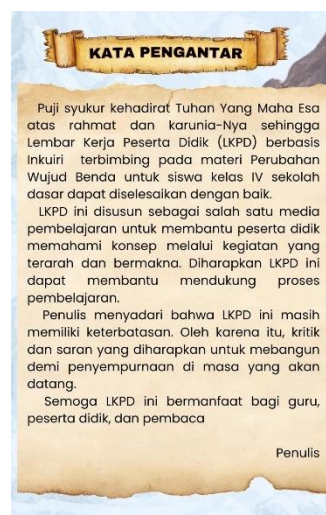
Halaman *cover* ini juga dilengkapi dengan ilustrasi dua anak yang sedang melakukan kegiatan percobaan atau pengamatan ilmiah, dilengkapi dengan alat-alat laboratorium. Ilustrasi ini menggambarkan aktivitas inkuiri atau penyelidikan yang sesuai dengan pendekatan inkuiri terbimbing. Selain itu, terdapat kolom identitas peserta didik.



Gambar 4.2 Halaman *Cover* Depan LKPD

2) Halaman Kata Pengantar

Halaman kata pengantar merupakan perngantar atau pembuka dari LKPD ini. Halaman ini berisi ungkapan syukur, tujuan penulisan, ucapan terima kasih, dan harapan terhadap penggunaan produk yang dikembangkan.



Gambar 4.3 Halaman Kata Pengantar

3) Halaman Daftar Isi

Halaman daftar isi memuat daftar halaman semua kegiatan dimulai dari awal halaman yaitu *cover* sampai terakhir halaman daftar pustaka. Selain itu, dilengkapi dengan animasi anak yang sedang melakukan pengamatan di laboratorium.



KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
PANDUAN PENGGUNAAN.....	4
PROFIL PENGEMBANG.....	5
CAPAIAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN.....	6
PANDUAN KEGIATAN.....	7
MATERI.....	8
1. Pengertian Perubahan Wujud Benda.....	8
2. Proses Perubahan Wujud Benda.....	9
LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	25



Gambar 4.4 Halaman Daftar Isi

4) Halaman Panduan Penggunaan

Halaman panduan penggunaan LKPD ini memuat informasi atau arahan kepada pembaca tentang tata cara penggunaan LKPD.



Gambar 4.5 Halaman Panduan Penggunaan

5) Halaman Profil Pengembang

Halaman ini berisi informasi singkat mengenai latar belakang pengembang serta dosen pembimbing dan dilengkapi animasi grafis yang mendukung.



Gambar 4.6 Halaman Profil Pengembang

6) Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Halaman capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing memuat dua komponen utama. Pertama, capaian pembelajaran yang berisi pernyataan umum mengenai kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik. Selain itu, terdapat tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara lebih rinci dan operasional.



Gambar 4.7 Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

7) Halaman Panduan Kegiatan

Halaman panduan kegiatan LKPD ini memberikan informasi atau arahan kepada pengguna baik guru maupun peserta didik, tentang cara menggunakan LKPD atau melakukan percobaan. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan ilustrasi yang mendukung.



Gambar 4.8 Halaman Panduan Kegiatan

8) Halaman Isi Materi

Halaman isi materi terdapat judul materi yang memuat topik materi perubahan wujud benda yang dilengkapi dengan subjudul pengertian perubahan wujud benda. Selain itu, terdapat diagram perubahan perubahan wujud benda yang menunjukkan hubungan antara zat padat, zat cair, dan zat gas beserta arah perubahannya.

Halaman ini juga disajikan penjelasan konsep dasar mengenai perubahan wujud benda yang terjadi akibat pengaruh suhu dan dilengkapi dengan uraian proses perubahan wujud benda serta disertai dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari untuk memudahkan pemahaman peserta didik. Selain itu, dilengkapi dengan gambar ilustrasi seperti gambar es mencair, air mendidih, embun, *freezer*, dan kampur barus.



Gambar 4.9 Halaman Materi



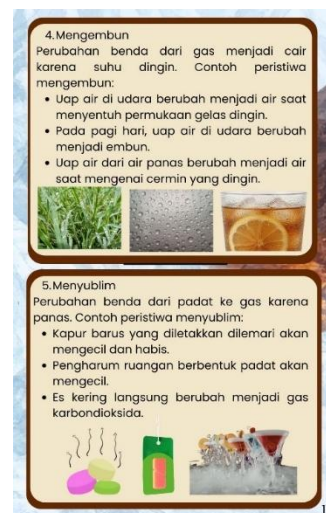
Gambar 4.10 Halaman

Materi (1)



Gambar 4.11 Halaman

Materi (2)



Gambar 4.12 Halaman

Materi (3)



Gambar 4.13 Halaman Materi (4)

9) Halaman LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing

Halaman LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan terdiri dari judul, tujuan kegiatan, panduan kegiatan hingga tahapan kesimpulan. LKPD memuat tahap merumuskan pertanyaan sebagai langkah awal inkuiri. Selanjutnya terdapat kegiatan melakukan percobaan yang dilengkapi dengan gambar-gambar alat bahan yang digunakan. LKPD juga menyajikan petunjuk percobaan perubahan wujud benda, serta dilengkapi lembar pengumpulan data berupa halaman uraian panjang dan tabel untuk menjawab pertanyaan yang diberikan pada awal percobaan.

Halaman ini juga memuat halaman uraian untuk peserta didik menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Selain itu, dilengkapi oleh gambar ilustrasi yang membantu

peserta didik memahami hal-hal yang diperlukan dalam percobaan.



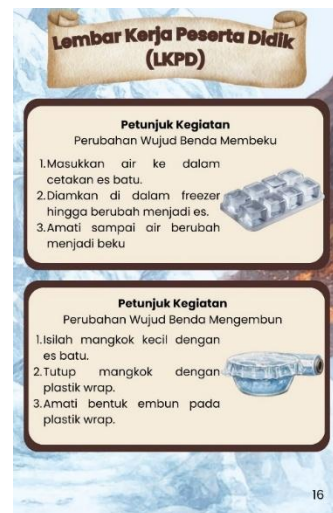
Gambar 4.14 Halaman
LKPD



Gambar 4.15 Halaman
LKPD (1)



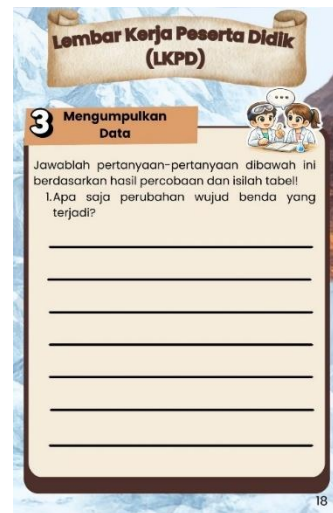
Gambar 4.16 Halaman
LKPD (2)



Gambar 4.17 Halaman
LKPD (3)



Gambar 4.18 Halaman
LKPD (4)



Gambar 4.19 Halaman
LKPD (5)



Gambar 4.20 Halaman
LKPD (6)



Gambar 4.21 Halaman
LKPD (7)

21

Gambar 4.22 Halaman
LKPD (8)

Pengamatan	Perubahan yang Terjadi

22

Gambar 4.23 Halaman
LKPD (9)

Pengamatan	Perubahan yang Terjadi

23

Gambar 4.24 Halaman
LKPD (10)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

4 Kesimpulan
Simpulkan jawaban dari pertanyaan yang dirumuskan!
Tuliskan kesimpulanmu disini.

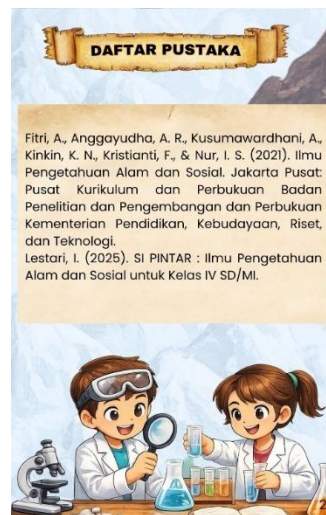
Pengamatan	Perubahan yang Terjadi

24

Gambar 4.25 Halaman
LKPD (11)

10) Halaman Daftar Pustaka

Halaman daftar pustaka berisi referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan dan pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing ini. Halaman ini juga dilengkapi animasi yang mendukung.



Gambar 4.26 Halaman Daftar Pustaka

Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang sudah dibuat akan diuji oleh 3 dosen ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Ketiga dosen ahli tersebut antara lain Ibu Endang Rifani, M.Pd. sebagai ahli media, Ibu Mey Prihandani Wulandari, M.Pd. sebagai ahli materi, dan Ibu Syifaul Ummah, M.Pd. sebagai ahli bahasa. Ketiga dosen ahli merupakan ahli dibidangnya masing-masing. Ketiga ahli tersebut akan menilai LKPD yang dikembangkan oleh peneliti dengan instrumen angket

kuisisioner yang disediakan oleh peneliti dan dapat dilihat pada halaman lampiran.

Hasil penelitian dari ketiga ahli tersebut sebagai penentu ke tahap selanjutnya. Jika media layak digunakan dengan revisi maka media dapat dilanjutkan ke tahap uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji lapangan. Namun, apabila media dikatakan tidak layak maka peneliti harus memperbaiki LKPD tersebut hingga dikatakan layak untuk diuji ke tahap selanjutnya. Berikut hasil uji ahli pada LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan:

1) Uji Ahli Media

a) Data Kuantitatif

Tabel 4.1 Data Kuantitatif Ahli Media

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Aspek Komponen	88,5%	Sangat Layak
Aspek Ukuran	100%	Sangat Layak
Analisis	94,2%	Sangat Layak
Keseluruhan Data		

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penelitian yang diberikan oleh ahli media dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{66}{70} \times 100\%$$

$$= 94,2\%$$

Keterangan:

P = Nilai presentase

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

Berdasarkan penilaian dari ahli media, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan sebesar 94,2%. Mengacu pada tabel kriteria kelayakan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sangat layak.

b) Data Kualitatif

Tabel 4.2 Data Kualitatif Ahli Media

Nama Ahli Media	Kritik dan Saran
Endang Rifani, M.Pd.	Warna pada cover perlu di softkan lagi agar tidak bertabrakan dengan ilustrasi gambar, ada item yang perlu dihilangkan pada halaman 3, perlu ditambahkan nomor halaman, dan pada halaman 4 bagian materi di beri kotak.

Ahli media memberikan kritik dan saran pada penyajian data kualitatif tentang LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi Perubahan Wujud Benda. Kritik dan saran yang diberikan yaitu Warna pada cover perlu di softkan lagi agar tidak bertabrakan dengan ilustrasi gambar, ada item yang perlu dihilangkan pada halaman 3, perlu ditambahkan nomor halaman, dan pada halaman 4 bagian materi di beri kotak.



Gambar 4.27 Halaman Cover sebelum direvisi

Warna yang digunakan terlalu mencolok sehingga bertabrakan dengan ilustrasi gambar.



Gambar 4.28 Halaman Cover sesudah direvisi



Gambar 4.29 Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran

sebelum direvisi

Gambar proses perubahan wujud benda pada bagian capaian dan tujuan pembelajaran perlu dihilangkan agar lebih fokus mendalami tujuan yang akan dicapai oleh peserta didik dan setiap halaman diberi nomor halaman.



Gambar 4.30 Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran setelah direvisi

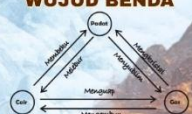


Gambar 4.31 Halaman Materi sebelum direvisi

Bagian materi diberikan kotak untuk memudahkan peserta didik membaca materi yang dipelajari di dalam LKPD.

Materi

PENGERTIAN PERUBAHAN WUJUD BENDA



Benda dapat berubah wujud karena pengaruh suhu (panas atau dingin). Perubahan wujud benda ini dapat terjadi tanpa mengubah jenis zatnya. Adapun karakteristik wujud benda, yaitu:

1. Zat Padat
2. Zat Cair
3. Zat Gas



PROSES PERUBAHAN WUJUD BENDA



- 1. Melebur atau Mencair**
 Perubahan benda dari padat menjadi cair karena panas. Contoh peristiwa mencair dalam kehidupan sehari-hari:
 - Es batu yang diletakkan di atas meja lama kelamaan akan mencair.
 - Lilin yang dinyalakan lama kelamaan berubah menjadi cair karena panas lilin menyediakan energi yang cukup.
 - Margarin yang dipanaskan di atas teflon lama kelamaan akan mencair karena suhu tinggi.

- 2. Menguap**
 Perubahan benda dari cair menjadi gas karena panas. Contoh peristiwa menguap:
 - Ketika menjemur pakaian yang basah, air dalam pakaian akan menguap ke udara.
 - Saat air dipanaskan hingga mendidih, air berubah menjadi uap air yang naik ke udara.
 - Air laut menguap akibat panas matahari dan menjadi hujan.
- 3. Membeku**
 Perubahan benda dari cair menjadi padat karena suhu dingin. Contoh peristiwa membeku:
 - Air mencair yang diletakkan di dalam freezer.
 - Agar-agar yang masih panas akan mengeras setelah didinginkan.
 - Membekukan sayuran.

