

LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur Tujuan Pembelajaran

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas/Fase : IV / Fase B

Materi : Wujud Zat dan Perubahannya

Alokasi Total : 3 Pertemuan × 2 JP (2×35 menit)

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

No	Elemen	Tujuan Pembelajaran	Tujuan dalam Alur Pembelajaran	Materi Pokok	Alokasi Waktu
1	Pemahaman Konsep Wujud Zat	Menganalisis perbedaan sifat zat padat, cair, dan gas (C4)	Siswa mampu memahami ciri zat dan membandingkan sifat padat, cair, dan gas secara logis	Sifat zat: padat, cair, gas	1 JP (35 menit)
2	Perubahan Wujud Zat	Menjelaskan proses perubahan wujud zat dan faktor penyebabnya (C4)	Siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat serta faktor yang memengaruhi (suhu)	Perubahan wujud zat: mencair, membeku, menguap	1 JP (35 menit)
3	Percobaan dan Penarikan Kesimpulan	Melakukan percobaan sederhana dan menarik kesimpulan logis (C6)	Siswa dapat melakukan percobaan, mencatat hasil, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan	Percobaan perubahan wujud zat, analisis hasil, penarikan kesimpulan)	1 JP (35 menit)

Lampiran 2 Modul Ajar

MODUL AJAR

INFORMASI UMUM

A. Identitas Penulis

Nama Penyusun	Farizatul Hasanah
Sekolah	SD Negeri 01 kedukul
Tahun Pelajaran	2025/2026
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Fase	B
Kelas / Semester	IV (Empat) / 2 (Genap)
Materi	Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi Waktu	3 Pertemuan × 2 JP (2×35 menit)

B. Kompetensi Awal

1. Mengenali materi dan karakteristiknya.
2. Mempelajari karakteristik wujud zat/materi.
3. Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat terjadi

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,
2. Berkebinekaan global,
3. Bergotong-royong,
4. Mandiri,
5. Bernalar kritis, dan
6. Kreatif.

D. Capaian Pembelajaran

Berdasarkan dokumen dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, pada Fase B IPAS siswa mampu:

1. Mengidentifikasi sifat benda berdasarkan wujudnya (padat, cair, gas).
2. Menjelaskan perubahan wujud zat dan faktor yang memengaruhinya.
3. Melakukan percobaan sederhana dan menyajikan hasilnya.

E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu:

1. Menganalisis perbedaan sifat benda berdasarkan wujudnya (C4).
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat (C4).
3. Melakukan percobaan sederhana tentang perubahan wujud zat.
4. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan (C6).

F. Pemahaman Bermakna
1. Perubahan wujud zat terjadi karena pengaruh suhu. 2. Fenomena perubahan wujud dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. 3. Berpikir kritis membantu memahami sebab-akibat suatu peristiwa.
G. Sarana dan prasarana (materi ajar, alat dan bahan)
Sarana: 1. Buku IPAS kelas IV 2. LKPD berbasis inkuiri 3. Es batu, gelas, air panas 4. Lembar posttest Prasarana: 5. Ruang kelas 6. Meja dan kursi 7. Papan tulis Peralatan dan bahan sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.
H. Jumlah siswa
14 Siswa
I. Model dan Metode Pembelajaran
1. Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning). 2. Metode eksperimen 3. Metode diskusi kelompok 4. Metode tanya jawab 5. Metode penugasan
J. Pertanyaan Pemantik
1. Mengapa es batu yang dibiarkan di luar lemari es lama-kelamaan menjadi air? 2. Ke mana perginya air ketika kita menjemur pakaian hingga kering? 3. Mengapa bagian luar gelas yang berisi air es menjadi basah? 4. Apakah semua benda dapat berubah wujud? Mengapa demikian? 5. Apa yang menyebabkan suatu benda dapat berubah dari padat menjadi cair atau dari cair menjadi gas? 6. Bagaimana cara membuktikan bahwa perubahan wujud zat dipengaruhi oleh suhu?
K. Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan pembelajaran Pertemuan 1 : 1 Jp (35 menit)
Materi : Wujud Zat dan Perubahannya
• Kegiatan Pendahuluan 1. Guru memberi salam, mengajak siswa berdoa, dan mengecek kehadiran.