- 4. Mengembun**
 Perubahan benda dari gas menjadi cair karena suhu dingin. Contoh peristiwa mengembun:
 - Uap air di udara berubah menjadi air saat menyentuh permukaan gelas dingin.
 - Pada pagi hari, uap air di udara berubah menjadi embun.
 - Uap air dari air panas berubah menjadi air saat mengenai cermin yang dingin.
- 5. Menyublim**
 Perubahan benda dari padat ke gas karena panas. Contoh peristiwa menyublim:
 - Kapur barus yang diletakkan di lemari akan mengecil dan habis.
 - Pengharum ruangan berbentuk padat akan mengecil.
 - Es kering langsung berubah menjadi gas karbondioksida.

- 6. Mengkristal**
 Perubahan benda dari gas menjadi padat karena suhu dingin. Contoh peristiwa mengkristal:
 - Terbentuknya bunga es di dinding freezer.
 - Terbentuknya embun beku di daun pada pagi hari yang sangat dingin.
 - Pembuatan kapur barus dipabrik.



Gambar 4.32 Halaman Materi setelah direvisi

2) Uji Ahli Materi

a) Data Kuantitatif Ahli Materi

Tabel 4.3 Data Kuantitatif Ahli Materi

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Aspek Tujuan	88%	Sangat Layak
Aspek Materi	84%	Sangat Layak
Analisis Keseluruhan Data	86%	Sangat Layak

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{S}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{43}{50} \times 100\% \\
 &= 86\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

P = Nilai presentase

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

Berdasarkan penilaian dari ahli materi, LKPD yang dikembangkan sebelum direvisi dengan memperoleh persentase

kelayakan sebesar 58%. Kemudian peneliti melakukan revisi LKPD dan memperoleh persentase sebesar 86%. Mengacu pada tabel kriteria kelayakan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing sebelum revisi termasuk dalam kategori cukup layak dan setelah dilakukan revisi termasuk dalam kategori sangat layak.

b) Data Kualitatif

Tabel 4.4 Data Kualitatif Ahli Materi

Nama Ahli Materi	Kritik dan Saran
Mey Prihandani Wulandari, M.Pd.	Tambahkan profil pengembang dan nama dosen pembimbing, pada halaman 2 gambar ilustrasi mencari gambar yang lain, bagian tujuan pembelajaran kurang titik dua; kurang kaidah ABCD, tambahkan spasi pada materi (kotak), berikan contoh pada perubahan wujud benda, kalimat dipanaskan diganti dengan kalimat disiramkan, nomor 1 dan seterusnya pada setiap angka numberling memakai format numberling, pada bagian alat; bahan; dan petunjuk percobaan

	dicetak tebal, tambahkan bagian percobaan, daftar isi dan daftar pustaka.
--	---

Ahli materi memberikan kritik dan saran pada penyajian data kualitatif berupa tambahkan profil pengembang dan nama dosen pembimbing, pada halaman 2 gambar ilustrasi mencari gambar yang lain, bagian tujuan pembelajaran kurang titik dua; kurang kaidah ABCD, tambahkan spasi pada materi (kotak), berikan contoh pada perubahan wujud benda, kalimat dipanaskan diganti dengan kalimat disiramkan, nomor 1 dan seterusnya pada setiap angka numberling memakai format numberling, pada bagian alat; bahan; dan petunjuk percobaan dicetak tebal, tambahkan bagian percobaan, daftar isi dan daftar pustaka.



Gambar 4.33 Halaman Profil Pengembang



Gambar 4.34 Halaman Panduan Kegiatan
sebelum direvisi

Bagian gambar ilustrasi pada halaman panduan kegiatan mencari gambar ilustrasi yang lain agar terlihat lebih variatif dan menggunakan format numbering.



Gambar 4.35 Halaman Panduan Kegiatan setelah revisi



Gambar 4.36 Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran
sebelum revisi

Tambahkan titik dua dan kaidah ABCD pada bagian capaian
dan tujuan pembelajaran.



Gambar 4.37 Halaman Capaian dan Tujuan Pembelajaran setelah
revisi



Gambar 4.38 Halaman Materi sebelum revisi

Tambahkan spasi (kotak) pada bagian materi dan berikan contoh perubahan wujud benda.



2. Menguap
Perubahan benda dari cair menjadi gas karena panas. Contoh peristiwa menguap:

- Ketika menjemur pakaian yang basah, air dalam pakaian akan menguap ke udara.
- Saat air dipanaskan hingga mendidih, air berubah menjadi uap air yang naik ke udara.
- Air laut menguap akibat panas matahari dan menjadi hujan.



3. Membeku
Perubahan benda dari cair menjadi padat karena suhu dingin. Contoh peristiwa membeku:

- Air mencair yang diletakkan di dalam freezer.
- Agar-agar yang masih panas akan mengeras setelah didinginkan.
- Membekukan sayuran.



10

4. Mengembun
Perubahan benda dari gas menjadi cair karena suhu dingin. Contoh peristiwa mengembun:

- Uap air di udara berubah menjadi air saat menyentuh permukaan gelas dingin.
- Pada pagi hari, uap air di udara berubah menjadi embun.
- Uap air dari air panas berubah menjadi air saat mengenai cermin yang dingin.



5. Menyublim
Perubahan benda dari padat ke gas karena panas. Contoh peristiwa menyublim:

- Kapur barus yang diletakkan di lemari akan mengecil dan habis.
- Pengharum ruangan berbentuk padat akan mengecil.
- Es kering langsung berubah menjadi gas karbondioksida.



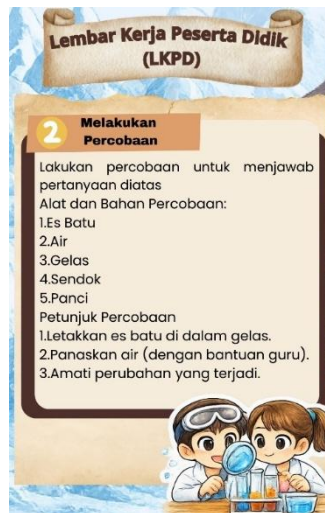
11

6. Mengkristal
Perubahan benda dari gas menjadi padat karena suhu dingin. Contoh peristiwa mengkristal:

- Terbentuknya bunga es di dinding freezer.
- Terbentuknya embun beku di daun pada pagi hari yang sangat dingin.
- Pembuatan kapur barus dipabrik.




Gambar 4.39 Halaman Materi setelah direvisi



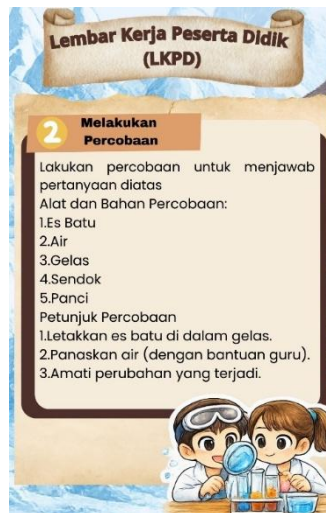
Gambar 4.40 Halaman LKPD

sebelum revisi

Kalimat “dipanaskan” pada petunjuk percobaan LKPD diganti menjadi “disiramkan”.



Gambar 4.41 Halaman LKPD setelah revisi



Gambar 4.42 Halaman LKPD Alat dan Bahan
sebelum revisi

Kata alat, bahan, dan petunjuk percobaan ditebalkan sehingga peserta didik dapat memahami yang akan dilakukan dalam percobaan.



Gambar 4.43 Halaman Alat dan Bahan
setelah revisi



Gambar 4.44 Petunjuk Kegiatan
setelah revisi

Tambahkan halaman daftar isi dan daftar pustaka untuk mempermudah peserta didik dalam menggunakan LKPD



DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
PANDUAN PENGGUNAAN.....	4
PROFIL PENGEMBANG.....	5
CAPAIAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN.....	6
PANDUAN KEGIATAN.....	7
MATERI.....	8
1. Pengertian Perubahan Wujud Benda.....	8
2. Proses Perubahan Wujud Benda.....	9
LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	25

Gambar 4.45 Halaman Daftar

Isi



DAFTAR PUSTAKA	
Fitri, A., Anggayudha, A. R., Kusumawardhani, A., Kinkin, K. N., Kristianti, F., & Nur, I. S. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.	
Lestari, I. (2025). SI PINTAR : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk Kelas IV SD/MI.	

Gambar 4.46 Halaman Daftar

Pustaka

3) Uji Ahli Bahasa

a) Data Kuantitatif

Tabel 4.5 Data Kuantitatif Ahli Bahasa

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Aspek Tulisan	72%	Layak
Aspek Bahasa	73%	Layak
Analisis Keseluruhan Data	72,5%	Layak

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli bahasa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}P &= \frac{S}{N} \times 100\% \\&= \frac{29}{40} \times 100\% \\&= 72,5\%\end{aligned}$$

Keterangan:

Keterangan:

P = Nilai presentase

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

Berdasarkan penilaian dari ahli bahasa, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan sebesar 72,5%. Mengacu pada tabel kriteria kelayakan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori layak.

b) Data Kualitatif Ahli Bahasa

Tabel 4.6 Data Kualitatif Ahli Bahasa

Nama Ahli Bahasa	Kritik dan Saran
Syifaul Ummah, M.Pd.	Pada bagian judul tambahkan materi digunakan untuk kelas berapa, pada bagian petunjuk kegiatan nomor 1 hapus kalimat yang tidak perlu, bagian tujuan pembelajaran hapus kalimat yang tidak perlu, dan samakan <i>font</i> hurufnya.

Ahli bahasa memberikan kritik dan saran pada penyajian data kualitatif berupa Pada bagian judul tambahkan materi digunakan untuk kelas berapa, pada bagian petunjuk kegiatan nomor 1 hapus kalimat yang tidak perlu, bagian tujuan pembelajaran hapus kalimat yang tidak perlu, dan samakan *font* hurufnya.

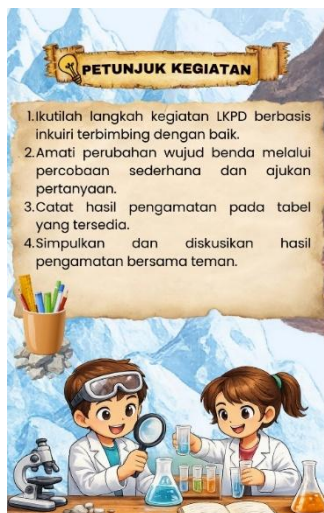


Gambar 4.47 Halaman *Cover* sebelum revisi

Bagian *cover* pada judul tambahkan materi ditunjukkan untuk kelas IV.



Gambar 4.48 Halaman *Cover* setelah revisi



Gambar 4.49 Halaman Panduan Kegiatan sebelum revisi

Hapus kalimat yang tidak perlu pada bagian panduan kegiatan dan samakan font hurufnya agar terlihat lebih rapih. Hapus kalimat yang tidak perlu pada tujuan pembelajaran.



Gambar 4.50 Halaman Panduan Kegiatan setelah revisi



Gambar 4.51 Halaman Tujuan Pembelajaran sebelum revisi



Gambar 4.52 Halaman Tujuan Pembelajaran setelah revisi

Berdasarkan hasil pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing, diperoleh beberapa penilaian dari berbagai tahap uji validasi dan uji coba. Penilaian ahli media menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 94,2%, sedangkan ahli materi sebelum revisi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 58% dan setelah revisi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 86%. Uji oleh ahli bahasa memperoleh hasil dengan tingkat kelayakan sebesar 72,5%.

Kesimpulannya, LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan menunjukkan kualitas yang baik berdasarkan penilaian para ahli. Hal ini membuktikan bahwa LKPD tersebut sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran.

d. *Implementation* (Penerapan)

Tahap *implementation* dilakukan setelah LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan dinyatakan layak oleh validator, dalam hal ini adalah ahli media, ahli materi, dan ahli

bahasa. Pada tahap ini, LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan diuji coba kepada guru kelas, uji coba satu-satu, uji kelompok kecil, dan uji lapangan di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01. Jumlah subjek untuk uji satu-satu adalah 3 orang peserta didik, kelompok kecil yaitu 5 orang peserta didik, dan uji lapangan diikuti oleh satu kelas IV di SD Negeri Tritih Lor 01.

Tahap ini peneliti secara langsung memperkenalkan produk LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang telah dikembangkan. Kemudian peneliti memberikan angket kepada guru kelas dan peserta didik untuk mengetahui respons pengguna terhadap kepraktisan media yang telah dikembangkan.

1) Uji coba satu-satu (*one to one*)

Uji coba satu-satu dilakukan oleh 3 siswa kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01.

a) Data Kuantitatif

Uji coba satu-satu pada 3 peserta didik dikelas IV yaitu Luvita Dwi Aulia, Muhammad Mahardika Prasetyo, dan Naela Nur Aisah. Berikut data kuantitatif respon peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.7 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji Satu-satu

No	Peserta Didik	Aspek	Persentase	Tingkat Kepraktisan
1.	Sampel X ₁	a. Aspek Materi	100%	Sangat Praktis
		b. Aspek Bahasa	100%	Sangat Praktis
2.	Sampel X ₂	a. Aspek Materi	86%	Sangat Praktis
		b. Aspek Bahasa	72%	Praktis
3.	Sampel X ₃	a. Aspek Materi	93%	Sangat Praktis
		b. Aspek Bahasa	92%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data			94%	Sangat Praktis

Hasil keseluruhan analisis data berdasarkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik di kelas IV dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Kepraktisan} &= \frac{\text{Total rata-rata skor bobot}}{\text{Nilai maksimal (Y)}} \times 100\% \\
 &= \frac{113}{120} \times 100\% \\
 &= 94\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan penilaian dari peserta didik di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase tingkat kepraktisan sebesar 94%. Mengacu pada tabel kriteria kepraktisan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sangat praktis.

2) Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Trial*)

Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan 5 peserta didik di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01

a) Data Kuantitatif

Tabel 4.8 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji

Kelompok Kecil

No	Peserta Didik	Aspek	Persentase	Tingkat Kepraktisan
1.	Sampel X ₁	a. Materi	93%	Sangat Praktis
		b. Bahasa	88%	Sangat Praktis
2.	Sampel X ₂	a. Materi	93%	Sangat Praktis
		b. Bahasa	88%	Sangat Praktis

3.	Sampel X ₃	a. Materi	100%	Sangat Praktis
		b. Bahasa	100%	Sangat Praktis
4.	Sampel X ₄	a. Materi	86%	Sangat Praktis
		b. Bahasa	72%	Praktis
5.	Sampel X ₅	a. Materi	93%	Sangat Praktis
		b. Bahasa	92%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data			93%	Sangat Praktis

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Kepraktisan} &= \frac{\text{Total rata – rata skor bobot}}{\text{Nilai maksimal (Y)}} \times 100\% \\
 &= \frac{186}{200} \times 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan penilaian dari peserta didik di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01, LKPD yang dikembangkan

memperoleh persentase kepraktisan sebesar 93%. Mengacu pada tabel kriteria kepraktisan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sangat praktis.

b) Data Kualitatif

LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing mendapat tanggapan yang baik dan positif dari peserta didik. Peserta didik merasa bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki tampilan yang menarik, isinya mudah dipahami, dan gambar-gambar didalamnya sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Meski demikian, beberapa peserta didik menyarankan untuk penambahan ukuran *font* pada LKPD. Secara keseluruhan, LKPD yang dikembangkan dinilai sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

3) Uji Lapangan (*Field Trial*)

Uji lapangan dilakukan dengan 1 guru wali kelas dan seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01.

a) Data Kuantitatif

Uji lapangan dilakukan pada guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 yaitu Ibu Mulyani Sulistiani, S.Pd. Berikut data kuantitatif uji respon guru berdasarkan penilaian:

Tabel 4.9 Data Kuantitatif Respon Guru Uji Lapangan

Aspek	Persentase	Tingkat Kepraktisan
Aspek Daya Tarik	93%	Sangat Praktis
Aspek Kesesuaian Isi	100%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data	97,5%	Sangat Praktis

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang diberikan oleh guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Kepraktisan} &= \frac{\text{Total rata – rata skor bobot}}{\text{Nilai maksimal (Y)}} \times 100\% \\
 &= \frac{39}{40} \times 100\% \\
 &= 97,5\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan penilaian dari guru kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase kepraktisan sebesar 97,5%. Mengacu pada tabel kepraktisan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sangat praktis.

b) Data Kualitatif

Tabel 4.10 Data Kualitatif Respon Guru Uji Lapangan

Nama Wali Kelas IV	Kritik dan Saran
Mulyani Sulistiani, S.Pd.	LKPD sangat menarik dalam pembelajaran. Namun akan lebih baik ditambahkan video materi tentang perubahan wujud benda agar anak-anak lebih memahami dan mudah dalam pengisian LKPD.

Berikut data kuantitatif respon peserta didik dalam uji lapangan kelas IV SD Negeri Tritih Lor:

a) Data Kuantitatif

Tabel 4.11 Data Kuantitatif Respon Peserta Didik Uji

Lapangan

No	Peserta Didik	Persentase	Tingkat Kepraktisan
1	X ₁	90%	Sangat Praktis
2	X ₂	100%	Sangat Praktis
3	X ₃	88%	Sangat Praktis
4	X ₄	75%	Praktis
5	X ₅	63%	Praktis
6	X ₆	93%	Sangat Praktis
7	X ₇	93%	Sangat Praktis
8	X ₈	88%	Sangat Praktis
9	X ₉	85%	Sangat Praktis
10	X ₁₀	85%	Sangat Praktis
11	X ₁₁	90%	Sangat Praktis
12	X ₁₂	93%	Sangat Praktis
13	X ₁₃	90%	Sangat Praktis
14	X ₁₄	65%	Praktis
15	X ₁₅	98%	Sangat Praktis
16	X ₁₆	80%	Sangat Praktis
17	X ₁₇	88%	Sangat Praktis
18	X ₁₈	88%	Sangat Praktis
19	X ₁₉	88%	Sangat Praktis
20	X ₂₀	88%	Sangat Praktis
21	X ₂₁	83%	Sangat Praktis
22	X ₂₂	73%	Praktis
23	X ₂₃	88%	Sangat Praktis
24	X ₂₄	93%	Sangat Praktis
25	X ₂₅	100%	Sangat Praktis
26	X ₂₆	95%	Sangat Praktis
27	X ₂₇	90%	Sangat Praktis
28	X ₂₈	85%	Sangat Praktis
29	X ₂₉	93%	Sangat Praktis
30	X ₃₀	93%	Sangat Praktis
31	X ₃₁	78%	Praktis
32	X ₃₂	83%	Sangat Praktis
33	X ₃₃	85%	Sangat Praktis
34	X ₃₄	93%	Sangat Praktis
35	X ₃₅	93%	Sangat Praktis
36	X ₃₆	88%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data		87%	Sangat Praktis

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik di kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01 dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kepraktisan} &= \frac{\text{Total rata - rata skor bobot}}{\text{Nilai maksimal (Y)}} \times 100\% \\ &= \frac{1252}{1440} \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

Berdasarkan penilaian dari peserta didik kelas IV SD Negeri Tritih Lor 01, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase kepraktisan sebesar 87%. Mengacu pada tabel kriteria kepraktisan media, hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sangat praktis.

b) Data Kualitatif

Peserta didik menyampaikan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing sangat membantu dalam memahami materi perubahan wujud benda, contoh yang digunakan dalam LKPD sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik lebih tertarik untuk belajar karena terdapat eksperimen atau percobaan sederhana mengenai macam-macam proses perubahan wujud benda.

Berdasarkan penjelasan diatas, pada tahap uji coba satu-satu respon peserta didik telah mencapai 94% yang menunjukkan bawa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing diterima dengan positif pada tahap awal implementasi. Kemudian, dalam uji coba kelompok kecil, respon peserta didik menunjukkan hasil sebesar 93%, yang artinya bahwa LKPD ini konsisten dalam tingkat penerimaan. Pada uji lapangan, respon guru mencapai angka 97,5%, sementara respon peserta didik menunjukkan sebesar 87%.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing memperoleh tingkat penerimaan yang sangat baik dari guru maupun peserta didik pada berbagai tahap uji coba implementasi. Respon yang tinggi dari guru dan peserta didik pada tahap uji satu-satu, uji kelompok kecil, dan uji lapangan menunjukkan bahwa LKPD efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun terdapat sedikit penurunan pada respon peserta didik di tahap uji lapangan yang menandakan bahwa secara keseluruhan LKPD dapat diterima, layak, dan praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahapan akhir model ADDIE dilakukan evaluasi untuk menilai apakah setiap langkah telah berjalan dengan baik dan optimal, sekaligus mengukur tingkat kelayakan dan kepraktisan media LKPD yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan melalui serangkaian uji coba yang melibatkan ahli media, ahli materi, ahli

bahasa, guru, dan peserta didik di kelas IV SD. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan sangat layak dan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran. Analisis selengkapnya dalam bentuk validitas data di bagian pembahasan.

B. Pembahasan

Sebagai perangkat pembelajaran, LKPD berperan sebagai sarana pendukung dan penengkap yang membantu guru dalam mengimplementasikan rencana pembelajaran di kelas. Menurut Andi Prastowo dalam (Nirmayani, 2022), LKPD adalah bahan ajar cetak berupa lembaran terstruktur yang memuat materi, ringkasan, dan petunjuk tugas, LKPD dirancang khusus untuk membantu peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara mandiri maupun terbimbing, penyusunannya mengacu pada pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa tingkat kemampuan peserta didik dalam membedakan konsep perubahan wujud benda masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang masih cenderung menggunakan pembelajaran bersifat konvensional, belum mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, dan masih ada beberapa peserta didik yang memerlukan perhatian khusus. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilakukan penelitian pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing yang bertujuan untuk membantu guru dan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan memahami konsep

perubahan wujud benda. Pengembangan LKPD ini menggunakan model *ADDIE* yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*.

Tahap analisis peneliti mengidentifikasi kebutuhan peserta didik berdasarkan hasil wawancara. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta didik lebih tertarik menggunakan media pembelajaran yang bersifat kontekstual dan mampu mengaktifkan kemampuan berpikir dalam proses pembelajaran. Inkuiri terbimbing dipilih sebagai basis pengembangan karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan peserta didik sekolah dasar yang masih membutuhkan guru dimana peserta didik dilatih untuk menemukan konsep sendiri melalui proses pengamatan atau percobaan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing dapat melatih peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri (Ilhamdi et al., 2020) dan mampu mengembangkan konsep berpikir kritis serta analitis (Maylia et al., 2024). Penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sudah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Hal ini karena pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Tahap desain peneliti merancang LKPD yang berisi materi perubahan wujud benda dan percobaan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti percobaan mencair dimana es batu

dipanaskan dibawah sinar matahari dan membeku membuat es batu. LKPD dirancang agar peserta didik mampu memahami konsep dan membedakan proses perubahan wujud benda. Penulisan isi LKPD disesuaikan dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami serta diberikan gambar ilustrasi yang menarik. Setiap percobaan dalam LKPD dirancang untuk memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD yang dirancang secara kontekstual dan menarik terbukti dapat meningkatkan interaksi peserta didik (Widad & Istianah, 2024) serta memotivasi peserta didik dalam pembelajaran karena media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan minat dan keaktifan peserta didik dalam proses belajar (Andini & Mintohari, 2023). LKPD yang dirancang secara kontekstual dan dilengkapi dengan percobaan sederhana sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. LKPD ini mampu membantu pemahaman konsep serta meningkatkan keaktifan dan minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tahap pengembangan dilakukan dengan menyusun LKPD secara utuh berdasarkan desain yang telah dirancang. LKPD ini kemudian divalidasi oleh para ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil validasi dari ahli media sebesar 94,2% menunjukkan bahwa LKPD berada dalam kategori yang sangat layak dengan beberapa perbaikan seperti warna cover yang diperhalus. Hasil validasi dari ahli materi sebelum melakukan revisi sebesar 58% dan setelah direvisi sebesar 86% menunjukkan bahwa

LKPD sebelum direvisi dalam kategori cukup layak dan setelah direvisi dalam kategori sangat layak dengan beberapa perbaikan seperti percobaan perubahan wujud benda harus dicantumkan semua. Hasil validasi ahli bahasa sebesar 72,5% menunjukkan bahwa LKPD berada dalam kategori layak dengan beberapa perbaikan seperti *font* pada LKPD harus disamakan. Setelah tahap revisi, LKPD siap diimplementasikan.

Tahap implementasi, LKPD digunakan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di kelas IV SD pada materi perubahan wujud benda. Proses implementasi dilakukan melalui tiga tahapan uji coba, yaitu pertama uji coba satu-satu, kedua uji coba kelompok kecil, dan ketiga uji coba lapangan. Uji coba satu-satu dilakukan terhadap 3 peserta didik di SD Negeri Tritih Lor 01. Hasil penilaian dari peserta didik sebesar 93% dalam kategori sangat praktis. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 5 peserta didik yang menunjukkan hasil persentase sebesar 94% dalam kategori sangat praktis. Uji coba lapangan dilakukan terhadap 1 guru dan seluruh peserta didik kelas IV, hasil penilaian guru menunjukkan 97,5% serta hasil penilaian seluruh peserta didik mencapai hasil 87% yang juga berada dalam kategori sangat praktis. Hasil uji coba LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing mudah digunakan oleh guru dan peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan memahami dan membedakan perubahan wujud benda serta keaktifan dalam proses pembelajaran.

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan selama proses pengembangan LKPD terutama pada saat uji

validasi oleh para ahli, saran dan masukan dari validator digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk sebelum digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, akan tetapi peneliti berusaha semaksimal mungkin dalam penelitian dengan bimbingan dari para dosen pembimbing. Hambatan penelitian yang menjadi keterbatasan penelitian ini adalah:

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan dibatasi oleh waktu, karena pelaksanaan penelitian bertepatan dengan cuti lebaran, sehingga waktu yang tersedia dalam pelaksanaan uji coba LKPD dan pengumpulan data masih terbatas.

2. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah dasar, yaitu SD Negeri Tritih Lor 01 Kabupaten Cilacap, dengan hasil penelitian yang belum dapat digeneralisasi ke sekolah lain dengan kondisi yang berbeda.

3. Keterbatasan Materi

Penelitian ini hanya difokuskan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dilingkup materi perubahan wujud benda

di kelas IV SD, sehingga belum mencerminkan efektivitas LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi lainnya.