2. Guru menyiapkan suasana belajar yang kondusif serta memotivasi siswa.
3. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, misalnya menanyakan tentang es yang mencair atau pakaian yang dijemur hingga kering.
4. Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang wujud benda (padat, cair, dan gas).
5. Guru mengajukan pertanyaan yang menantang pemikiran siswa, seperti:
 - a. Mengapa es bisa mencair?
 - b. Kemana perginya air saat pakaian dijemur?
6. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu memahami perubahan wujud zat melalui kegiatan percobaan serta melatih kemampuan berpikir kritis.
7. Guru menjelaskan secara singkat kegiatan yang akan dilakukan, termasuk percobaan dan diskusi kelompok..

• **Kegiatan Inti**

1. Guru menampilkan fenomena (misalnya es batu yang dibiarkan di meja).
 - Langkah I : Penyajian Permasalahan
2. Siswa mengemukakan pendapat awal secara lisan.
3. Guru membimbing siswa merumuskan masalah yang akan diselidiki.
 - Langkah II : Perumusan Masalah
4. Siswa secara berkelompok membuat dugaan sementara tentang penyebab perubahan wujud zat.
5. Guru membimbing agar hipotesis sesuai dengan masalah yang dirumuskan.
 - Langkah III : Menyusun Hipotesis
6. Siswa melakukan percobaan sederhana (misalnya mengamati es yang mencair atau air yang dipanaskan).
7. Siswa mencatat hasil pengamatan pada LKPD.
 - Langkah IV : Menganalisis Hasil
8. Guru mengamati dan membimbing jalannya percobaan.
9. Guru mengajukan pertanyaan: "*Mengapa es batu bisa berubah menjadi air?*"
 - Langkah V : Memberi Pertanyaan
10. Siswa mendiskusikan hasil percobaan dalam kelompok.
11. Siswa membandingkan hasil pengamatan dengan hipotesis awal.
12. Guru memfasilitasi diskusi dan memberikan penguatan konsep.
 - Langkah VI : Penguatan dan umpan Balik
13. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi.

• **Kegiatan Penutup**

1. Guru mengajak siswa merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan.
Guru bertanya:
 - a. Apa yang kalian pelajari hari ini?
 - b. Mengapa es bisa mencair?

2. Apa yang menyebabkan terjadinya perubahan wujud zat?
3. Siswa menyampaikan jawaban secara singkat.
4. Guru menegaskan kembali bahwa perubahan wujud zat terjadi karena pengaruh suhu (pemanasan dan pendinginan).
5. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif selama pembelajaran.
6. Guru menyampaikan bahwa siswa akan mengerjakan tes individu untuk mengetahui pemahaman dan kemampuan berpikir kritis setelah mengikuti pembelajara.

PERTEMUAN KE 2 MATERI Perubahan Wujud Zat (Mencair, Membeku, Menguap)

• Kegiatan Pendahuluan

1. Guru memberi salam, mengajak siswa berdoa, dan mengecek kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali materi sebelumnya tentang wujud zat.
3. Guru menunjukkan es batu dan air panas sebagai stimulus.
4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: “Apa yang terjadi jika es dipanaskan?”
5. Siswa menyampaikan pendapat awal secara lisan.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

• Kegiatan Inti

1. Guru menampilkan fenomena perubahan wujud (es mencair dan air menguap).
2. Guru membimbing siswa merumuskan masalah: “Apa yang menyebabkan perubahan wujud zat?”
3. Siswa secara berkelompok menyusun hipotesis tentang pengaruh suhu terhadap perubahan wujud.
4. Guru memfasilitasi agar hipotesis sesuai dengan konsep ilmiah.
5. Siswa melakukan percobaan sederhana: mengamati es yang mencair dan air yang dipanaskan (demonstrasi guru jika diperlukan).
6. Siswa mencatat hasil pengamatan pada LKPD (waktu, perubahan yang terjadi, kondisi suhu).
7. Guru membimbing jalannya percobaan dan memastikan keselamatan kerja.
8. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok.
9. Siswa membandingkan hasil pengamatan dengan hipotesis awal.
10. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi.
11. Guru memberikan penguatan konsep tentang mencair, membeku, dan menguap.
12. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan bahwa perubahan wujud zat dipengaruhi oleh suhu (pemanasan dan pendinginan).

• Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak siswa melakukan refleksi pembelajaran.
2. Guru menanyakan: “Apa perbedaan mencair dan menguap?”

3. Siswa menjawab secara singkat. 4. Guru memberikan penguatan akhir. 5. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya siswa akan menarik kesimpulan menyeluruh dan mengerjakan tes individu.
PERTEMUAN KE 3 MATERI ANALISI DAN PENARIKAN KESIMPULAN + POSTTES
• Kegiatan Pendahuluan 1. Guru memberi salam dan berdoa bersama. 2. Guru mereview kembali hasil percobaan sebelumnya. 3. Guru mengajukan pertanyaan reflektif: “Mengapa suhu dapat memengaruhi perubahan wujud zat?” 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu menyimpulkan dan mengukur kemampuan berpikir kritis melalui tes. • Kegiatan Inti Penguatan Konsep dan Analisis 1. Siswa diminta membaca kembali hasil percobaan pada LKPD. 2. Siswa secara berkelompok menyusun kesimpulan umum tentang perubahan wujud zat. 3. Guru membimbing diskusi kelas secara menyeluruh. 4. Guru menegaskan hubungan sebab-akibat antara suhu dan perubahan wujud zat. 5. Guru memberikan contoh tambahan dalam kehidupan sehari-hari (pakaian kering, embun pagi, dll). Pelaksanaan Posttest (Data Penelitian) 1. Guru membagikan lembar posttest. 2. Guru menjelaskan aturan pengerjaan tes. 3. Siswa mengerjakan tes secara individu. 4. Guru mengawasi jalannya tes. 5. Setelah selesai, lembar jawaban dikumpulkan. • Kegiatan Penutup 1. Guru mengajak siswa menyampaikan kesan selama pembelajaran. 2. Guru memberikan apresiasi kepada siswa atas partisipasi aktif. 3. Guru menyimpulkan keseluruhan materi dari pertemuan 1–3. 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.
L. Asesmen/Penilaian

Judul: Wujud Zat dan Perubahannya

Jenis Asesmen

a. Asesmen Formatif (Tes/Posttest)

1. Bentuk: Tes uraian (essay) berbasis indikator berpikir kritis (C4–C6).
2. Waktu pelaksanaan: Setelah pembelajaran selesai.

3. Tujuan: Mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan (treatment) diberikan.
4. Fungsi: Sebagai data utama penelitian.

b. Asesmen Non-Tes (Pendukung)

1. Lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran.
2. Berfungsi sebagai data pendukung untuk melihat keterlibatan siswa dalam proses inkuiri.

Contoh Soal Posttest

1. Jelaskan mengapa es batu bisa berubah menjadi air jika dibiarkan di luar kulkas!
2. Mengapa pakaian bisa kering saat dijemur di bawah matahari?
3. Berdasarkan percobaan yang dilakukan, apa kesimpulanmu tentang perubahan wujud zat?

I. Kriteria Penilaian

Skor 4 = Jawaban lengkap, logis, dan sesuai konsep

Skor 3 = Jawaban cukup lengkap

Skor 2 = Jawaban kurang tepat

Skor 1 = Jawaban tidak sesuai

Kategori:

86–100 : Sangat Baik

71–85 : Baik

56–70 : Cukup

≤55 : Kurang.