4. Keterbatasan Efektivitas

Penelitian ini hanya menguji tingkat kelayakan dan kepraktisan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing, sehingga belum sampai pada tahap uji efektivitas untuk mengetahui pengaruh LKPD terhadap hasil belajar peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *RnD* (*Research and Development*) dengan model *ADDIE*. Produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD. Pelaksanaan pengembangan media ini menyesuaikan dengan kurikulum yang sedang berlaku yaitu Kurikulum Merdeka.
2. Kelayakan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Penilaian dari para ahli yaitu ahli media 94,2% dengan kriteria sangat layak, ahli materi sebelum revisi 58% kriteria cukup layak dan setelah revisi 86% dengan kriteria sangat layak, dan ahli bahasa 72,5% kriteria layak. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran dikelas. Kepraktisan dalam penggunaan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD dari uji kepraktisan respon guru dan peserta didik memperoleh 97,5% dan 87% dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, peneliti memberikan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik disarankan untuk menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing secara aktif dan mengikuti langkah kegiatan yang terdapat dalam LKPD, karena kegiatan inkuiri terbimbing dapat membantu peserta didik menemukan konsep mandiri, meningkatkan pemahaman konsep perubahan wujud benda, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru disarankan untuk menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sebagai alternatif bahan ajar dalam pembelajaran IPAS, khususnya materi perubahan wujud benda. Guru diharapkan dapat membimbing peserta didik selama kegiatan inkuiri berlangsung agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Selain itu, guru dapat mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi lain agar pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna.
3. Bagi sekolah disarankan untuk mendukung penggunaan bahan ajar inovatif seperti LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan menyediakan fasilitas dan sarana pendukung pembelajaran. Dukungan sekolah sangat diperlukan agar guru dapat mengembangkan dan menggunakan bahan ajar yang kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
4. Bagi pembaca disarankan untuk dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut pada materi lain atau jenjang pendidikan yang berbeda serta

menguji hingga tahap efektivitas, sehingga dapat diketahui pengaruh LKPD berbasis inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar peserta didik secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2022). Lembaga Pendidikan Sebagai Suatu Sistem Sosial (Studi tentang Peran Lembaga Pendidikan di Indonesia dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). *Mamba'ul 'Ulum*, 18(1), 38–48. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.581>
- Amalia, N., Ermawati, D., & ... (2022). Pengaruh Penggunaan Metode Hypnoteaching terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu*
<http://jiip.stkipyapisdompou.ac.id/jiip/index.php/JiIP/article/view/685>
- Andini, R., & Mintohari. (2023). Pengembangan Media Wordwall Gasper Wuza dalam Pembelajaran IPA Perubahan Wujud Benda untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *JPGSD*, 11(10), 2117–2129.
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2022). Persepsi Guru Sekolah Dasar tentang Mata Pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. *JPGSD*, 11(9), 1841–1854.
- Anggraini, D. L., Yulianti, M., Faizah, S. N., & Belawati, A. P. (2022). Peran guru dalam mengembangkan kurikulum merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), 290–298. <https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.53>
- Astuti, Zulfah, & Rian, D. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 11 Tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9222–9231.
- Atikah, N., Priyanto, W., & Prasetyo, Singgih, A. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar. *Wawasan Pendidikan*, 3(1), 701–715.
- Azzahra, L., & Irawan, D. (2023). Penringnya mengenalkan al-qur'an sejak dini melalui pendidikan agama islam. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.00000/pjpi.xxxxxxxx>
- Banurea, R. D. U., Simanjuntak, R. E., Siagian, R., & Turnip, H. (2023). Perencanaan pendidikan. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*,

2(1), 88–99.

- Billa, A. S., Faradita, M. N., & Naila, I. (2023). *Analisis Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran IPAS dari Perspektif Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kurikulum Merdeka*. 9(3), 1642–1650. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.5329/http>
- Defriwanti, W., Erita, Y., Engreini, S., & Hamimah. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbentuk Booklet pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 12(1), 79–90.
- Dihe, L., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan adalah Faktor Penentu Daya Saing Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial & Teknologi*, 5(September), 84–90.
- Febia Ghina Tsuraya, Nurul Azzahra, Salsabila Azahra, & Sekar Puan Maharani. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Sekolah Penggerak. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(4), 179–188. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v1i1.860>
- Firayanti, Rahmanpiu, & Musta, R. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(1), 47–58.
- Firmansyah, A., & Jiwandono, N. R. (2022). Kecenderungan Guru dalam Menerapkan Pendekatan Student Centre Learning dan Teacher Centre Learning dalam Pembelajaran Tendency of Teachers in Applying Student Center Learning and Teacher Center Learning Approaches in Learning. *Jurnal Guru Indonesia*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.51817/jgi.v2i1.229>
- Hana, R., Kholifah, S., Ardiyansyah, M. Y., & Agustin, N. (2025). Pemanfaatan Media dan Karakteristik Pembelajaran IPAS : Studi Kualitatif di Kelas Empat Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Elementary School*, 03(02), 63–70.
- Hasanah, A., Amelia, Childina, R., Salsabila, H., Agustin, Ranti, D., Setyawati, Rini, C., Elifas, L., & Marini, A. (2023). *Pengintegrasian Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa tentang Budaya Lokal*. 3(1), 33–44.

- Hasibuan, A. (2025). Analisis Integrasi Materi IPAS dalam Kurikulum Merdeka : Tinjauan Sistematis Terhadap Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 19117–19125.
- Hendri, J. (2023). Peningkatan Keterampilan Guru Membuat LKPD Melalui Workshop Di SDN 026 Tanjung Selor. *Jurnal Hukum, Pendidikan, dan Sosial Keagamaan*, 2(2), 109–124.
- Hermi, D., & Huda, N. (2024). Memahami Populasi dan Sampel : Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif. 5(12), 5937–5948.
- Hoerudin, C. W. (2020). Indonesia Anak Melalui Pendekatan Student. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 1(1), 128–136.
- Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD. *Jurnal Imial Kontekstual*, 1(2), 49–57.
- Indawati, H. (2021). *Studi literatur pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis ipa smp*. 10(2). <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57269>
- Jahrah. (2022). Penerapan Model Discovery Learning melalui LKPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 2(2), 259–268.
- Kusnulyaningsih, D., & Jiwandono, I. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Muatan Seni Budaya dan Prakarya Kelas IV SDN 39 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 480–486.
- Lestari, D., Asbari, M., & Yani, E. E. (2023). Kurikulum merdeka : hakikat kurikulum dalam pendidikan. *Journal of information systems and management*, 02(05), 85–88.
- Lestari, L., & Nabila. (2024). Penerapan Etnosains dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV di MI As-Sunni Pamekasan. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 675–682. <https://doi.org/10.35931/am.v8i2.3461>
- Luh, N., Ayu, P., Pratiwi, D., & Indrayani, L. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Profil Pelajar Pancasila dalam Mata

- Pelajaran Ekonomi di SMA N 1 Singaraja. 11(1), 143–150.*
- Mardiah, A., Lubis, K. F., & Gusmaneli. (2024). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran PAI. *Dinamika Pembelajaran : Jurnal Pendidikan dan Bahasa, 1(2), 138–153.*
- Marni, C. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas III SD Negeri 117983 Bakaran Batu Rantau Pusat.*
- Maylia, E. C., Amelia, A. P., Suwarna, D. M., & Muyassaroh, I. (2024). *Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. 10(01).*
- Muhammad, H. K., Martinugraha, R. E., & Musalamah, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (JPenSil), 9(1), 1–7.*
- Nadhifah, Y., Zannah, F., Fauziah, N., Hairunisa, Pikoli, M., Asyhar, Acchmad, Dzulfikri, A., Yanti, M., Sapiyah, S., & Hizqiyah. Ida, Yayu, N. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). *repository UMPR.*
- Nestiadi, A., Safitri, A., Aulia, F., Maulidya, R. R., & Hasanah, N. (2024). Penggunaan LKPD untuk Menunjang Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Di SMPN 1 Ciruas. *Gudang Jurnal Multidisplin Ilmu, 2(10), 337–340.*
- Nirmayani, L. H. (2022). *Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru- Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. 3(1), 9–16.*
- Nuraeni, Y., Ariani, Y. S., Maharani, S. N., Meli, A., & Khoerunisa, Z. (2025). Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Sekolah Dasar. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, 4(3), 6203–6208.*
- Nurhaedah, Suarlin, & Sari, Y. K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. *Pinisi Journal Of Education, 2(5), 306–328.*
- Oktariyani, Roza, M., & Remiswal, R. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berfikir

- Kritis Peserta Didik Kelas IV SD/MI. *Jurnal Tarbiyah al-Walad*, 10(2), 123–132. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/alawlad/article/view/2571>
- Pamungkas, A. A. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Chromebook dalam Pembelajaran IPAS Siswa Sekolah Dasar se Kecamatan Padas. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 5, 326–333.
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. *Trihayu : Jurnal Pendidikan ke-SD-an*, 6(3).
- Pramudiyanti, Dewi, P. S., Putri, R. E., & Nurhayati. (2024). Efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKPD) pada Mata Pelajaran IPA Berbasis Model Inkuiri di SD Kelas V. *Journal of Social Science Research*, 4(3), 13640–13648.
- Prayudi, A. (2022). *Pengembangan Cloud Computing sebagai Repository dalam mendukung pengelolaan fasilitas Pendidikan*. 2, 105–111.
- Purwaningsih, I., Cktariani, Hernawati, L., Wardarita, R., & Utami, P. I. (2022). Pendidikan sebagai suatu sistem. *Jurnal visionary : penelitian dan pengembangan dibidang administrasi pendidikan*, 10(1), 21–26.
- Putri, S. A., Aty, N., & Connyta, E. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Mata Pelajaran IPA Kelas V. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Bandar Lampung*, 1, 137–146. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/alawlad/article/view/2571>
- Rahayu, Z. A. (2024). Analisis Keterkaitan Konsep Dasar Geografi di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Pena Edukasia*, 2(3), 104–108.
- Rahma, I. N. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *JTPPm*, 1(2), 99–110.
- Rahmawati, A., Halimah, N., & Setiawan, A. A. (2024). Optimalisasi Teknik Wawancara Dalam Penelitian Field Research Melalui Pelatihan Berbasis Participatory Action Research Pada Mahasiswa Lapas Pemuda Kelas IIA Tangerang. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 135–142.
- Rahmawati, J. F., & Mintohari. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif

- Berbasis Google Sites pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD*, 1–11.
- Rahmawati, L. H. (2020). *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 8*, 504–515.
- Raudoh, R. (2023). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS SMK Materi Makhluk Hidup dan Lingkungannya. *Bionatural*, 10(1), 116–122.
- Refanda, F. R., & Dzarna. (2023). Penerapan metode student centered learning pada siswa kelas 2 SD Muhammadiyah Kaliwates Jember. *Journal of Education Research*, 4(4), 2050–2057.
- Romadhon, M. S., Dianita, E., & Susilawati, S. (2024). *Studi Komparatif: Hakikat Bahan Ajar Modul dan LKPD pada Mata Pelajaran IPS dan PPKN di Sekolah Dasar*. 1(2), 88–98.
- Rosidah, C. T., Sulistyawati, I., Fanani, A., & Pramulia, P. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Tematik Berbasis TIK : PPM bagi Guru SD Hang Tuah X Sedati. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 660–666. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i3.1319>
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Illahi, A. M., & Fauziah, D. R. (2024). *Modifikasi LKPD Berbasis Canva dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik*. 4, 1259–1270.
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Rahma, A., Lesmana, D., Andini, I. F., Yuliani, I. P., Ramanda, N., & Nurfitri, R. (2024). *Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar*. 8, 3082–3088.
- Rustandi, A. (2021). *Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda*. 11(2), 57–60.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, Sebuah Model untuk Pengembangan Multimedia Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50–58.
- Salim Salabi, A. (2022). Efektivitas Dalam Implementasi Salim Salabi, A. (2022). Efektivitas Dalam Implementasi Kurikulum Sekolah. *Education Achievement: Journal of Science and Research*, 1(1), 1–13.

- <https://doi.org/10.51178/jsr.v1i1.177> Kurikulum Sekolah. *Education Achievement: Journal of Science and Research*, 1(1), 1–13.
- Sari, D. V. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Mata Pelajaran IPS Kelas V Tahun Ajaran 2018/2019*.
- Sari, I. E. P., & Usman, K. (2021). Pengembangan Senam Kebugaran Alternatif Pencegahan Covid-19 pada Adaptasi Kebiasaan Baru. *Jurnal Handayani*, 12(2), 43–47.
- Sari, & Mutmainnah, I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1041–1051.
- Sari, N., & Jahro, I. S. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Penyusun Partikel Benda. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3).
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA Terpadu Siswa. *NDRUMI: Jurnal Pendidikan dan Humaniora*, 5(1), 27–36.
- Sejati, D. W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android menggunakan Media Smart Apps Creator pada Hasil Belajar Mata Pelajaran Fiqih di MIM Taraman Sukoharjo menggunakan Metode Research and Development (R&D). *Abdi Teknayasa*, 4(2), 216–221.
- Selmin, Y., Yohanes, N. B., & Yohanes, B. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Sistem Organisasi Kehidupan. *Spizaetus : Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, Februari.
- Sholihah, N. (2024). *Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Praktikum Materi Kemagnetan untuk Melatihkan Keterampilan Kolaboratif Siswa Kelas VI MI Hayatul Islamiyah Pakis*.
- Silitonga, E. P. S., Purba, J., & Turnip, H. (2023). Paradigma dan perencanaan kurikulum. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3), 147–155.
- Siregar, M. H., & Rozi, F. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Mentimeter

- untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 106161 Laut Dendang T.A 2023/2024. *Jurnal Handayani*, 15(2), 211–227.
- Susanti, D., Ekawati, R., Apfani, S., Lasari, Y. L., & Nastuti, R. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran IPAS Berbasis Project Based Learning Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 4177–4184.
- Susanti, I., & Atmini, N. D. (2022). Pengaruh Kedisiplinan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Iv Sd Menggunakan Metode Angket Dengan Teknik Cluster Sampling. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 330–336.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ipas. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 186. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16091>
- Suwastini, N. M. S., Agung, A. A. G., & Sujana, I. W. (2022). *LKPD sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA Sekolah Dasar*. 6(2), 311–320.
- Umami, F. N. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Perpindahan Kalor untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas 5 SDN Bareng 3 Malang. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 2(3), 200–207.
- Wahid, S. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 9 Makassar*. 23(1), 774–785.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan : Metode Penelitian Kualitatif , Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal pendidikan tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Widad, N. B. A., & Istianah, F. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Kelas V UPT Sekolah Dasar Negeri 153 Gresik Farida Istianah. *JPGSD*, 12(08), 1452–1465.
- Widanti, H. W., & Yeni, L. F. (2023). *Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan di SMAN 8*

Pontianak. IX(1), 1–16.

Widiyani, A., & Puri, P. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software Liveworksheet pada Materi PPKn. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1).

Widodo, B. J., & Hanifah, A. B. (2020). Pengembangan Media Monopoli Aksara Jawa untuk Pembelajaran Membaca Aksara Jawa di Sekolah Dasar. *Jurnal Kontekstual*, 1(2), 19–28.

Zahra, F., Ainy, Q., & Effane, A. (2023). Peran kurikulum dan fungsi kurikulum. *Karimah Tauhid*, 2(1), 153–156.

Zakarina, U., Ramadya, Avelya, D., Sudal, R., & Pattipellohi, A. (2024). Integrasi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka dalam Upaya Penguatan Literasi Sains dan Sosial di Sekolah Dasar. *Damhil Education Journal*, 4(1), 50–56. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>

Zebua, N. (2024). *Pengembangan E-LKPD Struktur dan Fungsi Tumbuhan Berbasis Higher Order Thinking Skills Untuk Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama*. 13(1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Observasi dan Permohonan Penelitian Skripsi


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 22 Juli 2014

Nomor : B/849/Ybk.Q41.8/TA/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Observasi Skripsi

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri Tritih Lor 01
di -
Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridho dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Selubungan dengan tuntutan kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan, maka Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap menugaskan kepada mahasiswa kami:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

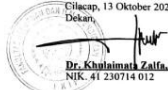
Untuk mengadakan observasi terkait dengan skripsi yang sedang di kerjakannya dengan Judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa Sekolah Dasar".

Berkenaan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kepada Kepala Sekolah untuk mengizinkan mahasiswa kami melaksanakan kegiatan tersebut.

Adapun mengenai hari, tanggal dan waktu pelaksanaannya yaitu hari Selasa, 14 Oktober 2025 s.d. Selasa.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bimbingan dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 13 Oktober 2025
Dekan,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP
Alamat : Jln. Kemendikbud Barat No.17 Karangpaku 53274 Cilacap Jawa Tengah, http://www.unugha.ac.id, E-mail : retp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 22 Juli 2014

Nomor : B/348/Ybk.Q41.8/TA/2026
Lampiran : -
Hal : Permohonan Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri Tritih Lor 01
di -
Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridho dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Selubungan dengan tuntutan kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan, maka Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap menugaskan kepada mahasiswa kami:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

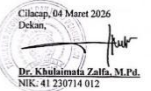
Untuk mengadakan penelitian terkait dengan skripsi yang sedang di kerjakannya dengan Judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD".

Berkenaan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk mengizinkan mahasiswa kami melaksanakan kegiatan tersebut.

Adapun mengenai hari, tanggal dan waktu pelaksanaannya yaitu hari Senin, 09 Maret 2026 s.d. Selasa.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bimbingan dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 04 Maret 2026
Dekan,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP
Alamat : Jln. Kemendikbud Barat No.17 Karangpaku 53274 Cilacap Jawa Tengah, http://www.unugha.ac.id, E-mail : retp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru

INSTRUMEN WAWANCARA DENGAN GURU

Nama Sekolah : SD NEGERI TRITIH LOR 01

Nama Guru ; Ibu Mulyani Sulistiani, S.Pd.

Kelas yang di ampu : IV

Hari/tanggal wawancara : Selasa, 14 Oktober 2025

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sudah berapa lama ibu/bapak mengajar di SD ini?	
2.	Berapa lama ibu/bapak mengajar di kelas ini? dan berapa jumlah siswanya?	
3.	Apa kurikulum yang digunakan di kelas ini ibu/bapak?	
4.	Menurut ibu/bapak mata pelajaran apa saja yang sulit? Di materi apa dan mengapa?	
5.	Berapa persen siswa yang belum mencapai KKTP dalam pembelajaran IPAS?	
6.	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS?	

7.	Ketika ulangan harian, Apakah siswa dapat mencapai KKTP pada mata pelajaran tersebut?	
8.	Bagaimana cara ibu/bapak menyampaikan materi kepada siswa dan menggunakan metode apa untuk menyampaikan materi di kelas?	
9.	Apakah ibu/bapak selama ini pernah meminta respon atau tanggapan kepada siswa terkait pembelajaran yang telah dilakukan?	
10.	Bagaimana respon siswa pada pembelajaran?	
11.	Bagaimana usaha ibu/bapak untuk membuat kelas tetap kondusif?	
12.	Apakah ibu/bapak sering menggunakan strategi pembelajaran lainnya saat pembelajaran?	
13.	Menurut ibu/bapak seberapa penting apa penerapan strategi pembelajaran di kelas?	

14.	Apa strategi pembelajaran yang sering ibu/bapak gunakan pada saat pembelajaran?	
15.	Bagaimana respon siswa terhadap strategi pembelajaran yang ibu/bapak terapkan pada pembelajaran IPAS dalam materi perubahan wujud benda?	
16.	Apakah strategi tersebut cukup efektif dalam proses pembelajaran?	
17.	Apakah dalam pembelajaran ibu/bapak pernah menggunakan strategi pembelajaran yang lain?	
18.	Apa saja fasilitas yang mendukung penerapan strategi pembelajaran di SD ini?	
19.	Pernakah guru-guru lain di SD ini menerapkan strategi pembelajaran? Dan strategi pembelajaran apa saja itu? Dan seberapa sering?	
20.	Terkait strategi pembelajaran, bagaimana pendapat ibu/bapak apabila strategi tersebut digunakan untuk pembelajaran di kelas	

21.	Apakah ibu/bapak pernah mengembangkan strategi pembelajaran?	
22.	Apakah ibu/bapak pernah mendengar strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing?	
23.	Pada mata pelajaran IPAS ibu/bapak sudah pernah menggunakan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing atau belum ibu/bapak?	
	Kalau begitu, berdasarkan keterangan yang ibu/bapak berikan kepada saya, saya bermaksud untuk menguji pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda siswa kelas IV sekolah dasar, bagaimana menurut ibu/bapak?	

Cilacap, 14 Oktober 2025

Guru Kelas IV

Mulyani Sulistiati, S.Pd
NIP.

Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru

INSTRUMEN WAWANCARA DENGAN GURU

Nama Sekolah : SD NEGERI TRITIH LOR 01
 Nama Guru : Ibu Mulyani Sulistiani, S.Pd.
 Kelas yang di ampu : IV
 Hari/tanggal wawancara : Selasa, 14 Oktober 2025

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sudah berapa lama ibu/bapak mengajar di SD ini?	Mengajar di SD Tritih Lor 1 8 tahun
2.	Berapa lama ibu/bapak mengajar di kelas ini? dan berapa jumlah siswanya?	Untuk tahun ini sudah jalan 0,5 tahun, jumlah siswa 36 siswa.
3.	Apa kurikulum yang digunakan di kelas ini ibu/bapak?	Kurikulum merdeka
4.	Menurut ibu/bapak mata pelajaran apa saja yang sulit? Di materi apa dan mengapa?	Mata Pelajaran IPAS Materi perubahan wujud benda
5.	Berapa persen siswa yang belum mencapai KKTP dalam pembelajaran IPAS?	Masih ada 13% anak dalam satu kelas.
6.	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS?	hasil belajar anak cukup baik dan paham dengan pembelajar, hanya ada beberapa siswa yang belum paham.
7.	Ketika ulangan harian, Apakah siswa dapat mencapai KKTP pada mata pelajaran tersebut?	belum semua siswa dapat mencapai KKTP.

8.	Bagaimana cara ibu/bapak menyampaikan materi kepada siswa dan menggunakan metode apa untuk menyampaikan materi di kelas?	menyampaikan materi dengan menggunakan metode Ceramah, Demonstrasi /membawa Contoh benda nyata .
9.	Apakah ibu/bapak selama ini pernah meminta respon atau tanggapan kepada siswa terkait pembelajaran yang telah dilakukan?	pernah
10.	Bagaimana respon siswa pada pembelajaran?	Siswa sangat antusias dalam menjawab pertanyaan yang saya sampaikan .
11.	Bagaimana usaha ibu/bapak untuk membuat kelas tetap kondusif?	mengingatkan siswa untuk tetap tenang dan tidak melanjutkan pembelajaran jika masih berisik .
12.	Apakah ibu/bapak sering menggunakan strategi pembelajaran lainnya saat pembelajaran?	Saya sering menggunakan Strategi pembelajaran .
13.	Menurut ibu/bapak seberapa penting apa penerapan strategi pembelajaran di kelas?	untuk membentuk mental siswa , menumbuhkan kemandirian
14.	Apa strategi pembelajaran yang sering ibu/bapak gunakan pada saat pembelajaran?	Strategi berbasis masalah & proyek
15.	Bagaimana respon siswa terhadap strategi pembelajaran yang ibu/bapak terapkan pada pembelajaran IPAS dalam materi perubahan wujud benda?	Siswa sangat antusias dan aktif dalam pembelajaran .

16.	Apakah strategi tersebut cukup efektif dalam proses pembelajaran?	cukup efektif.
17.	Apakah dalam pembelajaran ibu/bapak pernah menggunakan strategi pembelajaran yang lain?	pernah, menggunakan strategi pembelajaran Interaktif.
18.	Apa saja fasilitas yang mendukung penerapan strategi pembelajaran di SD ini?	fasilitas pendukung proyektor & LCD, laptop, dan alat peraga.
19.	Pernakah guru-guru lain di SD ini menerapkan strategi pembelajaran? Dan strategi pembelajaran apa saja itu? Dan seberapa sering?	belum pernah menerapkan.
20.	Terkait strategi pembelajaran, bagaimana pendapat ibu/bapak apabila strategi tersebut digunakan untuk pembelajaran di kelas	Sangat sesuai dengan materi dan pembelajaran di kelas.
21.	Apakah ibu/bapak pernah mengembangkan strategi pembelajaran?	pernah
22.	Apakah ibu/bapak pernah mendengar strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing?	belum pernah
23.	Pada mata pelajaran IPAS ibu/bapak sudah pernah menggunakan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing atau belum ibu/bapak?	belum pernah

24.	Kalau begitu, berdasarkan keterangan yang ibu/bapak berikan kepada saya, saya bermaksud untuk menguji pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi IPAS perubahan wujud benda siswa kelas IV sekolah dasar, bagaimana menurut ibu/bapak?	Saya bagus untuk di terapkan di kelas 4.
-----	--	--

Cilacap, 14 Oktober 2025

Guru Kelas IV



Mulyani Sulistiyani, S.Pd.