Lampiran 3 Hasil Lembaran Observasi Aktivitas Guru

HASIL LEMBARAN OBERSERVASI AKTIFITAS GURU

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Skor
A. Kegiatan Pendahuluan				
	Guru membuka pelajaran dengan salam dan apersepsi	✓		2
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		2
	Guru memotivasi siswa	✓		2
B. Kegiatan Inti (Model Inkuiri)				
	Guru menyajikan fenomena/permasalahan	✓		2
	Guru membimbing siswa merumuskan masalah	✓		2
	Guru membimbing siswa menyusun hipotesis	✓		2
	Guru mengarahkan siswa menganalisis hasil	✓		2
	Guru memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir kritis	✓		2
	Guru memberikan penguatan dan umpan balik		✓	0
C. Kegiatan Penutup				
	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	✓		2
	Guru melakukan refleksi dan penutup	✓		2

Sumber : Data Penelitian (2026)

No	Aspek	Sekor di peroleh	Skor maksimal	persentase	Katagori
1.	Aktifitas Guru	18	20	90%	Sangat baik

Lampiran 4 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Hari/Tanggal : Selasa, 28 April 2026
 Sekolah : SD Negeri 01 Kedukul
 Kelas : IV
 Jumlah Siswa : 14 orang
 Materi : Wujud Zat dan Perubahannya
 Model Pembelajaran : Pembelajaran IPAS Berbasis Inkuiri

HASIL OBSERVASI AKTIFITAS SISWA

Siswa	Mengidentifikasi Masalah	Mengajukan Pertanyaan	Menganalisis Data	Menyampaikan Pendapat	Menarik Kesimpulan	Skor
1	4	4	3	3	4	18
2	3	4	3	3	3	16
3	2	1	2	1	2	8
4	2	2	2	2	2	10
5	4	4	3	3	4	18
6	2	1	2	1	2	8
7	3	3	3	2	3	14
8	3	2	3	3	3	14
9	3	3	3	3	3	15
10	4	3	3	3	3	16
11	4	4	3	3	4	18
12	3	3	3	3	3	15
13	3	3	3	2	3	14
14	2	2	2	2	2	10

Sumber : Data Penelitian (2026)

Perhitungan :

Jumlah skor diperoleh = 214

Skor maksimum = 14 siswa $\times$ 20 = 280

Lampiran 5 Tes Kemampuan Berpikir Kritis

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Bentuk Tes : Uraian (Essay)

Jumlah Soal : 6 Butir

Nama :

Kelas :

PETUNJUK Pengerjaan Tes

1. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
2. Jawablah semua soal dengan menggunakan kalimat yang jelas dan lengkap.
3. Tuliskan alasan atau penjelasan yang mendukung jawabanmu.
4. Gunakan bahasa yang mudah dipahami dan sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
5. Kerjakan soal secara mandiri tanpa melihat buku atau bertanya kepada teman.
6. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Soal Tes

1. Mengapa ada titik-titik air (embun) di daun pada pagi hari?
2. Kenapa es batu kalau disimpan di luar ruangan lama-lama menjadi air?
3. Apa kesimpulanmu saat melihat air yang dimasak mengeluarkan uap?
4. Benarkah semua benda padat akan mencair jika dipanaskan?
5. Apa pengaruh panas atau dingin terhadap wujud benda?
6. Bagaimana cara agar baju cepat kering selain tempat teduh?

Lampiran 6 Kunci jawaban

Kunci jawaban

1. Embun terjadi karena uap air di udara mengalami pengembunan (kondensasi) saat suhu udara menjadi dingin pada malam atau pagi hari, sehingga berubah menjadi titik-titik air di daun.
2. Karena es menyerap panas dari lingkungan, sehingga terjadi perubahan wujud dari padat menjadi cair (mencair).
3. Kesimpulannya, air yang dipanaskan akan mengalami penguapan, yaitu perubahan dari cair menjadi gas (uap air).
4. Tidak semua. Banyak benda padat bisa mencair jika dipanaskan, tetapi ada juga yang membutuhkan suhu sangat tinggi atau bahkan langsung berubah wujud lain (misalnya menyublim).
5. Suhu sangat menentukan wujud benda. Jika diberi panas benda bisa mencair atau menguap. Jika diberi dingin, benda bisa membeku atau mengembun.
6. Jemurlah dibawah sinar matahari langsung atau ditempat yang banyak angin.