NIP. 19950601 202221 012

Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara dengan Guru



Lampiran 5. Hasil Nilai Ulangan Harian Kelas IV

NO	NAMA	NILAI FORMATIF																				NILAI RAPOR 75
		TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP 7	TP 8	TP 9	TP 10	TP 11	TP 12	TP 13	TP 14	TP 15	TP 16	TP 17	TP 18	TP 19	TP 20	
1	Aditya Rifqi Hamizan	75	75	75	80	75	78	75	75	75	76	76									75	
2	Affah Nahda Rafanda	90	75	80	75	75	75	75	80	75	85	75									75	78
3	Aisyah Putri Fajrinia	100	75	75	90	75	75	80	100	50	90	90									78	82
4	Al Khaamita Kristanto	90	75	78	78	85	75	76	100	76	85	90									85	83
5	Alif Sakha Arkan Wiratama	75	75	75	80	75	75	75	90	75	75	75									75	77
6	Alka Dhira Alisha	70	75	75	75	75	75	75	100	75	75	75									81	77
7	Ananda Najwa Khalunnisa	70	75	75	75	70	75	100	100	75	75	90									75	80
8	Anaya Agila	100	80	100	80	85	75	100	100	80	90	90									90	89
9	Anindita Salsabila Zahra	100	80	60	20	80	75	100	100	60	100	70									81	77
10	Asyifa Khanza Cahyoko	100	60	100	80	90	75	100	100	65	100	90									79	87
11	Azel Cahya Pristama	90	80	40	60	80	75	75	100	40	90	90									78	75
12	Bagus Rezky Awan	100	80	100	80	90	80	100	100	65	100	100									89	90
13	Bima Saputra	75	75	75	76	78	78	78	78	75	75	100									75	78
14	Dea Kasih Ningsih	76	76	75	75	76	75	75	80	75	75	75									75	76
15	Devina Syaqlila Priyatna	78	75	75	76	78	78	80	80	75	75	75									75	77
16	Erin Fia Ramadhani	100	80	80	70	70	75	80	100	78	80	75									75	80
17	Fadhil Dwi Aprilianayah	75	75	75	75	78	75	75	75	90	75	75									75	77
18	Gemma Akbar Jullyan	100	75	75	78	75	75	80	75	75	75	75									75	78
19	Hazeera Balqis Ardhani	90	80	100	90	95	75	100	100	65	100	90									78	89
20	Immanuel Mustamu	100	75	75	75	90	75	75	90	75	75	75									75	80
21	Jovita Earlyn Elfariza	75	75	75	78	80	75	80	80	75	75	75									75	77
22	Kenzle Alfarezet	80	75	75	80	75	75	75	100	75	75	80									75	78
23	Kim Tan Valle Kimberly	75	75	75	75	85	75	80	100	75	85	80									75	80
24	Kukuh Ridwan Mulya	80	75	75	78	90	75	80	100	75	85	80									75	81
25	Luvita Dwi Aulia	100	75	100	100	85	70	100	100	75	100	80									82	89
26	Mikhayla	90	75	80	80	95	75	100	100	75	75	75									76	83
27	Muhammad Mahardika Prasetya	100	80	80	80	80	100	100	100	100	75	100									82	90
28	Nabila Muarifah Utami	80	75	75	75	90	80	70	100	75	80	80									75	80
29	Nazela Nur Aisah	90	90	80	76	80	90	100	100	79	100	90									82	88
30	Nazila Rizki Nur Isnaeni	80	80	80	80	85	90	80	100	78	100	78									75	84
31	Nur Setiaji	90	78	80	80	90	78	80	100	75	90	90									85	85
32	Raehan Juna Rabani	78	78	80	80	78	78	78	78	78	100	78									80	
33	Restyana Nur Annisa	90	80	80	78	80	90	100	100	78	78	78									75	
34	Reva Mutiasari	90	78	78	78	76	76	76	78	75	75	76									75	
35	Veisa Pradana	90	80	78	78	78	78	75	75	75	75	80									75	
36	Yumna Anindya Putri	100	100	78	78	85	80	78	100	78	100	90									75	

Lampiran 6. Rubrik Penilaian Ahli Media

RUBRIK PENILAIAN AHLI MEDIA

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian
Aspek Komponen	1. Komponen LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan capaian pembelajaran	5	Seluruh unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat lengkap
		4	Sebagian besar unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing lengkap
		3	Sebagian unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup lengkap
		2	Sebagian kecil unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang lengkap
		1	Seluruh unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak lengkap
	2. Judul LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing sesuai dengan materi pembelajaran	5	Judul LKPD seluruhnya sangat sesuai dengan materi pembelajaran
		4	Judul LKPD sebagian besar sesuai dengan materi pembelajaran
		3	Judul LKPD sebagian sesuai dengan materi pembelajaran
		2	Judul LKPD sebagian kecil sesuai dengan materi pembelajaran
		1	Judul LKPD tidak sesuai dengan materi pembelajaran
		5	Desain sampul LKPD seluruhnya sangat menarik
		4	Desain sampul LKPD sebagian besar menarik

	3. Kemenarikan desain sampul pada halaman LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing	3	Desain sampul LKPD sebagian menarik
		2	Desain sampul LKPD sebagian kecil menarik
		1	Desain sampul LKPD tidak menarik
	4. Kesesuaian unsur tata letak (judul sub-bab dan gambar) pada LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Tata letak seluruhnya sangat sesuai dan rapi
		4	Tata letak sebagian besar sesuai dan rapi
		3	Tata letak sebagian sesuai dan rapi
		2	Tata letak sebagian kecil sesuai dan rapi
		1	Tata letak tidak sesuai dan tidak rapi
	5. Tampilan peta konsep yang menggambarkan cakupan materi yang akan dibahas sesuai dengan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing	5	Peta konsep seluruhnya sangat sesuai dengan cakupan materi
		4	Peta konsep sebagian besar sesuai dengan cakupan materi
		3	Peta konsep sebagian sesuai dengan cakupan materi
		2	Peta konsep sebagian kecil sesuai dengan cakupan materi
		1	Peta konsep tidak sesuai dengan cakupan materi
	6. Penempatan naskah, gambar, ataupun ilustrasi yang digunakan dalam gambar LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing menarik	5	Penempatan naskah, gambar, dan ilustrasi seluruhnya sangat tepat dan menarik
		4	Penulisan naskah, gambar, dan ilustrasi sebagian besar tepat dan menarik
		3	Penulisan naskah, gambar, dan ilustrasi sebagian tepat menarik
		2	Penulisan naskah, gambar, dan ilustrasi sebagian kecil tepat dan menarik

	7. Penempatan huruf tebal, miring, dan warna menarik dalam LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing	1	Penulisan naskah, gambar, dan ilustrasi tidak tepat dan tidak menarik
		5	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna seluruhnya sangat sesuai dan menarik
		4	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna sebagian besar sesuai dan menarik
		3	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna sebagian sesuai dan menarik
		2	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna sebagian kecil sesuai dan menarik
		1	Penggunaan huruf tebal, miring, dan warna tidak sesuai dan tidak menarik
Aspek Ukuran	8. Kesesuaian ukuran LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan isi materi	5	Ukuran LKPD seluruhnya sangat sesuai dengan isi materi
		4	Ukuran LKPD sebagian besar sesuai dengan isi materi
		3	Ukuran LKPD sebagian sesuai dengan isi materi
		2	Ukuran LKPD sebagian kecil sesuai dengan isi materi
		1	Ukuran LKPD tidak sesuai dengan isi materi
	9. Pemilihan jenis huruf yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Jenis huruf seluruhnya sangat sesuai dan mudah dibaca
		4	Jenis huruf sebagian besar sesuai dan mudah dibaca
		3	Jenis huruf sebagian sesuai dan mudah dibaca

		2	Jenis huruf sebagian kecil sesuai dan mudah dibaca
		1	Jenis huruf tidak sesuai dan sulit dibaca
	10. Kemudahan untuk membaca dan menulis	5	Seluruh LKPD sangat mudah digunakan untuk membaca dan menulis
		4	Sebagian besar LKPD mudah digunakan untuk membaca dan menulis
		3	Sebagian LKPD mudah digunakan untuk membaca dan menulis
		2	Sebagian kecil LKPD mudah digunakan untuk membaca dan menulis
		1	LKPD tidak mudah digunakan untuk membaca dan menulis
	11. Gambar dan ilustrasi menarik perhatian peserta didik	5	Seluruh gambar dan ilustrasi sangat menarik perhatian peserta didik
		4	Sebagian besar gambar dan ilustrasi menarik perhatian peserta didik
		3	Sebagian gambar dan ilustrasi menarik perhatian peserta didik
		2	Sebagian kecil gambar dan ilustrasi menarik perhatian peserta didik
		1	Gambar dan ilustrasi tidak menarik perhatian peserta didik
	12. Kalimat yang digunakan mudah dipahami	5	Seluruh kalimat sangat mudah dipahami
		4	Sebagian besar kalimat mudah dipahami

		3	Sebagian kalimat mudah dipahami
		2	Sebagian kecil kalimat mudah dipahami
		1	Kalimat tidak mudah dipahami
	3. Kerapihan jarak antar spasi satu dengan yang lain	5	Seluruh jarak antar spasi sangat rapi dan konsisten
		4	Sebagian besar jarak antar spasi rapi dan konsisten
		3	Sebagian jarak antar spasi rapi dan konsisten
		2	Sebagian kecil jarak antar spasi rapi dan konsisten
		1	Jarak antar spasi tidak rapi dan tidak konsisten
	4. Bentuk huruf yang digunakan konsisten dari halaman ke halaman	5	Seluruh penggunaan huruf sangat konsisten dari halaman ke halaman
		4	Sebagian besar penggunaan huruf konsisten dari halaman ke halaman
		3	Sebagian penggunaan huruf konsisten dari halaman ke halaman
		2	Sebagian kecil penggunaan huruf konsisten dari halaman ke halaman
		1	Penggunaan huruf tidak konsisten dari halaman ke halaman

Lampiran 7. Rubrik Penilaian Ahli Materi

RUBRIK PENILAIAN AHLI MATERI

Aspek	Komponen	Indeks	Skala Penilaian
Aspek Tujuan	1. Kesesuaian LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan capaian pembelajaran	5	LKPD sangat sesuai dengan capaian pembelajaran dan seluruh komponen mendukung pencapaian kompetensi
		4	LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan sebagian besar mendukung pencapaian kompetensi
		3	LKPD cukup sesuai dengan capaian pembelajaran dan sebagian mendukung pencapaian kompetensi
		2	LKPD kurang sesuai dengan capaian pembelajaran dan sebagian kecil mendukung pencapaian kompetensi
		1	LKPD tidak sesuai dengan capaian pembelajaran dan tidak mendukung pencapaian kompetensi
	2. Kesesuaian isi LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan tujuan pembelajaran	5	Isi LKPD sangat sesuai dan seluruhnya mendukung tujuan pembelajaran
		4	Isi LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Isi LKPD cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Isi LKPD kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Isi LKPD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran

	3. Kejelasan topik pembelajaran dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Topik pembelajaran sangat jelas, sistematis, dan mudah dipahami
		4	Topik pembelajaran jelas dan mudah dipahami
		3	Topik pembelajaran cukup jelas dan sebagian mudah dipahami
		2	Topik pembelajaran kurang jelas dan sebagian kecil mudah dipahami
		1	Topik pembelajaran tidak jelas dan sulit dipahami
	4. Kesesuaian jumlah dan sisi soal dengan cakupan materi perubahan wujud benda	5	Jumlah dan isi soal percobaan sangat sesuai dan mewakili seluruh materi
		4	Jumlah soal percobaan sesuai dengan cakupan materi
		3	Jumlah soal percobaan cukup sesuai dengan cakupan materi
		2	Jumlah soal percobaan kurang sesuai dengan cakupan materi
		1	Jumlah soal percobaan tidak sesuai dengan cakupan materi
	5. Kesesuaian bentuk soal dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Bentuk soal percobaan sangat sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
		4	Bentuk soal percobaan sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing

		3	Bentuk soal percobaan cukup sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
		2	Bentuk soal percobaan kurang sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
		1	Bentuk soal percobaan tidak sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
Aspek Materi	6. Kejelasan isi materi perubahan wujud benda dengan kegiatan inkuiri terbimbing	5	Materi sangat jelas dan terintegrasi dengan kegiatan inkuiri terbimbing
		4	Materi jelas dan sesuai dengan kegiatan inkuiri terbimbing
		3	Materi cukup jelas dengan kegiatan inkuiri terbimbing
		2	Materi kurang jelas dengan kegiatan inkuiri terbimbing
		1	Materi tidak jelas dengan kegiatan inkuiri terbimbing
	7. Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing menambah wawasan	5	Materi sangat memperkaya wawasan peserta didik
		4	Materi menambah wawasan peserta didik
		3	Materi cukup menambah wawasan peserta didik
		2	Materi kurang menambah wawasan
		1	Materi tidak menambah wawasan
	8. Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis	5	Materi sangat sesuai dengan kebutuhan peserta didik
		4	Materi sesuai dengan kebutuhan peserta didik

	inkuiri terbimbing sesuai dengan kebutuhan	3	Materi cukup sesuai dengan kebutuhan peserta didik
		2	Materi kurang sesuai dengan kebutuhan peserta didik
		1	Materi tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik
	9. Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing secara menarik	5	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat menarik
		4	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik
		3	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup menarik
		2	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang menarik
		1	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak menarik
	10. Konsistensi sistematika sajian dengan inkuiri terbimbing	5	Sistematika sajian LKPD sangat konsisten dengan tahapan inkuiri terbimbing
		4	Sistematika sajian LKPD konsisten dengan tahapan inkuiri terbimbing
		3	Sistematika sajian LKPD cukup konsisten dengan tahapan inkuiri terbimbing
		2	Sistematika sajian LKPD kurang konsisten dengan tahapan inkuiri terbimbing
		1	Sistematika sajian LKPD tidak konsisten dengan tahapan inkuiri terbimbing

Lampiran 8. Rubrik Penilaian Ahli Bahasa

RUBRIK PENILAIAN AHLI BAHASA

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian
Aspek Tulisan	1. Kejelasan penulisan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Seluruh penulisan dalam LKPD sangat jelas
		4	Sebagian besar penulisan dalam LKPD jelas
		3	Sebagian dalam LKPD cukup jelas
		2	Sebagian kecil penulisan dalam LKPD jelas
		1	Penulisan dalam LKPD tidak jelas
	2. Ketepatan struktur kalimat dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Seluruh struktur kalimat dalam LKPD sangat tepat
		4	Sebagian besar struktur kalimat dalam LKPD tepat
		3	Sebagian struktur kalimat dalam LKPD cukup tepat
		2	Sebagian kecil struktur kalimat dalam LKPD tepat
		1	Struktur kalimat dalam LKPD tidak tepat
	3. Kesesuaian panjang kalimat dan istilah dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Seluruh panjang kalimat dan istilah dalam LKPD sangat sesuai
		4	Sebagian besar kalimat dan istilah dalam LKPD sesuai
		3	Sebagian kalimat dan istilah dalam LKPD cukup sesuai