Rubrik Penskoran (Per Soal)

Skor	Kriteria
4	Jawaban lengkap, analitis, disertai alasan ilmiah
3	Jawaban benar tetapi kurang mendalam
2	Jawaban kurang lengkap
1	Jawaban kurang tepat
0	Tidak menjawab

Cara Menghitung Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Skor maksimal} = 6 \text{ soal} \times 4 = 24$$

Lampiran 7 Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1.	Achmad Fahmi Al-Muntasir	90	Sangat Tinggi
2.	Ainun Nur Zakia	75	Tinggi
3.	Antia Fitri Anjani	30	Rendah
4.	Fama Azzahra	40	Rendah
5.	Farhat Ishaq	85	Sangat Tinggi
6.	Muhamaad Irwansyah	30	Rendah
7.	Nurul Safitri	50	Sedang
8.	Putra Deswa	50	Sedang
9.	Rahel Tri Wulandari	65	Tinggi
10.	Rahmad Rafi	75	Tinggi
11.	Raka Khadafi	85	Sangat Tinggi
12.	Rania Clarisya	65	Tinggi
13.	Rendi Prtama	60	Sedang
14.	Shohib Prastya	40	Rendah

Lampiran 8 Analisa Statistik Deskriptif

Tabel Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Statistik	Nilai
Jumlah siswa (N)	14
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	30
Rata-rata (Mean)	60,00
Standar Deviasi	20,48

Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Tinggi	2	14,29%
Tinggi	3	21,43%
Sedang	5	35,71%
Rendah	4	28,57%
Sangat Rendah	0	0%
Total	14	100%

Lampiran 9 Hasil Uji Data

Uji Prasyarat Analisis

Variabel	N	Statistik	Sig.	α	Keterangan
(Normalitas)					
Kemampuan Berpikir Kritis (Posttest)	14	0,942	0,375	0,05	Berdistribusi Normal

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00001	.125	14	.200 [*]	.936	14	.375

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Hipotesis

One-Sample Test

Test Value = 65							
	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Nilai Tugas	-.914	13	.189	.378	-5.000	-16.82	6.82

Lampiran 10 LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama kelompok 1
54

1. Fahmi
2. Putra Jiswa
3. Rwan
4. Farhat

5. Rania
6. Rahel
7. Aiman

Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

MENJELAJAH WUJUD ZAT



A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
2. Memahami proses perubahan wujud zat di sekitar kita.
3. Mengetahui pengaruh suhu terhadap perubahan wujud zat.

B. AMATI DAN CERTAKAN

Perhatikan gambar di bawah ini!
Tuliskan apa yang terjadi pada ruang di bawah gambar!





Apa yang terjadi? 1. Padat menjadi cair 2. Cair menjadi gas
3. Cair menjadi gas

C. ISI JAWABAN KALIAN DI SINI:

1. Padat menjadi cair menjadi gas
2. Cair menjadi gas
3. Cair menjadi gas
4. Cair menjadi gas

NOMO KOLAMPOK:

RAKO

RAFI

SOHIB

NUKUL

FAHMO

~~FAHMO~~ Anita

Lembaran kerja peserta didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

MENJELAJAH WUJUD ZAT



A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
2. Memahami proses perubahan wujud zat di sekitar kita.
3. Menganalisis pengaruh suhu terhadap perubahan wujud zat.

B. AMATI DAN CERITAKAN

Perhatikan gambar di bawah ini!
Tuliskan apa yang terjadi pada ruang di bawah gambar!

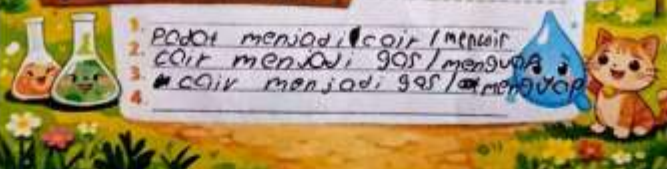




Apa yang terjadi?

C. ISI JAWABAN KALIAN DI SINI:

1. Padat menjadi cair / melebur
2. Cair menjadi gas / menguap
3. Cair menjadi gas / menguap
4. Cair menjadi gas / menguap



Lampiran 11 Hasil Angket Respon Siswa

Hasil Angket Respon Siswa				
No	Aspek	Skor	Persentase	Katagpri
1.	Ketertarikan terhadap pembelajaran	30	74%	Baik
2.	Keaktifan siswa	29	73%	Baik
3.	Pemahaman materi	30	75%	Baik
4.	Kemampuan berpikir kritis	30	74%	Baik
5.	Motivasi dan rasa ingin tahu	29	73%	Baik
	Rata-rata keseluruhan	30	74%	Baik

Angket Respon Siswa

Nama : Achmad Fehri Al Muntasir

Kelas : IV

Nomor Absen : 1

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.	✓			
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.	✓			
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Amel Nur Zaki

Kelas : IV

Nomor Absen : 4

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.			✓	
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.			✓	
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.	✓			
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Anita Fitri Angani

Kelas : IV

Nomor Absen : 3

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.	✓			
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.			✓	
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.			✓	
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.			✓	
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.			✓	

Angket Respon Siswa

Nama : Fahma Azzahra

Kelas : IV

Nomor Absen : 9

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.			✓	
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.	✓			
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Farhat Ismail

Kelas : IV

Nomor Absen : 6

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : *Muhammad Kwansyah Putra*

Kelas : IV

Nomor Absen : 6

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.			✓	
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.			✓	
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.			✓	
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Muhammad Sapitri

Kelas : IV

Nomor Absen : 7

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.			✓	
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Putra Desua

Kelas : IV

Nomor Absen : 8

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.	✓			
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.			✓	
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : *Putri Rofa*

Kelas : IV

Nomor Absen : 10

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.	✓			
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.	✓			
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Yaya Almadani

Kelas : IV

Nummer Absen : 11

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.	✓			
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Parikha Clarissa

Kelas : IV

Nomor Absen : 12

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Rendi Pratama

Kelas : IV

Nomor Absen : 15

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.	✓			
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.			✓	
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.	✓			
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : Shohab Arsyad

Kelas : IV

Nomor Absen : 14

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.			✓	
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.	✓			
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.		✓		
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.	✓			
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Angket Respon Siswa

Nama : *Rahel Tri Wulandari*

Kelas : IV

Nomor Absen : 3

Petunjuk

Berikan tanda ✓ pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapatmu

Skala Penilaian :

SS = Sangat Setuju (4)

S = Setuju (3)

TS = Tidak Setuju (2)

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan cara berdiskusi dan percobaan.		✓		
2	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif bertanya.		✓		
3	Saya lebih mudah memahami materi wujud zat melalui percobaan.		✓		
4	Saya berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok.		✓		
5	Kegiatan percobaan membuat saya lebih memahami perubahan wujud zat.		✓		
6	Saya dapat menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.	✓			
7	Pembelajaran ini membuat saya berpikir lebih kritis.		✓		
8	Saya merasa tertantang untuk mencari jawaban sendiri.		✓		
9	Saya lebih memahami materi setelah berdiskusi dengan teman.		✓		
10	Saya ingin pembelajaran seperti ini dilakukan lagi.		✓		

Lampiran 12 Surat Pedoman Validasi Instrumen

Surat Pedoman Validasi Instrumen

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT Jl. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0563) 2022386, 2022387 Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhhatulistiwa.ac.id		
	FORMULIR SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA		
Kode :	Edisi	Revisi	Tanggal Terbit
018FA3-1	1	1	1 Agustus 2021

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
 Lampiran : 1 Bendel

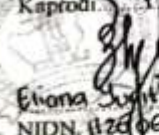
Kepada Yth.
 Bapak/Ibu Intanuel Saito Awang S.Si., M.Pd
 Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Di
 Tempat

Dengan hormat,
 Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Farizatul Hasanah
 NIM : 2213062120
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul TA : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPAS
Berbasis Inkuiri Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahannya
Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Kedukul Tahun Pelajaran 2025/2026

mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan; (1) Proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draft instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Mengetahui,
 Kaprodi. PGSD

Eliana Syntia Suran, M.Pd
 NIDN. 020606 8402

Sintang, 10 April 2026
 Pemohon,


Farizatul Hasanah
 NIM. 2213062120

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT Jl. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0565) 2022386, 2022387 Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id			
	FORMULIR SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA			
	Kode : 019FA1-1	Edisi 1	Revisi 1	Tanggal Terbit 1 Agustus 2021