		2	Sebagian kecil kalimat dan istilah dalam LKPD sesuai
		1	Kalimat dan istilah dalam LKPD tidak sesuai
	4. Tulisan yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing jelas dan mudah	5	Seluruh tulisan dalam LKPD sangat jelas dan mudah dibaca
		4	Sebagian besar tulisan dalam LKPD jelas dan mudah dibaca
		3	Sebagian tulisan dalam LKPD cukup jelas dan mudah dibaca
		2	Sebagian kecil tulisan dalam LKPD jelas dan mudah dibaca
		1	Tulisan dalam LKPD tidak jelas dan sulit dibaca
	5. Kalimat yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing jelas dan mudah dipahami	5	Seluruh kalimat sangat jelas dan mudah dipahami
		4	Sebagian besar kalimat jelas dan mudah dipahami
		3	Sebagian kalimat cukup jelas dan mudah dipahami
		2	Sebagian kecil kalimat jelas dan mudah dipahami
		1	Kalimat dalam LKPD tidak jelas dan sulit dipahami
	6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami, sederhana, dan jelas	5	Seluruh bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami, sederhana, dan jelas

		4	Sebagian besar bahasa yang digunakan mudah dipahami, sederhana, dan jelas
		3	Sebagian bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami, sederhana, dan jelas
		2	Sebagian kecil bahasa yang digunakan mudah dipahami, sederhana, dan jelas
		1	Bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami, tidak sederhana, dan tidak jelas
	7. Ketepatan ejaan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Seluruh ejaan dalam LKPD sangat tepat
		4	Sebagian besar ejaan dalam LKPD tepat
		3	Sebagian ejaan dalam LKPD cukup tepat
		2	Sebagian kecil ejaan dalam LKPD tepat
		1	Ejaan dalam LKPD tidak tepat
	8. Ketepatan tata bahasa dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	5	Seluruh penggunaan bahasa dalam LKPD sangat tepat
		4	Sebagian besar penggunaan bahasa dalam LKPD tepat
		3	Sebagian penggunaan bahasa dalam LKPD cukup tepat
		2	Sebagian kecil penggunaan bahasa dalam LKPD tepat
		1	Penggunaan bahasa dalam LKPD tidak tepat

Lampiran 9. Rubrik Penilaian Respon Guru

RUBRIK PENILAIAN RESPON GURU

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian
Daya Tarik	1. Tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik perhatian peserta didik	5	Seluruh tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat menarik perhatian peserta didik
		4	Sebagian besar tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik perhatian peserta didik
		3	Sebagian tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup menarik perhatian peserta didik
		2	Sebagian kecil tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik perhatian peserta didik
		1	Tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak menarik perhatian peserta didik
	2. Penyajian gambar dan tata letak LKPD terlihat menarik dan rapih	5	Seluruh penyajian gambar dan tata letak LKPD sangat menarik dan rapih
		4	Sebagian besar penyajian gambar dan tata letak LKPD menarik dan rapih
		3	Sebagian penyajian gambar dan tata letak LKPD cukup menarik dan rapih

		2	Sebagian kecil penyajian gambar dan tata letak LKPD menarik dan rapih
		1	Penyajian gambar dan tata letak LKPD tidak menarik dan tidak rapih
	3. LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan minat belajar peserta didik dalam materi perubahan wujud benda	5	Seluruh penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat mampu meningkatkan minat belajar
		4	Sebagian besar penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan minat belajar
		3	Sebagian penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup mampu meningkatkan minat belajar
		2	Sebagian kecil penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan minat belajar
		1	Penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak mampu meningkatkan minat belajar
Kesesuaian Isi	4. Materi perubahan wujud benda dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	Seluruh materi perubahan wujud benda dalam LKPD sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran
		4	Sebagian besar materi perubahan wujud benda dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Sebagian materi perubahan wujud benda dalam LKPD cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran

		2	Sebagian kecil materi perubahan wujud benda dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
	5. Isi LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran	5	Seluruh isi LKPD sangat sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran
		4	Sebagian besar isi LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran
		3	Sebagian isi LKPD cukup sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran
		2	Sebagian kecil LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran
		1	Isi LKPD tidak sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran
	6. Kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD disusun secara sistematis dan logis	5	Seluruh kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD sangat sistematis dan logis
		4	Sebagian besar kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD sistematis dan logis
		3	Sebagian kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD cukup sistematis dan logis

		2	Sebagian kecil kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD sistematis dan logis
		1	Kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD tidak sistematis dan tidak logis
	7. Materi dan kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan karakteristik peserta didik	5	Seluruh materi dan kegiatan dalam LKPD sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik
		4	Sebagian besar materi dan kegiatan dalam LKPD sesuai dengan karakteristik peserta didik
		3	Sebagian materi dan kegiatan dalam LKPD cukup sesuai dengan karakteristik peserta didik
		2	Sebagian kecil materi dan kegiatan dalam LKPD sesuai dengan karakteristik peserta didik
		1	Materi dan kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik
	8. LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran materi perubahan wujud benda	5	Seluruh penggunaan LKPD sangat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran
		4	Sebagian besar penggunaan LKPD membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran
		3	Sebagian penggunaan LKPD cukup membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran

		2	Sebagian kecil penggunaan LKPD membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran
		1	Penggunaan LKPD tidak membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran

Lampiran 10. Rubrik Penilaian Respon Peserta Didik

RUBRIK PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian
Materi	1.Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing saya pahami	5	Seliuruh materi perubahan wujud benda dalam LKPD sangat saya pahami
		4	Sebagian besar materi perubahan wujud benda dalam LKPD saya pahami
		3	Sebagian materi perubahan wujud benda dalam LKPD cukup saya pahami
		2	Sebagian kecil materi perubahan wujud benda dalam LKPD saya pahami
		1	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD tidak saya pahami
	2.Kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda	5	Seluruh kegiatan dalam LKPD sangat membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda
		4	Sebagian besar kegiatan dalam LKPD membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda
		3	Sebagian kegiatan dalam LKPD cukup membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda

		2	Sebagian kecil kegiatan dalam LKPD membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda
		1	Kegiatan dalam LKPD tidak membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda
	3.Contoh dan kegiatan percobaan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan materi perubahan wujud benda	5	Seluruh contoh dan kegiatan dalam LKPD sangat sesuai dengan materi perubahan wujud benda
		4	Sebagian besar contoh dan kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi perubahan wujud benda
		3	Sebagian contoh dan kegiatan dalam LKPD cukup sesuai dengan materi perubahan wujud benda
		2	Sebagian kecil contoh dan kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi perubahan wujud benda
		1	Contoh dan kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan materi perubahan wujud benda
	4.Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mudah saya pahami	5	Seluruh bahasa dalam LKPD sangat mudah saya pahami
		4	Sebagian besar bahasa dalam LKPD mudah saya pahami
		3	Sebagian bahasa dalam LKPD cukup mudah saya pahami
		2	Sebagian kecil bahasa dalam LKPD mudah saya pahami
		1	Bahasa dalam LKPD sulit saya pahami

	5.Kalimat dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing disusun secara singkat dan jelas	5	Seluruh kalimat dalam LKPD sangat singkat dan jelas
		4	Sebagian besar kalimat dalam LKPD singkat dan jelas
		3	Sebagian kalimat dalam LKPD cukup singkat dan jelas
		2	Sebagian kecil kalimat dalam LKPD singkat dan jelas
		1	Kalimat dalam LKPD tidak singkat dan tidak jelas
	6.Petunjuk kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mudah saya pahami	5	Seluruh petunjuk kegiatan dalam LKPD sangat mudah saya pahami
		4	Sebagian besar petunjuk kegiatan dalam LKPD mudah saya pahami
		3	Sebagian petunjuk kegiatan dalam LKPD cukup mudah saya pahami
		2	Sebagian kecil petunjuk kegiatan dalam LKPD mudah saya pahami
		1	Petunjuk kegiatan dalam LKPD sulit saya pahami
	7. Istilah dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan tingkat pemahaman saya	5	Seluruh istilah dalam LKPD sangat sesuai dengan tingkat pemahaman saya
		4	Sebagian besar istilah dalam LKPD sesuai dengan tingkat pemahaman saya
		3	Sebagian istilah dalam LKPD cukup sesuai dengan tingkat pemahaman saya

		2	Sebagian kecil istilah dalam LKPD sesuai dengan tingkat pemahaman saya
		1	Istilah dalam LKPD tidak sesuai dengan tingkat pemahaman saya
	8. Bahasa dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing membuat saya semangat belajar	5	Seluruh penggunaan bahasa dalam LKPD sangat membantu saya semangat belajar
		4	Sebagian besar penggunaan bahasa dalam LKPD membuat saya semangat belajar
		3	Sebagian penggunaan bahasa dalam LKPD cukup membuat saya semangat belajar
		2	Sebagian kecil penggunaan bahasa dalam LKPD membuat saya semangat belajar
		1	Penggunaan bahasa dalam LKPD tidak membuat saya semangat belajar

Lampiran 11. Surat Ijin Ahli Media


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/254/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Endang Rifani, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian dengan judul **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD"** oleh mahasiswa kami:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Media yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.


Cilacap, 12 Februari 2026
Dekan FKIP

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41-230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP
Asmida 11, Jl. Muhammadiyah No. 11, Kel. Gunung, 53214 Cilacap, Jawa Tengah, http://www.unugha.ac.id, E-mail : fkip@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 12. Surat Uji Ahli Materi


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/252/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Mey Prihandani Wulandari, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Sehubung dengan akan dilaksanakannya penelitian dengan judul **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD"** oleh mahasiswa kami:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Materi yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.

Cilacap, 12 Februari 2026
Dekan FKIP

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012



UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP
Alamat : Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan 53274 Cilacap Jawa Tengah, [http:// www.unugha.ac.id](http://www.unugha.ac.id), E-mail : fkp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 13. Surat Uji Ahli Bahasa



UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 284/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/253/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Syifaul Ummah, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Sehubung dengan akan dilaksanakannya penelitian dengan judul **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi IPAS Perubahan Wujud Benda Siswa SD"** oleh mahasiswa kami:

Nama : Briliana Andina Putri
NIM : 22CJ10010
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

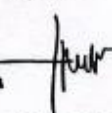
Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Bahasa yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.



Cilacap, 12 Februari 2026
Dekan FKIP

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41-230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP

Alamat : Jl. Kewiridatan Barat No. 41, Kecamatan Nijmegen 512714 Cilacap Jawa Tengah, http://www.unugha.ac.id, E-mail : fkip@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695410, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 14. Hasil Uji Ahli Media

**ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
SISWA SD**

Nama : Endang Rifani, M. pd.

Tanggal : 12 Februari 2026

A. Petunjuk Kegiatan

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator Ahli Media mengenai kelayakan media dan penyajian lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing pada materi perubahan wujud benda yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap media. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Setuju
 - 4 = Setuju
 - 3 = Ragu-ragu
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Apabila dalam penilaian yang Bapak/Ibu berikan masih belum sesuai dan perlu perbaikan, maka akan direvisi lebih lanjut.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Aspek Komponen						
1.	Kelengkapan unsur LKPD berbasis inkuiri terbimbing	✓				
2.	Judul LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
3.	Kemenarikan desain sampul pada halaman LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
4.	Kesesuaian unsur tata letak (judul sub-bab dan gambar) pada LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
5.	Tampilan peta konsep yang menggambarkan cakupan materi yang akan dibahas sesuai dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing	✓				
6.	Penempatan naskah, gambar, ataupun ilustrasi yang digunakan dalam gambar LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik		✓			
7.	Penempatan huruf tebal, miring, dan warna menarik dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
B. Ukuran						
8.	Kesesuaian ukuran LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan isi materi	✓				
9.	Pemilihan jenis huruf yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing	✓				

10.	Kemudahan untuk membaca dan menulis	✓				
11.	Gambar dan ilustrasi menarik perhatian peserta didik	✓				
12.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	✓				
13.	Kerapihan jarak antar spasi satu dengan yang lain	✓				
14.	Bentuk huruf yang digunakan konsisten dari halaman ke halaman	✓				
Total Skor						

Komentar/Saran Perbaikan

- Warna Cover perlu di rigit lebih lagi agar tidak berantakan dengan ilustrasi gambar.
- Ada Hlm yg perlu dihilangkan
- perlu ditambahkan halaman
- halaman q materi di kurangi.

Cilacap, 12 Februari 2026

Validator Ahli Media

Endang Rifani

Endang Rifani, M.Pd.