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Immanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd
 NIDN : 1125118502
 Prodi : PGSD

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Farizatu Hasanah
 NIM : 2213062120
 Program Studi : PGSD

Judul TA : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPAS Berbasis
Inkuiri Pada materi Wujud Zat dan Perubahannya Pada Siswa
Kelas IV SD Negeri 01 Kedukul Tahun Pelajaran 2025 / 2026

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

☒	Layak digunakan untuk penelitian
☒	Layak digunakan dengan perbaikan
☐	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 14 April 2026
 Validator 1,


 Immanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd
 NIDN. 1125118502

☐ Ber tanda ✓
 Catatan:

.....

.....

.....

.....

.....

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> <i>Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id</i>			
	FORMULIR SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA			
	Kode : 019FA3-1	Edisi 1	Revisi 1	Tanggal Terbit 1 Agustus 2021

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA

Nama Mahasiswa : Farizabul Hasanah
 NIM : 2213062120
 Judul TA : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam pembelajaran IPAS Berbasis Inkuiri Pada Materi wujud zat dan perubahannya Pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Kudatup Tahun Pelajaran 2025/2016

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1.	L. faktualitas Pemb.	- Aspek materi disesuaikan dengan langkah pembelajaran inkuiri (Metode ajar perlu penyesuaian mng. pemb. inkuiri) - skala penskoran menggunakan ya & tidak.
2.	Tes. k. Berpikir Kritis	- Berpikir kritis-kritis soal dgn menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Sintang... 14 April 2021
 Validator 1


 Manuel Satrio Alwang S.Si, M.Pd
 NIDN. 1125118502

 PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387 Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id			
FORMULIR SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA			
Kode :	Edisi	Revisi	Tanggal Terbit
018FA3-1	1	1	1 Agustus 2021

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
 Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.
 Bapak/Ibu Rusdi, M. Si
 Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Farizatul Hasanah
 NIM : 2213062120
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul TA :

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemberajaran IPAS Berbasis
Inkuri Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Pada Siswa
Kelas IV SD Negeri A Kedukul Tahun Pelajaran 2026/2026

mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan; (1) Proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draft instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Mengetahui,
 Kaprodi PGSD

Eliana Sunitha Seran, M. Pd
 NIDN. 118068402

Sintang, 10 April 2026
 Pemohon,


Farizatul Hasanah
 NIM. 2213062120

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT Jl. Perumisa Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0565) 2022386, 2022387 Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id			
	FORMULIR SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA			
	Kode : 019FA1-1	Edisi 1	Revisi 1	Tanggal Terbit 1 Agustus 2021

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rusdi, M. Sn
 NIDN : 1109098902
 Prodi : PGSD

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Fari Zahul Hasanah
 NIM : 2713061120
 Program Studi : PGSD
 Judul TA : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPAS Berbasis
 Hitori Pada Materi Waktu Zol dan Perubahannya pada Siswa Kelas IV
 SD Negeri 01 Kadukul Tahun Pelajaran 2025/2026

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

☐	Layak digunakan untuk penelitian
☒	Layak digunakan dengan perbaikan
☐	Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 14 April 2016

Validator 2,


 Rusdi, M. Sn
 NIDN.1109098902

☐ Ber tanda ✓

Catatan:
 Di Perbaiki bagian warna gambar animasi agar lebih menarik namun dilihat

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Perhampna Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> Email: stkippersada@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id		
	FORMULIR SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA		
Kode :	Edisi	Revisi	Tanggal Terbit
010FA3-1	1	1	1 Agustus 2021

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA

Nama Mahasiswa : Farizatul Hasanah
NIM : 2213062120
Judul TA : Analisis kemampuan Berpikir kritis Dalam pembelajaran IPAS Berbasis
Inkuiri Pada Materi wujud zat dan perubahannya Pada siswa
kelas IV SD Negeri C1 Kadutuh Tahun pelajaran 2025/2026

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Perbaiki warna gambar
		Bahasa harus lebih mudah di baca
		lampirkan gambar-gambar yg menarik
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Sintang, 19 April 2020
Validator 2,

Rusdi, M. Sn
NIDN 1104098902

Lampiran 13 Surat Izin Penelitian

Surat Izin Penelitian

	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. PertaminaSengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> Email: pgsdpersadakhhatulistiwa@yahoo.co.id Website: http://pgsd.stkippersada.ac.id/	
Nomor : 084/B5/G1/IV/2026 Lampiran : - Perihal : Ijin Penelitian		
Kepada Yth. Kepala SDN 01 Kedukul, Kecamatan Mukok, Kabupaten Sanggau di Tempat		
Dengan hormat, Berkenaan dengan Tugas Akhir (Skripsi) mahasiswa, kami mohon kepada Bapak memberikan izin kepada:		
Nama : Farizatul Hasanah NIM : 2213062120 Jurusan : Ilmu Pendidikan Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar		
Untuk melakukan penelitian di Sekolah yang Bapak pimpin, dengan judul Penelitian: "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPAS Berbasis Inkuiri Pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Kedukul Tahun Pelajaran 2025/2026". Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak.		
Demikian surat ijin penelitian ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama Bapak, kami ucapkan terima kasih.		
Mengetahui; Ketua STKIP Persada Khatulistiwa  Didin Syafruddin, S.P., M.Si. NUPTK. 4538744645200012	Sintang, 23 April 2026 Ketua Program Studi PGSD  Eliana Yulitha Seran, M.Pd. NUPTK. 09607626660300002	

Lampiran 14 Surat Balasan Penelitian

Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SANGGAU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 01 KEDUKUL

NSS : 101130309001 Akreditasi : B NPSN : 30102067
 Alamat : Jl.Kapuas Kedukul Kecamatan Mukok 78581
 Email : sdn01kedukul@gmail.com HP.085751700001

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 420/15/SDN_01 KEDUKUL/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 01 Kedukul, Kecamatan Mukok, Kabupaten Sanggau. Dengan ini menyatakan bahwa kami memberikan persetujuan untuk melaksanakan penelitian kepada :

Nama : FARIZATUL HASANAH
 NIM : 2213062120
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Asal Universitas : STKIP Persada Khatulistiwa Sentang

Demikian Surat Persetujuan ini kami berikan sebagai tulapan dalam penyusunan tugas akhir (Skripsi).

Sanggau, 27 April 2026
 Kepala SD Negeri 01 Kedukul


 SU GENG, S.Pd.
 19710502 200011 1 001

Lampiran 15 Lembaran Dokumentasi

Dokumentasi

Foto Bersama Kepala Sekolah SD Negeri 01 Kedukul Untuk Penyerahan Surat Izin Penelitian



Dokumentasi kegiatan pembelajaran di kelas IV yang menunjukkan proses interaksi antara guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung



Proses Pembelajaran IPAS Berbasis Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 01 Kedukul.



Siswa Melakukan Kegiatan Diskusi dan Pengamatan pada Pertemuan Pertama



Siswa pengamati es batu yang di panaskan di dalam wajan di atas kompor



Siswa diberi kesempatan untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompok mereka



Kegiatan Mengerjakna soal posttes



RIWAYAT HIDUP



Farizatul Hasanah, lahir pada tanggal 8 Januari 2002, Kedukul, Kecamatan Mukok, Kabupaten Sanggau. Peneliti merupakan anak dari pasangan Zulkifli (Ayag) dan Jumlia (Ibu) Peneliti merupakan anak bungsu dari dua bersaudara. Riwayat pendidikan peneliti dimulai di SDN 01 kedukul

pada tahun 2010-2016. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar peneliti melanjutkan ke SMPN 01 Mukok pada tahun 2016-2019 dan kemudian ke MAN 1 Sanggau pada tahun 2019-2022. Pada tahun 2022, peneliti melanjutkan pendidikan tinggi di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada Program Sarjana (S-1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Selama menempuh pendidikan di STKIP Persada Kahtulistiwa Sintang, peneliti mengikuti kegiatan kemahasiswaan di kampus, Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) wajib Forkis Mahdani (FM) serta Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) pilihahn UKM KSR-PMI