NIDN. 0619069501

Lampiran 15. Hasil Uji Ahli Materi

**ANGKET VALIDASI AHLI MATERI
KEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
KUIR TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
SISWA SD**

ia : Mey Prihandani Wulandari, M. Pd
ggal : 12 Februari 2026

Petunjuk Kegiatan

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator Ahli Materi mengenai kelayakan isi dan penyajian materi perubahan wujud benda dalam lembar kerja peserta didik yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap materi. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Setuju
 - 4 = Setuju
 - 3 = Ragu-ragu
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Apabila dalam penilaian yang Bapak/Ibu berikan masih belum sesuai dan perlu perbaikan, maka akan direvisi lebih lanjut.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Aspek Tujuan						
1.	Kesesuaian LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan capaian pembelajaran			✓		
2.	Kesesuaian isi LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Kejelasan topik pembelajaran dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
4.	Kesesuaian jumlah dan sisi soal dengan cakupan materi perubahan wujud benda		✓			
5.	Kesesuaian bentuk soal dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
B. Aspek Materi						
6.	Kejelasan isi materi perubahan wujud benda dengan kegiatan inkuiri terbimbing				✓	
7.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu menambah wawasan				✓	
8.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis				✓	

	inkuiri terbimbing sesuai dengan kebutuhan					
9.	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing secara menarik			✓		
10.	Konsistensi sistematika sajian dengan inkuiri terbimbing			✓		
Total Skor						

Komentar/Saran Perbaikan

Tambahkan profil pengembang dan dospem, gambar 2 cari gambar yang lain. pada bagian tujuan pembelajaran kurang titik dua, Capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran ABCD (kearah), tambahkan spasi pada materi, berikan contoh pada perubahan wujud benda, dipanaskan diganti menjadi disiramkan, nomor 1 dan seterusnya pakai format numbering, alat, bahan dan petunjuk percobaan di bold, tambahkan pada bagian percobaan. Daftar isi dan daftar pustaka.

Cilacap,

Validator Ahli Materi



Mey Prihandani Wulandari, M.Pd.

NIDN.

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
SISWA SD

Nama : May Prihandani Wulandari, M.Pd
Tanggal : 6 Maret 2026

A. Petunjuk Kegiatan.

1. Lembar evaluasi ini digunakan untuk menilai kelayakan produk yang telah direvisi berdasarkan saran pada tahap validasi sebelumnya.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap materi. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Setuju
 - 4 = Setuju
 - 3 = Ragu-ragu
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Berikan komentar tambahan jika diperlukan.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Aspek Tujuan						
1.	Kesesuaian LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan capaian pembelajaran	✓				

2.	Kesesuaian isi LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan tujuan pembelajaran	✓				
3.	Kejelasan topik pembelajaran dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
4.	Kesesuaian jumlah dan sisi soal dengan cakupan materi perubahan wujud benda		✓			
5.	Kesesuaian bentuk soal dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
B. Aspek Materi						
6.	Kejelasan isi materi perubahan wujud benda dengan kegiatan inkuiri terbimbing	✓				
7.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu menambah wawasan		✓			
8.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan kebutuhan		✓			
9.	Penyusunan LKPD berbasis inkuiri terbimbing secara menarik		✓			
10.	Konsistensi sistematika sajian dengan inkuiri terbimbing		✓			

Total Skor

B. PENILAIAN UMUM

1. Berilah tanda centang (✓) pada tabel yang tersedia.

Total Skor :

Kategori Kelayakan :

5	Sangat Layak ✓
4	Layak ✗
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

C. TINDAK LANJUT SETELAH REVISI

Komentar dan Saran

Cilacap, 6 Maret 2026

Validator Ahli Materi



Mey Prihandani Wulandari, M.Pd.

NIDN.

Lampiran 16. Hasil Uji Ahli Bahasa

**ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA
TENTANG LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
DARI SISWA SD**

Syifa' Ummah, M. Pd.
12 Februari 2021

gatan

evaluasi ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator Ahli Bahasa mengenai kelayakan bahasa dan isi lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing materi perubahan wujud benda yang sedang dikembangkan. Silakan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap bahasa yang digunakan. Jawaban yang diberikan akan diolah menjadi skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

- = Sangat Setuju
- = Setuju
- = Ragu-ragu
- = Tidak Setuju
- = Sangat Tidak Setuju

Jika dalam penilaian yang Bapak/Ibu berikan masih belum sesuai dan perlu perbaikan, maka akan direvisi lebih lanjut.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Aspek Tulisan						
1.	Kejelasan penulisan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
2.	Ketepatan struktur kalimat dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing			✓		
3.	Kesesuaian panjang kalimat dan istilah dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
4.	Tulisan yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing jelas dan mudah		✓			
5.	Kalimat yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing jelas dan mudah dipahami			✓		
B. Aspek Bahasa						
6.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami, sederhana, dan jelas		✓			
7.	Ketepatan ejaan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing		✓			
8.	Ketepatan tata bahasa dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing			✓		
Total Skor						

$$\text{Total} : \frac{29}{40} \times 100\% : 72,5\%$$

Komentar/Saran Perbaikan

- ➔) Pada Judul : tambahkan materi untuk kelas berapa
- ➔) Pada petunjuk kegiatan no. 1 : hapus kalimat yg tidak perlu
- ➔) Pada tujuan pembelajaran : hapus kalimat yg tidak perlu
- ➔) Pada panduan kegiatan : hapus kalimat yg tidak perlu
- o) Samakan font hurufnya.

Cilacap,

Validator Ahli Bahasa



Syiful Ummah, M.Pd.

NIDN. 0603098705

Lampiran 17. Instrumen Respon Guru

ANGKET RESPON GURU PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA SISWA SD

Nama :

Tanggal :

A. Petunjuk Kegiatan

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kualitas lembar kerja peserta didik yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap bahasa yang digunakan. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Setuju
4 = Setuju
3 = Ragu-ragu
2 = Tidak Setuju
1 = Sangat Tidak Setuju
3. Apabila dalam penilaian yang Bapak/Ibu berikan masih belum sesuai dan perlu perbaikan, maka akan direvisi lebih lanjut.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Daya Tarik						

1.	Tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik perhatian peserta didik					
2.	Penyajian gambar dan tata letak LKPD terlihat menarik dan rapi					
3.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan minat belajar peserta didik materi perubahan wujud benda					
B. Kesesuaian Isi						
4.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran					
5.	Isi LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran					
6.	Kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD disusun secara sistematis dan logis					
7.	Materi dan kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan karakteristik peserta didik SD					
8.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran materi perubahan wujud benda					

Total Skor					
-------------------	--	--	--	--	--

Komentar/Saran Perbaikan

.....

Guru Kelas IV

(.....)

Lampiran 18. Hasil Respon Guru

ANGKET RESPON GURU
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA
SISWA SD

Nama : Mulyani Sulistiani, S.Pd.

Tanggal : 9 Maret 2026

A. Petunjuk Kegiatan

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kualitas lembar kerja peserta didik yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pertanyaan atau pernyataan terhadap bahasa yang digunakan. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Setuju
4 = Setuju
3 = Ragu-ragu
2 = Tidak Setuju
1 = Sangat Tidak Setuju
3. Apabila dalam penilaian yang Bapak/Ibu berikan masih belum sesuai dan perlu perbaikan, maka akan direvisi lebih lanjut.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Daya Tarik						
1.	Tampilan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menarik perhatian peserta didik	✓				
2.	Penyajian gambar dan tata letak LKPD terlihat menarik dan rapi	✓				
3.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan minat belajar peserta didik materi perubahan wujud benda		✓			
B. Kesesuaian Isi						
4.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
5.	Isi LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran dan indikator pembelajaran	✓				
6.	Kegiatan inkuiri terbimbing dalam LKPD disusun secara sistematis dan logis	✓				
7.	Materi dan kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan karakteristik peserta didik SD	✓				

8.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran materi perubahan wujud benda	✓					
Total Skor							

Komentar/Saran Perbaikan

LKPD Sangat menarik dalam pembelajaran, namun akan lebih baik di tambahkan video materi tentang perubahan wujud benda agar anak lebih memahami dan mudah dalam mengisi LKPD.

Cilacap, 9 Maret 2026

Guru Kelas IV



(Mulyani Sulistriani, S.Pd.

NIP. 19950601 202221 012

Lampiran 19. Instrumen Respon Siswa

ANGKET RESPON SISWA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA SISWA SD

Nama :

Tanggal :

A. Petunjuk Kegiatan

1. Bacalah pernyataan dibawah ini dengan seksama.
2. Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang disediakan.

Keterangan :

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Ragu-ragu

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

3. Komentar/saran perbaikan secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan/paraf pada akhir angket.

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SS	S	R	TS	STS
A. Materi						
1.	Materi perubahan wujud benda dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mudah saya pahami					

2.	Kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu saya mengetahui proses perubahan wujud benda					
3.	Contoh dan kegiatan percobaan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan materi perubahan wujud benda					
B. Bahasa						
4.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mudah saya pahami					
5.	Kalimat dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing disusun dengan singkat dan jelas					
6.	Petunjuk kegiatan dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing mudah saya pahami					
7.	Istilah dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing sesuai dengan tingkat pemahaman saya					
8.	Bahasa dalam LKPD berbasis inkuiri terbimbing membuat saya semangat belajar					

Total Skor					
-------------------	--	--	--	--	--

Komentar/Saran Perbaikan

.....,

Siswa Kelas IV

(.....)

Lampiran 20. Hasil Uji Respon Siswa

No	Nama	Butir Pertanyaan								Skor	Total	Persentase	Tingkat Kelayakan
		1	2	3	4	5	6	7	8	S		%	
1	Aditya Rifqi Hamizan	4	5	4	5	4	5	4	5	5	36	90%	Sangat Layak
2	Afifah Nahda Rafanda	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100%	Sangat Layak
3	Aisyah Putri Fajrinia	4	5	4	4	5	4	4	5	4	35	88%	Sangat Layak
4	Al Khaamita Kristatnto	3	4	4	3	5	3	4	4	4	30	75%	Layak
5	Alif Sakha Arkan Wiratama	3	4	2	4	3	2	2	5	3	25	63%	Layak
6	Alka Dhira Alisha	4	5	4	5	5	4	5	5	5	37	93%	Sangat Layak
7	Ananda Najwa Khairunnisa	4	5	5	5	4	4	5	5	5	37	93%	Sangat Layak
8	Anaya Aqila	4	5	4	5	4	5	4	4	4	35	88%	Sangat Layak
9	Anindita Salsabila Zahra	4	5	5	4	4	3	4	5	4	34	85%	Sangat Layak
10	Assyifa Khanza Cahyoko	4	5	5	4	4	3	4	5	4	34	85%	Sangat Layak
11	Azel Cahya Priatama	4	5	4	5	4	5	4	5	5	36	90%	Sangat Layak
12	Bagus Rezky Awan	4	5	5	4	5	5	4	5	5	37	93%	Sangat Layak
13	Bima Saputra	4	5	4	5	4	5	4	5	5	36	90%	Sangat Layak

14	Dea Kasih Ningsih	4	4	3	3	2	3	4	3	3	26	65%	Layak
15	Devina Syaquilla Priyatna	5	4	5	5	5	5	5	5	5	39	98%	Sangat Layak
16	Erin Fia Ramadhani	4	4	5	5	3	3	4	4	4	32	80%	Layak
17	Fadhil Dwi Apriliansyah	4	5	5	4	5	4	3	5	4	35	88%	Sangat Layak
18	Gemma Akbar Jullyan	4	5	4	4	4	5	5	4	4	35	88%	Sangat Layak
19	Hazeera Balqis Ardhani	4	5	4	5	4	4	4	5	4	35	88%	Sangat Layak
20	Immanuel Mustamu	5	4	4	5	4	5	4	4	4	35	88%	Sangat Layak
21	Jovita Earlyn Elfariza	5	4	5	3	3	5	4	4	4	33	83%	Sangat Layak
22	Kenzie Alfarezcel	4	4	3	3	3	4	3	5	4	29	73%	Layak
23	Kim Tan Valle Kimberly	4	5	4	4	5	4	4	5	4	35	88%	Sangat Layak
24	Kukuh Ridwan Mulya	4	5	4	5	4	5	5	5	5	37	93%	Sangat Layak
25	Luvita Dwi Aulia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100%	Sangat Layak
26	Mikhayla	4	5	5	5	5	4	5	5	5	38	95%	Sangat Layak
27	Muhammad Mahardika Prasetyo	4	5	4	4	4	5	5	5	5	36	90%	Sangat Layak
28	Nabila Musrifah Ulani	3	4	5	4	5	3	5	5	4	34	85%	Sangat Layak
29	Naela Nur Aisah	4	5	5	4	5	5	4	5	5	37	93%	Sangat Layak

30	Nazila Rizki Nur Isnaeni	4	5	4	5	5	5	4	5	5	37	93%	Sangat Layak
31	Nur Setiaji	4	4	4	4	4	3	4	4	4	31	78%	Layak
32	Raehan Juna Rabani	4	5	3	5	4	2	5	5	4	33	83%	Sangat Layak
33	Restyana Nur Annisa	4	5	5	4	4	3	4	5	4	34	85%	Sangat Layak
34	Reva Mutiasari	4	5	4	5	4	5	5	5	5	37	93%	Sangat Layak
35	Veisa Pradana	4	5	4	5	4	5	5	5	5	37	93%	Sangat Layak
36	Yumna Anindya Putri	3	4	4	5	4	5	5	5	4	35	88%	Sangat Layak

Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Briliana Andina Putri

TTL : Cilacap, 31 Agustus 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jalan Cemara RT 04 RW 03, Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap, Jawa Tengah

Email : ptribrln2@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK : TK Merpati Tritih Lor

2. SD : SD Negeri Tritih Lor 01

3. SMP : SMP Negeri 1 Jeruklegi

4. SMA : SMA Negeri 1 Jeruklegi

5. S1 : Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap