


## Lampiran 01. Surat Observasi dan Pengumpulan Data



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : [fip@undiksha.ac.id](mailto:fip@undiksha.ac.id)

---

Nomor : 2989/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 6 Maret 2025  
Lampiran : -  
Hal : Observasi Awal


Yth.  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Abuan di Kintamani,  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Katung di Kintamani,  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Banua di Kintamani,  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Sekaan di Kintamani,  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Bayung Gede di Kintamani,  
Kepala Sekolah Dasar Negeri Bonyoh di Kintamani

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Tbu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


-  
Ketua Jurusan





Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408202012121004


---


<http://fip.undiksha.ac.id>


[Fakultas Ilmu Pendidikan](#)


[fipundiksha](#)


[FIP Undiksha](#)


[0877 8811 6905](tel:087788116905)

## Lampiran 02. Surat Pengantar Uji *Judges*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id  
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11420/UN48.10.6/PK.01.03/2025      Singaraja, 20 Agustus 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Judges

Yth.  
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon. (0362) 22570 Email: [fip@undiksha.ac.id](mailto:fip@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 11421/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 20 Agustus 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Judges

Yth.  
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
NIP. 198408202012121004



Balai  
Sertifikasi  
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

**Lampiran 03. Surat Keterangan Uji Judges**

KEMENTERTIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGE S I**

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197612142009122002  
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Agustus 2025  
Dosen/Pakar Ahli,

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN UJI *JUGDES II***

Yang bertanda tangan di bawah ini;


Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198408282009122005  
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Agustus 2025  
Dosen/Pakar Ahli,

  
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005

## Lampiran 04. Surat Pengantar Uji Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id  
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11596/UN48.10.6/PK.01.03/2025      Singaraja, 25 Agustus 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Instrumen

Yth.  
Kepala SD Negeri Abuan  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon. (0362) 22570 Email: [fip@undiksha.ac.id](mailto:fip@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 11595/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 25 Agustus 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Instrumen

Yth.  
Kepala SD Negeri Bonyoh  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Dwita Tresnaswati  
NIM : 2211031710  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.  
NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

## Lampiran 05. Surat Keterangan Uji Instrumen



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI ABUAN**  
 Alamat : Desa Abuan, Kec. Kintamani, Kab. Bangli (80652)  
 Email : [sdn.abuan.kintamani@gmail.com](mailto:sdn.abuan.kintamani@gmail.com)



---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 421.2 / 127 / SDA

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Abuan menerangkan bahwa :

Nama	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
NIM	: 2211031710
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Memang benar yang tersebut diatas telah melaksanakan uji coba instrument di SD Negeri Abuan .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Abuan, 5 Januari 2026  
 Kepala SD Negeri Abuan



**Wayan Redana, S.Pd. SD., M.Pd.**  
 NIP. 19720512 199606 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BONYOH  
Alamat: Desa Bonyoh, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli  
Email : mademalen050@gmail.com

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/02/I/SDNBNY/2026


Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Bonyoh menerangkan bahwa :

Nama	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
NIM	: 2211031710
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: Pengaruh model <i>Discovery Learning</i> berbasis <i>Tri Parartha</i> terhadap hasil belajar IPAS siswa SD kelas IV Gugus III Kecamatan Kintamani.

Memang benar yang tersebut diatas telah melakukan Uji Instrumen di SD Negeri Bonyoh.


Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bonyoh, 05 Januari 2026  
Kepala SD Negeri Bonyoh


  
**Anak Agung Ayu Putri, S.Pd**  
NIP. 19711231 199307 2 005



## Lampiran 06. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SEKAAN**  
 Alamat : Desa Sekaan, Kec. Kintamani, Kab. Bangli



---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
 Nomor : 421.2/02/ SDN.Skn/ 2026


Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN Sekaan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli menerangkan bahwa:

Nama	:	Ni Nengah Dwita Tresnaswati
NIM	:	2211031710
Fakultas	:	Ilmu Pendidikan
Jurusan	:	Pendidikan Dasar
Prodi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Perguruan Tinggi	:	Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian dan pengambilan data di kelas IV SDN Sekaan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli dalam rangka penyusunan SKRIPSI sebagai penyelesaian studi di UNDIKSHA yang bersangkutan dengan judul penelitian:  
**“Pengaruh model *Discovery Learning* berbasis *Tri Parartha* terhadap hasil belajara IPAS siswa kelas IV SD Gugus III Kecamatan Kintamani”**

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sekaan, 05 Januari 2026  
 Kepala SDN Sekaan



Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD  
 NIP.19821213 200604 1 015



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BAYUNGGEDE  
KECAMATAN KINTAMANI**

*Alamat : Desa Bayunggede, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli*

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor-421.2/0/SDN/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Ni Nyoman Jani , S.Pd.SD.
Nip	: 19711231 2005012036
Pangkat/Golongan	: Penata Muda, III/c
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SDN Bayunggede

Menerangkan dengan benar , bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha ( UNDIKSHA ) :

Nama	: Ni Nengah Dwita Trestawati
NIM	: 2211031710
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Bayunggede yang berjudul "Pengaruh model Discovery Learning berbasis Tri Parartha terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Gugus III Kecamatan Kintamani". Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan penuh tanggung jawab untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bayunggede, 07 Januari 2026  
Kepala SDN Bayunggede

  
 Ni Nyoman Jani, S.Pd.SD  
 Nip. 19711231 2005012036

### Lampiran 07. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

Berikut ini hasil belajar IPAS siswa kelas III di SD Gugus III Kecamatan Kintamani

Tahun Pelajaran 2024/2025.

No	Sekolah					
	SDN Sekaan	SDN Bonyoh	SDN Banua	SDN Abuan	SDN Katung	SDN Bayung Gede
1.	80	75	90	70	78	70
2.	60	70	70	60	70	65
3.	75	65	60	90	65	70
4.	70	80	80	70	90	80
5.	72	60	60	65	70	60
6.	90	90	70	80	75	80
7.	80	60	65	80	60	65
8.	75	60	80	60	75	90
9.	72	85		75	80	65
10.	60	70		90	65	70
11.	70	60		60	70	70
12.	65	75		80	60	60
13.	85	60		70	65	65
14.	60			60	80	70
15.	72			80	60	70
16.	80			60	75	85
17.	80			100	65	60
18.	70			70	85	75
19.	60			65	60	65
20.	75			60	75	60
21.	90			80	60	75
22.	65			60	65	70
23.	70			90	75	75
24.	72			65	80	65
25.	80			80	60	60
26.	60			60	70	70
27.	80			75	85	90
28.	60				70	60
29.	72				65	75
30.	60					70
31.	60					60
32.	85					
33.	70					

Berikut ini hasil analisis Anava A dengan menggunakan SPSS

### ANOVA

Hasil Belajar IPAS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	121.219	5	24,244	0,261	0,933
Within Groups	12521.760	135	92,754		
Total	12642.979	140			

Dasar pengambilan keputusan uji Anava A:

- a. Jika nilai sig.  $> 0,05$ , maka tidak ada perbedaan yang signifikan
- b. Jika nilai sig.  $< 0,05$ , maka ada perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas menggunakan SPSS, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,933. Hasil ini menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak dan H0 diterima, yaitu tidak ada perbedaan signifikan hasil belajar IPAS siswa kelas III di SD Gugus III Kecamatan Kintamani atau dalam artian data setara.

**Lampiran 08. Kisi-Kisi Instrumen Post-Test Hasil Belajar IPAS**

**KISI-KISI INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA  
HASIL BELAJAR KELAS IV MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA**

**Capaian Pembelajaran:**

- Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

<b>Tujuan Pembelajaran:</b>	4. Mempelajari karakteristik atau ciri wujud zat/materi. 5. Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud zat terjadi. 6. Mempelajari sebuah solusi dan menyusun langkah terkait masalah perubahan wujud zat yang terjadi								
<b>ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Tingkat Kognitif</b>						<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah Soal</b>
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
Siswa mengidentifikasi wujud zat	Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri materi/zat	C1/ Ko nse ptu al						1	1  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis zat/materi	C1/ Ko nse ptu al						2,3	2  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat jenis wujud zat	C1/ Ko nse pt ua 1						4,5	2  (Pilihan Ganda)

Siswa mampu menunjukkan ciri-ciri jenis wujud zat	C1/ Ko nse ptu al						6,7,8	3  (Pilihan Ganda)
Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri jenis perubahan wujud zat	C1/ Ko nse ptu al						9,10	2  (Pilihan Ganda)
Siswa mampu mengklasifikasi jenis perubahan wujud zat yang ada di lingkungan sekitar	C2/ Ko nse ptu al						11,12	2  (Pilihan Ganda)
Siswa mampu menentukan peristiwa yang berhubungan dengan perubahan wujud zat	C3/ Ko nse ptu al						13	1  (Pilihan Ganda)
Siswa mampu menentukan jenis perubahan wujud zat berdasarkan			C3/ Me tak og nisi				14,15	2  (Pilihan Ganda)

	gambar yang disajikan								
	Siswa mampu menganalisis perbedaan dari jenis perubahan wujud zat pada suatu gambar				C4/Me tak og nisi			16,17	2 (Pilihan Ganda)
Siswa menganalisis perubahan wujud zat	Siswa mampu menganalisis perubahan wujud zat pada suatu kasus				C4/Fa ktu al			18,19	2 (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu menganalisis perbedaan jenis perubahan wujud zat pada suatu fenomena				C4/Ko nse ptu al			20	1 (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengaitkan jenis perubahan wujud zat dengan lingkungan sekitar				C4/Ko nse ptu al			21	1 (Pilihan Ganda)

	Siswa mampu menyimpulkan jenis perubahan wujud zat pada suatu peristiwa					C5/ Ko nse ptu al	22,23	2  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu membandingkan perbedaan jenis perubahan wujud zat					C5/ Ko nse ptu al	24,25	2  (Pilihan Ganda)
Siswa menciptakan solusi dan menyusun langkah percobaan terkait perubahan wujud zat	Siswa mampu menciptakan solusi masalah perubahan wujud zat					C6/ Ko nse ptu al	26,27, 28	3  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu menyusun langkah percobaan wujud zat					C6/ Pro sed ura l	29,30	2  (Pilihan Ganda)

**Lampiran 09. Instrumen Post-Test Hasil Belajar IPAS****INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPAS SISWA**

Satuan Pendidikan	: SD
Kelas/Semester	: IV/I
Tehnik Penilaian	: Tes Tertulis
Bentuk Instrumen	: Pilihan Ganda
Materi	: Wujud zat dan Perubahannya
Alokasi Waktu	: 60 Menit

---

## Petunjuk Umum

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
  2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum mengerjakan soal!
  3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang di anggap mudah!
  4. Periksalah kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban dikumpulkan!
- 

1. Di bawah ini pernyataan yang bukan merupakan ciri-ciri suatu zat/materi adalah....
  - a. sesuatu yang memiliki volume
  - b. sesuatu yang memiliki massa
  - c. sesuatu yang tidak memiliki massa
  - d. sesuatu yang memiliki massa dan volume
2. Udara yang membuat balon mengembang termasuk jenis zat....
  - a. cair
  - b. padat
  - c. gas
  - d. padat, cair, dan gas
3. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Zat Padat	Zat Cair	Zat Gas
1.	Pensil	Kopi	Buku
2.	Minyak	Meja	Oksigen
3.	Batu	Oksigen	Air
4.	Pensil	Tinta	Udara

Berdasarkan tabel di atas, jenis-jenis zat/materi yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
4. Berikut ini pernyataan yang merupakan sifat wujud zat cair adalah....
- a. susunan partikelnya tidak teratur
  - b. susunan partikelnya agak renggang
  - c. berubah bentuk dengan cara tertentu
  - d. volumenya tetap
5. Molekul penyusunannya bergerak bebas dan partikelnya sangat tidak teratur merupakan sifat jenis wujud zat....
- a. zat gas
  - b. zat padat
  - c. zat cair
  - d. semua zat
6. Berikut ini yang bukan ciri-ciri dari wujud zat gas adalah....
- a. mudah mengisi ruang
  - b. bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya
  - c. dapat melarutkan zat tertentu
  - d. menekan ke segala arah
7. Berikut ini yang bukan ciri-ciri dari wujud zat gas adalah....
- a. mudah mengisi ruang
  - b. bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya
  - c. dapat melarutkan zat tertentu
  - d. menekan ke segala arah

8. Benda di bawah ini yang berubah bentuk jika dimasukkan ke dalam botol yaitu....
- batu
  - minyak
  - pensil
  - kelereng
9. Menerima kalor/panas dan terjadi perubahan wujud zat dari cair menjadi gas merupakan ciri-ciri dari jenis perubahan wujud zat....
- menguap
  - membeku
  - mencair
  - menyublim
10. Menerima kalor/panas dan perubahan wujud zat dari padat menjadi cair merupakan ciri-ciri dari jenis perubahan wujud zat....
- menyublim
  - mengkristal
  - mengembun
  - mencair
11. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Peristiwa	Perubahan Wujud Zar yang Terjadi
1.	Made meletakkan kapur barus di lemari	Menguap
2.	Adonan agar-agar yang di dinginkan	Membeku
3.	Titik titik air yang menempel di pagi hari	Mengembun
4.	Ade meletakkan es krim di atas meja	Menyublim
5.	Menghidupkan lilin dengan korek api	Mencair

Berdasarkan tabel di atas, pengklasifikasian peristiwa dengan perubahan wujud zat yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- 1, 2 dan 5
- 1, 3 dan 4
- 2, 3 dan 5
- 1, 3 dan 4

12. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Peristiwa	Perubahan Wujud Zat yang Terjadi
1.	Ika meletakkan kapur barus di rak buku	Menyublim
2.	Nita menyemprotkan parfum di kelas	Menguap
3.	Dodi menghidupkan lilin	Membeku
4.	Tetes air di gelas yang berisi es	Mengembun
5.	Dina memasukkan air ke dalam freezer	Mencair

Berdasarkan tabel di atas, pengklasifikasian peristiwa dengan perubahan wujud yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1, 2, dan 4
- b. 1, 2 dan 5
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 5

13. Berikut peristiwa yang termasuk ke dalam jenis perubahan wujud zat adalah....

- a. Lilin yang tumbuk hingga hancur
- b. Lilin meleleh ketika di bakar
- c. Lilin yang di potong-potong
- d. Lilin yang di taruh di atas meja

14. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



**Gambar 1**



**Gambar 2**



**Gambar 3**

Berdasarkan gambar di atas, peristiwa pada gambar nomor 1, 2, dan 3 termasuk ke dalam perubahan wujud zat jenis....

- a. mencair, membeku, dan mengembun
- b. membeku, mengkristal, dan mengembun
- c. mengembun, mencair, dan menyublim
- d. mencair, mengkristal, dan mengembun

15. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



**Gambar 1**



**Gambar 2**



**Gambar 3**

Berdasarkan gambar di atas, peristiwa pada gambar no 1, 2, dan 3 termasuk dalam perubahan wujud zat jenis....

- mengembun, mencair, dan mengkristal
- menyublim, menguap, dan membeku
- mencair, membeku, dan mengembun
- membeku, mencair, dan menyublim

16. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



**Gambar 1**



**Gambar 2**

Berdasarkan gambar di atas, perbedaan dari kedua jenis perubahan wujud zat tersebut terjadi karena....

- gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena peningkatan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu
- gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu

17. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



Berdasarkan gambar di atas, perbedaan dari kedua jenis perubahan wujud zat tersebut terjadi karena....

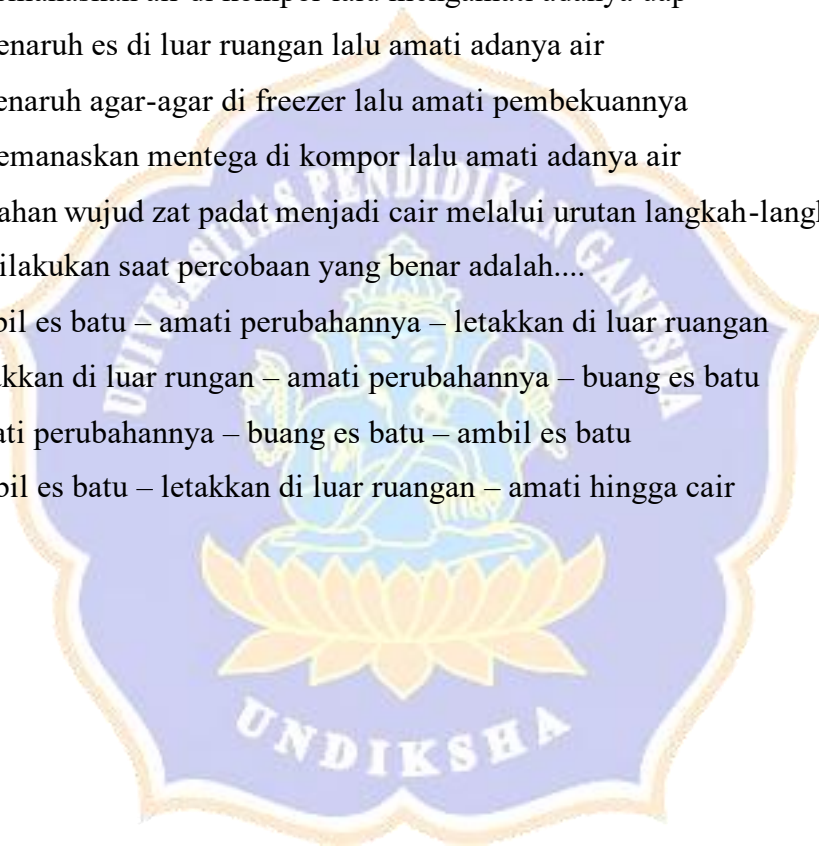
- a. gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena peningkatan suhu
  - b. gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu
  - c. gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu
  - d. gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu
18. Di pegunungan Alpen yang terletak di Eropa, saat musim dingin suhu udaranya dapat mencapai di bawah  $-20^{\circ}\text{C}$ . pada suhu tersebut, danau-danau di sekitar area pegunungan mengalami pembekuan. Proses ini menyebabkan terbentuknya es tebal yang menutupi permukaan danau serta menciptakan pemandangan alam pegunungan Alpen yang menakjubkan. Berdasarkan hal tersebut, mengapa di permukaan danau di pegunungan Alpen membeku?
- a. karena suhu udara di sekitar danau sangat rendah sehingga air di permukaan membeku
  - b. karena adanya aliran lava dari gunung berapi yang membekukan air
  - c. karena air danau memiliki kandungan garam yang tinggi (ini)
  - d. karena permukaan danau terkena sinar matahari secara terus menerus
19. Pada tahun 2022, sebagian besar gletser di pegunungan Himalaya dilaporkan mengalami penyusutan yang signifikan, terutama di wilayah Himalaya Timur, termasuk Nepal dan Bhutan. Para ilmuwan menyatakan bahwa jika pencairan itu berlangsung, jutaan penduduk di sana akan terancam kekurangan air yang bersih. Gletser yang semula menjadi penyimpan air alami, kini mencair lebih cepat dari biasanya. Berdasarkan hal tersebut, mengapa gletser di pegunungan Himalaya mencair dari waktu ke waktu....
- a. gletser mengalami perubahan dari padat menjadi mencair karena suhu global meningkat akibat dari perubahan iklim
  - b. gletser berubah dari cair menjadi padat ketika perubahan iklim terjadi

- c. gletser mengalami pembekuan terus-menerus akibat suhu global
  - d. gletser mengalami memadat akibat dari pemanasan global yang terjadi secara terus-menerus
20. Pada siang hari, Made mengambil beberapa potong es batu di kulkas kemudian memasukkannya ke dalam sebuah mangkuk. Setelah beberapa saat, es batu itu berkurang dan ukurannya berubah menjadi cair. Made bertanya-tanya, kenapa hal tersebut dapat terjadi?
- a. es batu menyublim berubah langsung dari awalnya padat menjadi gas
  - b. es batu menyerap warna air sehingga perlahan-lahan akan menghilang
  - c. es batu mengalami perubahan wujud dari padat menjadi cair akibat suhu lingkungan yang lebih tinggi daripada suhu es batu
  - d. es batu mengalami perubahan wujud dari cair menjadi padat akibat dari panasnya sinar matahari di siang hari
21. Perubahan wujud zat mencair adalah perubahan wujud zat padat menjadi cair. contoh peristiwa lingkungan sekitar yang berkaitan dengan peristiwa mencair adalah....
- a. Ibu yang sedang mendinginkan agar-agar dalam freezer
  - b. Kakak yang sedang menjemur pakaian
  - c. Adik yang sedang menaruh kapur barus di lemari
  - d. Ayah menhidupkan lilin dengan korek api saat listrik padam
22. Pagi hari yang cerah sebelum Dita berangkat sekolah, Dita melihat kapur barus yang diletakkan oleh ibunya di lemari pakaian yang semakin mengecil bahkan hampir habis, padahal kapur tersebut tidak pernah dipanaskan dan dilarutkan ke dalam air. Hal ini membuat Dita penasaran mengapa kapur barus hilang. Berdasarkan hal tersebut, kesimpulan peristiwa yang terjadi karena....
- a. kapur barus mengalami perubahan wujud menyublim, yaitu dari padat langsung menjadi gas tanpa melalui fase cair
  - b. kapur barus berubah wujud dari padat menjadi cair akibat terkena sinar matahari
  - c. kapur barus berubah wujud dari cair menjadi padat akibat suhu udara di sekitarnya rendah
  - d. kapur barus berubah wujud gas menjadi cair karena suhu udara turun

23. Di pagi yang cerah ada seorang wanita cantik bernama Dinda, Dinda akan berangkat ke sekolah. Dinda ingin menggunakan parfum agar tubuhnya memiliki bau yang harum. Dinda mengambil dan menyemprotkan parfum dengan capat-cepat sehingga cairan parfum tumpah ke telapak tangan Dinda. Dan cairan parfum itu perlahan menghilang. Peristiwa tersebut membuat Dinda menjadi kebingungan. Berdasarkan hal tersebut, Kesimpulan peristiwa tersebut dapat terjadi karena....
- cairan parfum mencair ketika jatuh ke telapak tangan Dinda karena saat cairan parfum terjatuh di telapak tangan adanya perbedaan suhu yang tinggi
  - cairan parfum mengembun ketika jatuh ke telapak tangan Dinda karena cairan parfum saat terjatuh di tangan Dinda terjadi perbedaan suhu yang tinggi dimana suhu tangan Dinda lebih rendah dibandingkan dengan cairan parfum
  - cairan parfum menyublim ketika jatuh ke telapak tangan Dinda karena cairan parfum saat terjatuh di tangan Dinda terjadi perbedaan suhu yang tinggi dimana suhu tangan Dinda lebih rendah dibandingkan dengan cairan parfum
  - cairan parfum menguap ketika jatuh ke telapak tangan Dinda karena cairan parfum saat terjatuh di tangan Dinda terjadi perbedaan suhu yang tinggi dimana suhu tangan Dinda lebih rendah dibandingkan dengan cairan parfum
24. Perbedaan utama dari perubahan wujud zat mencair dan membeku adalah....
- mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik beku
  - mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik didih, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik embun
  - mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik didih
  - mencair terjadi karena mencapai atau turun dari titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau melebihi titik embun
25. Perubahan utama dari perubahan wujud zat mencair dan menguap adalah....
- mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik beku

- b. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik didih, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik embun
  - c. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau melebihi di atas titik beku
  - d. mencair terjadi karena mencapai atau turun dari titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau melebihi titik embun
26. Pada pagi hari di sekolah ketika jam istirahat, Intan ingin menunjukkan kepada temannya bahwa es batu dapat mencair, namun Intan hanya membawa es batu dan botol yang membuat Intan menjadi kebingungan. Berdasarkan hal tersebut, solusi terbaik yang bisa Intan lakukan adalah....
- a. meletakkan es batu dalam kulkas
  - b. menutup es batu dengan kain tebal
  - c. menaruh es batu di dalam botol lalu di letakkan di luar kelas
  - d. memasukkan es batu dalm freezer
27. Pada pagi hari di sekolah, Eka bersama teman-temannya sedang membersihkan sampah di lapangan sepak bola yang ada di sekolah, saat eka melihat sepatunya ternyata sepatu yang eka gunakan basah, eka dan teman-temannya kebingungan mengapa saat pagi hari ada embun di daun pada pagi hari dan bagaimana proses embun tersebut bisa terjadi. Berdasarkan hal tersebut, solusi yang bisa Eka lakukan untuk mengetahui terjadinya proses embun adalah....
- a. melakukan percobaan sederhana dengan memanaskan air di dalam wadah, lalu meletakkannya di dekat jendela yang terbuka
  - b. melakukan percobaan sederhana dengan menaruh air hangat di atas piring, lalu menutupnya dengan mangkuk kaca yang dingin
  - c. melakukan percobaan sederhana dengan meletakkan es batu ke dalam sebuah gelas, lalu membiarkannya di atas meja
  - d. melakukan percobaan sederhana dengan meletakkan es batu di air
28. Pada sore hari, Mila akan merayakan ulang tahunnya. Mila menerima pesanan es krim dalam jumlah yang sangat banyak, namun freezer yang milik Mila tidak cukup untuk menampung semua es krim tersebut yang menimbulkan kebingungan. Berdasarkan hal tersebut solusi yang bisa dilakukan adalah....
- a. menyediakan wadah berisi es batu dan air hangat, dan masukkan es krim

- b. menyediakan wadah berisi air es, karena air es mempercepat pembekuan es krim
  - c. menyediakan wadah yang berisi es batu dan garam, karena campuran garam dan es batu akan menciptakan suhu yang lebih dingin dan mempercepat proses pembekuan pada es krim
  - d. menyediakan wadah berisi air panas, dan masukkan es krim
29. Cara yang tepat untuk membuktikan bahwa zat cair bisa berubah menjadi gas, maka langkah percobaan yang benar adalah....
- a. memanaskan air di kompor lalu mengamati adanya uap
  - b. menaruh es di luar ruangan lalu amati adanya air
  - c. menaruh agar-agar di freezer lalu amati pembekuannya
  - d. memanaskan mentega di kompor lalu amati adanya air
30. Perubahan wujud zat padat menjadi cair melalui urutan langkah-langkah yang bisa dilakukan saat percobaan yang benar adalah....
- a. ambil es batu – amati perubahannya – letakkan di luar ruangan
  - b. letakkan di luar ruangan – amati perubahannya – buang es batu
  - c. amati perubahannya – buang es batu – ambil es batu
  - d. ambil es batu – letakkan di luar ruangan – amati hingga cair



### Lampiran 10. Hasil Uji Ahli Instrumen Post-Test

#### LEMBAR UJI *JUDGES I* (INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)

**Petunjuk:**

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

**Penilaian:**

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 20 Agustus 2025  
Dosen Ahli,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002

**LEMBAR UJI JUDGES II**  
**(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)**

**Petunjuk:**

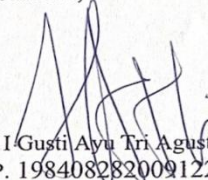
1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

**Penilaian:**

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

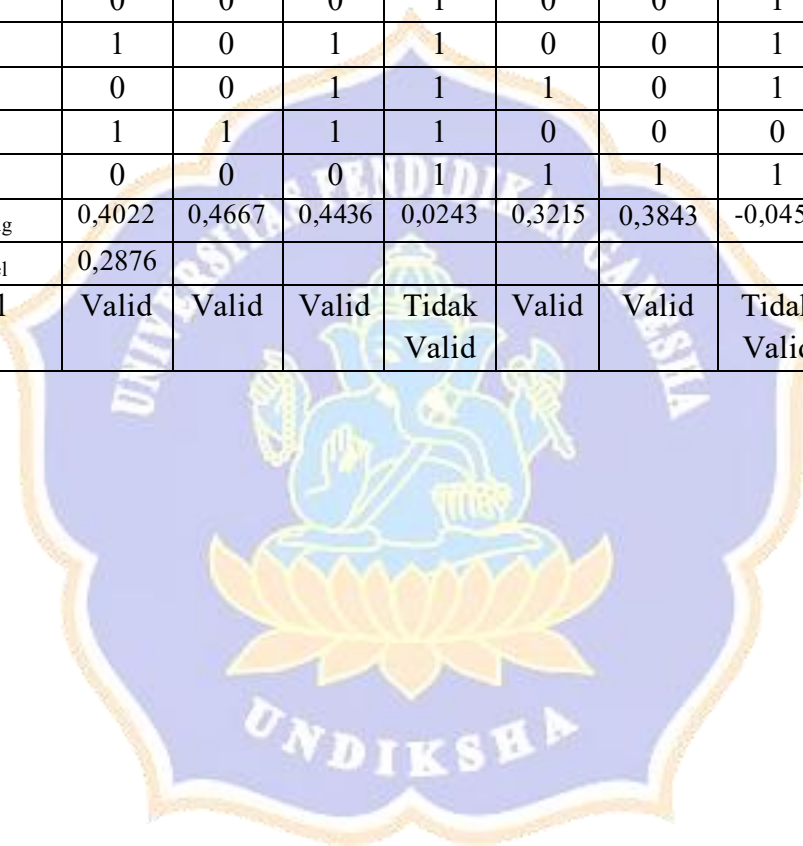
Singaraja, 20 Agustus 2025  
Dosen Ahli,

  
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005

## Lampiran 11. Uji Validitas Butir Soal

Responden	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1	1	0	1
3	0	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	0	0	1	1	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	1	0	0
7	1	1	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	1	1	1	0
10	1	1	0	0	1	0	0	1
11	0	0	1	1	1	0	1	0
12	0	1	0	1	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0
14	0	0	1	1	1	1	1	1
15	0	0	0	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	0	0	0	1	1	0	1
18	0	0	1	1	1	1	0	0
19	0	0	1	1	1	0	0	0
20	1	1	1	0	1	1	1	0
21	1	1	1	1	1	1	0	1
22	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	0	1
24	0	1	1	1	0	0	0	0
25	1	1	1	1	0	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1
28	1	1	1	0	1	1	0	1
29	0	1	1	0	0	1	0	1
30	0	1	1	0	1	0	1	1
31	1	1	1	0	0	1	0	1
32	0	0	0	1	1	0	1	0
33	0	0	1	1	1	1	1	0
34	0	0	1	1	0	0	0	1

Responden	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
35	0	1	1	0	1	0	0	1
36	1	1	1	1	1	1	0	1
37	0	1	1	1	1	1	1	1
38	1	0	0	1	0	0	1	0
39	1	1	1	1	1	1	1	1
40	0	0	0	0	0	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	0	1
42	0	1	1	1	1	1	1	1
43	0	0	0	1	0	0	1	0
44	1	0	1	1	0	0	1	1
45	0	0	1	1	1	0	1	1
46	1	1	1	1	0	0	0	1
47	0	0	0	1	1	1	1	0
r Hitung	0,4022	0,4667	0,4436	0,0243	0,3215	0,3843	-0,0456	0,5397
r Tabel	0,2876							
Hasil	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid





Responden	Nomor Butir Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
38	1	1	0	0	0	0	1	0
39	1	0	1	1	1	1	1	0
40	1	1	0	0	0	1	1	0
41	1	0	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	0	1	1	1
43	0	1	0	1	1	1	1	1
44	0	1	0	1	1	0	1	0
45	0	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1
47	0	1	0	0	1	0	0	1
r Hitung	0,3318	0,4140	0,4854	0,3487	0,4520	0,4032	0,4109	0,4159
r Tabel	0,2876							
Hasil	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid



Responden	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	1	1	1	0	0
2	1	1	1	1	0	1	0	0
3	1	0	0	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0	1	0	1
5	0	1	0	1	0	0	1	0
6	0	1	0	0	1	0	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	1	1	1	0	0	1	1
9	1	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	1	0	1	1	0	0
11	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	1	0	1	1	0	1	0
13	1	1	0	1	1	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	0	0	1	1	1
16	0	1	1	1	1	1	0	1
17	1	0	0	1	1	1	1	1
18	0	0	0	1	0	1	1	1
19	1	0	1	1	0	1	0	1
20	1	1	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	0	1	0	1	1	1	1
24	1	1	0	1	0	0	1	1
25	0	0	0	1	1	1	1	1
26	1	1	0	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	1	1	0	0
28	0	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	0	1	1	1
30	0	0	1	1	0	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	0	1
32	0	0	0	1	0	1	1	0
33	1	1	1	1	1	1	1	1
34	0	0	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	0	1	1	1	1	1

Responden	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
38	1	0	0	0	0	0	0	1
39	0	1	0	1	1	0	1	1
40	1	1	1	0	0	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	0
42	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	0	0	1
44	0	1	0	0	0	0	0	0
45	0	1	0	1	0	0	1	0
46	1	1	1	1	0	1	1	1
47	0	1	1	0	1	0	0	0
r Hitung	0,4438	0,5503	0,4516	0,5013	0,4146	0,4556	0,5091	0,4123
r Tabel	0,2876							
Hasil	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid



Responden	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	0	0	1	1	23	529	
2	0	0	1	1	1	0	16	256	
3	0	0	0	0	1	0	14	196	
4	0	1	0	1	1	1	18	324	
5	0	1	1	0	0	1	10	100	
6	1	0	1	1	1	0	17	289	
7	1	0	1	0	0	0	13	169	
8	1	1	0	1	0	0	17	289	
9	1	0	1	0	0	0	12	144	
10	0	1	0	0	1	0	17	289	
11	0	1	0	0	0	0	9	81	
12	0	1	0	1	1	1	18	324	
13	0	1	0	1	0	1	15	225	
14	1	1	0	1	1	1	26	676	
15	1	1	1	1	1	1	26	676	
16	1	0	0	0	1	1	15	225	
17	1	1	1	1	1	1	26	676	
18	0	0	1	0	1	0	14	196	
19	0	0	0	0	0	0	10	100	
20	1	1	1	1	1	1	26	676	
21	0	1	0	1	1	1	25	625	
22	1	1	1	0	1	1	26	676	
23	0	0	1	1	1	0	27	729	
24	0	1	0	1	1	1	13	169	
25	1	0	1	1	1	1	25	625	
26	0	1	0	0	0	0	11	121	
27	0	0	1	0	1	1	13	169	
28	0	1	1	1	1	1	26	676	
29	0	1	1	0	0	0	16	256	
30	1	1	1	1	1	1	21	441	
31	0	0	1	0	1	0	15	225	
32	0	1	0	0	1	1	11	121	
33	1	1	1	1	1	1	25	625	
34	0	1	1	1	0	1	15	225	
35	1	1	1	0	0	0	22	484	
36	0	1	1	1	1	1	26	676	
37	1	0	1	0	1	1	24	576	

Responden	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
38	0	1	0	0	0	0	10	100	
39	1	1	1	1	1	1	25	625	
40	0	1	1	0	1	1	16	256	
41	0	1	1	0	1	1	24	576	
42	0	0	1	0	0	1	23	529	
43	0	1	1	0	0	0	16	256	
44	0	1	1	0	1	0	13	169	
45	0	1	0	0	1	0	17	289	
46	1	1	1	1	1	1	26	676	
47	0	1	0	0	0	0	11	121	
r Hitung	0,4850	0,2136	0,3850	0,5397	0,4667	0,4811			
r Tabel	0,2876								
Hasil	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			



## Lampiran 12. Uji Reabilitas Tes

Responden	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1	1	0	1
3	0	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	0	0	1	1	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	1	0	0
7	1	1	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	1	1	1	0
10	1	1	0	0	1	0	0	1
11	0	0	1	1	1	0	1	0
12	0	1	0	1	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0
14	0	0	1	1	1	1	1	1
15	0	0	0	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	0	0	0	1	1	0	1
18	0	0	1	1	1	1	0	0
19	0	0	1	1	1	0	0	0
20	1	1	1	0	1	1	1	0
21	1	1	1	1	1	1	0	1
22	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	0	1
24	0	1	1	1	0	0	0	0
25	1	1	1	1	0	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1
28	1	1	1	0	1	1	0	1
29	0	1	1	0	0	1	0	1
30	0	1	1	0	1	0	1	1
31	1	1	1	0	0	1	0	1
32	0	0	0	1	1	0	1	0
33	0	0	1	1	1	1	1	0
34	0	0	1	1	0	0	0	1

Responden	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
35	0	1	1	0	1	0	0	1
36	1	1	1	1	1	1	0	1
37	0	1	1	1	1	1	1	1
38	1	0	0	1	0	0	1	0
39	1	1	1	1	1	1	1	1
40	0	0	0	0	0	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	0	1
42	0	1	1	1	1	1	1	1
43	0	0	0	1	0	0	1	0
44	1	0	1	1	0	0	1	1
45	0	0	1	1	1	0	1	1
46	1	1	1	1	0	0	0	1
47	0	0	0	1	1	1	1	0
Varian	0,254	0,246	0,194	0,229	0,222	0,250	0,255	0,236





Responden	Nomor Butir Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
38	1	1	0	0	0	0	1	0
39	1	0	1	1	1	1	1	0
40	1	1	0	0	0	1	1	0
41	1	0	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	0	1	1	1
43	0	1	0	1	1	1	1	1
44	0	1	0	1	1	0	1	0
45	0	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1
47	0	1	0	0	1	0	0	1
Varian	0,246	0,250	0,214	0,214	0,204	0,255	0,204	0,254



Responden	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	1	1	1	0	0
2	1	1	1	1	0	1	0	0
3	1	0	0	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0	1	0	1
5	0	1	0	1	0	0	1	0
6	0	1	0	0	1	0	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	1	1	1	0	0	1	1
9	1	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	1	0	1	1	0	0
11	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	1	0	1	1	0	1	0
13	1	1	0	1	1	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	0	0	1	1	1
16	0	1	1	1	1	1	0	1
17	1	0	0	1	1	1	1	1
18	0	0	0	1	0	1	1	1
19	1	0	1	1	0	1	0	1
20	1	1	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	0	1	0	1	1	1	1
24	1	1	0	1	0	0	1	1
25	0	0	0	1	1	1	1	1
26	1	1	0	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	1	1	0	0
28	0	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	0	1	1	1
30	0	0	1	1	0	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	0	1
32	0	0	0	1	0	1	1	0
33	1	1	1	1	1	1	1	1
34	0	0	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	0	1	1	1	1	1

Responden	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
38	1	0	0	0	0	0	0	1
39	0	1	0	1	1	0	1	1
40	1	1	1	0	0	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	0
42	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	0	0	1
44	0	1	0	0	0	0	0	0
45	0	1	0	1	0	0	1	0
46	1	1	1	1	0	1	1	1
47	0	1	1	0	1	0	0	0
Varian	0,250	0,222	0,253	0,204	0,253	0,222	0,236	0,229



Responden	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	0	0	1	1	23	529	
2	0	0	1	1	1	0	16	256	
3	0	0	0	0	1	0	14	196	
4	0	1	0	1	1	1	18	324	
5	0	1	1	0	0	1	10	100	
6	1	0	1	1	1	0	17	289	
7	1	0	1	0	0	0	13	169	
8	1	1	0	1	0	0	17	289	
9	1	0	1	0	0	0	12	144	
10	0	1	0	0	1	0	17	289	
11	0	1	0	0	0	0	9	81	
12	0	1	0	1	1	1	18	324	
13	0	1	0	1	0	1	15	225	
14	1	1	0	1	1	1	26	676	
15	1	1	1	1	1	1	26	676	
16	1	0	0	0	1	1	15	225	
17	1	1	1	1	1	1	26	676	
18	0	0	1	0	1	0	14	196	
19	0	0	0	0	0	0	10	100	
20	1	1	1	1	1	1	26	676	
21	0	1	0	1	1	1	25	625	
22	1	1	1	0	1	1	26	676	
23	0	0	1	1	1	0	27	729	
24	0	1	0	1	1	1	13	169	
25	1	0	1	1	1	1	25	625	
26	0	1	0	0	0	0	11	121	
27	0	0	1	0	1	1	13	169	
28	0	1	1	1	1	1	26	676	
29	0	1	1	0	0	0	16	256	
30	1	1	1	1	1	1	21	441	
31	0	0	1	0	1	0	15	225	
32	0	1	0	0	1	1	11	121	
33	1	1	1	1	1	1	25	625	
34	0	1	1	1	0	1	15	225	
35	1	1	1	0	0	0	22	484	
36	0	1	1	1	1	1	26	676	
37	1	0	1	0	1	1	24	576	

Responden	Nomor Butir Soal							
	25	26	27	28	29	30	Y	Y <sup>2</sup>
38	0	1	0	0	0	0	10	100
39	1	1	1	1	1	1	25	625
40	0	1	1	0	1	1	16	256
41	0	1	1	0	1	1	24	576
42	0	0	1	0	0	1	23	529
43	0	1	1	0	0	0	16	256
44	0	1	1	0	1	0	13	169
45	0	1	0	0	1	0	17	289
46	1	1	1	1	1	1	26	676
47	0	1	0	0	0	0	11	121
Varian	0,241	0,204	0,241	0,253	0,229	0,253	34,198	48249
Soal Valid	27							
$\sum$ Varian	7,019							
Varian Total	34,198							
r <sub>11</sub>	0,8221							
Kriteria	Sangat Tinggi							



Lampiran 13. Taraf Kesukaran Butir Soal

Respon den	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1	1	0	1
3	0	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	0	0	1	1	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	1	0	0
7	1	1	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	1	1	1	0
10	1	1	0	0	1	0	0	1
11	0	0	1	1	1	0	1	0
12	0	1	0	1	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0
14	0	0	1	1	1	1	1	1
15	0	0	0	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	0	0	0	1	1	0	1
18	0	0	1	1	1	1	0	0
19	0	0	1	1	1	0	0	0
20	1	1	1	0	1	1	1	0
21	1	1	1	1	1	1	0	1
22	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	0	1
24	0	1	1	1	0	0	0	0
25	1	1	1	1	0	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1
28	1	1	1	0	1	1	0	1
29	0	1	1	0	0	1	0	1
30	0	1	1	0	1	0	1	1
31	1	1	1	0	0	1	0	1
32	0	0	0	1	1	0	1	0
33	0	0	1	1	1	1	1	0
34	0	0	1	1	0	0	0	1

Respon den	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
35	0	1	1	0	1	0	0	1
36	1	1	1	1	1	1	0	1
37	0	1	1	1	1	1	1	1
38	1	0	0	1	0	0	1	0
39	1	1	1	1	1	1	1	1
40	0	0	0	0	0	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	0	1
42	0	1	1	1	1	1	1	1
43	0	0	0	1	0	0	1	0
44	1	0	1	1	0	0	1	1
45	0	0	1	1	1	0	1	1
46	1	1	1	1	0	0	0	1
47	0	0	0	1	1	1	1	0
B	22	28	35	31	32	27	24	30
N	47							
P (TK)	0,47	0,60	0,74	0,66	0,68	0,57	0,51	0,64
Kriteria	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang





Respon den	Nomor Butir Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
38	1	1	0	0	0	0	1	0
39	1	0	1	1	1	1	1	0
40	1	1	0	0	0	1	1	0
41	1	0	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	0	1	1	1
43	0	1	0	1	1	1	1	1
44	0	1	0	1	1	0	1	0
45	0	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1
47	0	1	0	0	1	0	0	1
B	28	27	33	33	34	24	34	25
N	47							
P(TK)	0,60	0,57	0,70	0,70	0,72	0,51	0,72	0,53
Kriteria	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang



Respon den	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	1	1	1	0	0
2	1	1	1	1	0	1	0	0
3	1	0	0	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0	1	0	1
5	0	1	0	1	0	0	1	0
6	0	1	0	0	1	0	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	1	1	1	0	0	1	1
9	1	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	1	0	1	1	0	0
11	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	1	0	1	1	0	1	0
13	1	1	0	1	1	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	0	0	1	1	1
16	0	1	1	1	1	1	0	1
17	1	0	0	1	1	1	1	1
18	0	0	0	1	0	1	1	1
19	1	0	1	1	0	1	0	1
20	1	1	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	0	1	0	1	1	1	1
24	1	1	0	1	0	0	1	1
25	0	0	0	1	1	1	1	1
26	1	1	0	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	1	1	0	0
28	0	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	0	1	1	1
30	0	0	1	1	0	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	0	1
32	0	0	0	1	0	1	1	0
33	1	1	1	1	1	1	1	1
34	0	0	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	0	1	1	1	1	1

Respon den	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
38	1	0	0	0	0	0	0	1
39	0	1	0	1	1	0	1	1
40	1	1	1	0	0	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	0
42	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	0	0	1
44	0	1	0	0	0	0	0	0
45	0	1	0	1	0	0	1	0
46	1	1	1	1	0	1	1	1
47	0	1	1	0	1	0	0	0
B	27	32	26	34	26	32	30	31
N	47							
P(TK)	0,57	0,68	0,55	0,72	0,55	0,68	0,64	0,66
Kriteria	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang



Respon den	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	0	0	1	1	23	529	
2	0	0	1	1	1	0	16	256	
3	0	0	0	0	1	0	14	196	
4	0	1	0	1	1	1	18	324	
5	0	1	1	0	0	1	10	100	
6	1	0	1	1	1	0	17	289	
7	1	0	1	0	0	0	13	169	
8	1	1	0	1	0	0	17	289	
9	1	0	1	0	0	0	12	144	
10	0	1	0	0	1	0	17	289	
11	0	1	0	0	0	0	9	81	
12	0	1	0	1	1	1	18	324	
13	0	1	0	1	0	1	15	225	
14	1	1	0	1	1	1	26	676	
15	1	1	1	1	1	1	26	676	
16	1	0	0	0	1	1	15	225	
17	1	1	1	1	1	1	26	676	
18	0	0	1	0	1	0	14	196	
19	0	0	0	0	0	0	10	100	
20	1	1	1	1	1	1	26	676	
21	0	1	0	1	1	1	25	625	
22	1	1	1	0	1	1	26	676	
23	0	0	1	1	1	0	27	729	
24	0	1	0	1	1	1	13	169	
25	1	0	1	1	1	1	25	625	
26	0	1	0	0	0	0	11	121	
27	0	0	1	0	1	1	13	169	
28	0	1	1	1	1	1	26	676	
29	0	1	1	0	0	0	16	256	
30	1	1	1	1	1	1	21	441	
31	0	0	1	0	1	0	15	225	
32	0	1	0	0	1	1	11	121	
33	1	1	1	1	1	1	25	625	
34	0	1	1	1	0	1	15	225	
35	1	1	1	0	0	0	22	484	
36	0	1	1	1	1	1	26	676	
37	1	0	1	0	1	1	24	576	

Respon den	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
38	0	1	0	0	0	0	10	100	
39	1	1	1	1	1	1	25	625	
40	0	1	1	0	1	1	16	256	
41	0	1	1	0	1	1	24	576	
42	0	0	1	0	0	1	23	529	
43	0	1	1	0	0	0	16	256	
44	0	1	1	0	1	0	13	169	
45	0	1	0	0	1	0	17	289	
46	1	1	1	1	1	1	26	676	
47	0	1	0	0	0	0	11	121	
B	18	35	29	21	31	26			
N	47								
P(TK)	0,38	0,74	0,62	0,45	0,66	0,55			
Kriteria	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang			
Tingkat Kesukaran	0,6135								
	Sedang								

## Lampiran 14. Uji Daya Beda Tes

Respon den	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	0	1
2	1	0	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	0	1	1	0	1
5	1	1	1	0	1	1	1	0
6	1	1	1	0	1	1	1	1
7	1	1	1	0	1	1	0	1
8	1	1	1	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	1	1	1	0	0	0	1
12	0	0	1	1	1	1	1	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1
14	0	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	0	1
16	1	1	1	1	1	0	1	1
17	0	1	1	1	1	1	1	1
18	0	1	1	0	1	0	0	1
19	0	1	1	0	1	0	1	1
20	1	1	0	0	1	1	0	1
21	0	0	1	1	1	0	1	1
22	0	1	1	1	0	1	0	0
23	1	1	1	0	0	0	0	0
24	1	1	0	1	1	1	0	1
25	0	0	1	1	1	0	1	1
26	0	1	1	0	1	1	0	1
27	0	1	1	0	0	1	0	1
28	0	0	0	0	0	1	1	1
29	0	0	0	1	0	0	1	0
30	0	1	0	1	1	1	1	0
31	0	0	0	1	1	1	1	0
32	1	1	1	0	0	1	0	1
33	0	0	1	1	0	0	0	1
34	0	1	1	1	1	0	1	1

Respon den	Nomor Butir Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
35	1	0	0	1	1	1	0	0
36	1	1	1	0	0	0	1	1
37	0	1	1	1	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	1
39	1	0	1	1	0	0	1	1
40	0	0	0	1	1	1	1	0
41	1	1	1	0	1	1	0	0
42	0	0	0	1	1	0	1	0
43	0	0	0	1	1	1	1	0
44	0	0	1	1	0	0	0	0
45	0	0	1	1	1	0	0	0
46	1	0	0	1	0	0	1	0
47	0	0	1	0	1	0	1	0
Total Benar	22	28	35	31	32	27	24	30
BA	11	10	13	9	11	11	6	11
BB	5	4	8	10	8	4	8	4
JA	13	13	13	13	13	13	13	13
JB	13	13	13	13	13	13	13	13
Nilai D	0,4615	0,4615	0,3846	-0,0769	0,2308	0,5385	-0,1538	0,5385
Kriteria	Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Kurang Baik	Baik



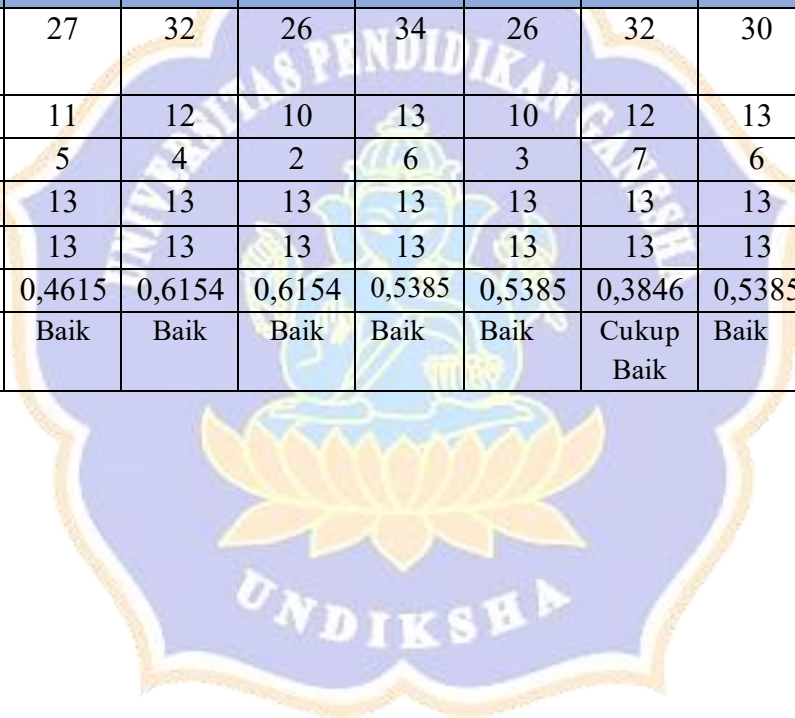
Respon den	Nomor Butir Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0
3	1	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	1	1	1	0	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	0	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	0	1	1	0	1	1
11	0	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	0	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	0	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	0	1	1	1	0
17	1	0	1	1	0	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1
19	0	0	1	0	1	0	0	1
20	0	1	1	1	0	1	1	0
21	1	0	1	0	1	1	1	0
22	1	0	1	0	1	1	1	1
23	0	1	0	1	1	1	1	1
24	0	0	1	1	1	1	1	1
25	0	1	1	1	1	1	1	1
26	0	0	1	1	0	0	1	0
27	0	1	1	1	1	0	0	1
28	1	1	0	0	0	0	1	0
29	0	1	0	1	1	1	1	1
30	0	0	1	1	0	1	1	0
31	1	0	0	0	1	0	0	0
32	1	0	0	1	0	0	1	0
33	0	0	0	0	1	1	0	0
34	0	1	1	0	1	1	1	1
35	1	0	0	1	0	1	1	0
36	0	1	1	0	1	0	0	1
37	0	0	0	1	0	1	1	0

Respon den	Nomor Butir Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
38	0	0	1	0	0	1	1	1
39	0	1	1	0	1	0	1	1
40	1	1	0	0	1	1	1	0
41	1	0	0	1	0	0	1	0
42	0	1	0	1	0	1	0	0
43	1	1	0	0	1	0	0	1
44	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	1	0	0	1	0
46	0	1	0	1	1	0	0	1
47	0	1	0	1	0	1	0	1
Total Benar	28	27	33	33	34	24	34	25
BA	11	12	12	12	13	8	12	10
BB	7	6	7	8	7	2	6	4
JA	13	13	13	13	13	13	13	13
JB	13	13	13	13	13	13	13	13
Nilai D	0,3077	0,4615	0,3846	0,3077	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615
Kriteria	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Baik



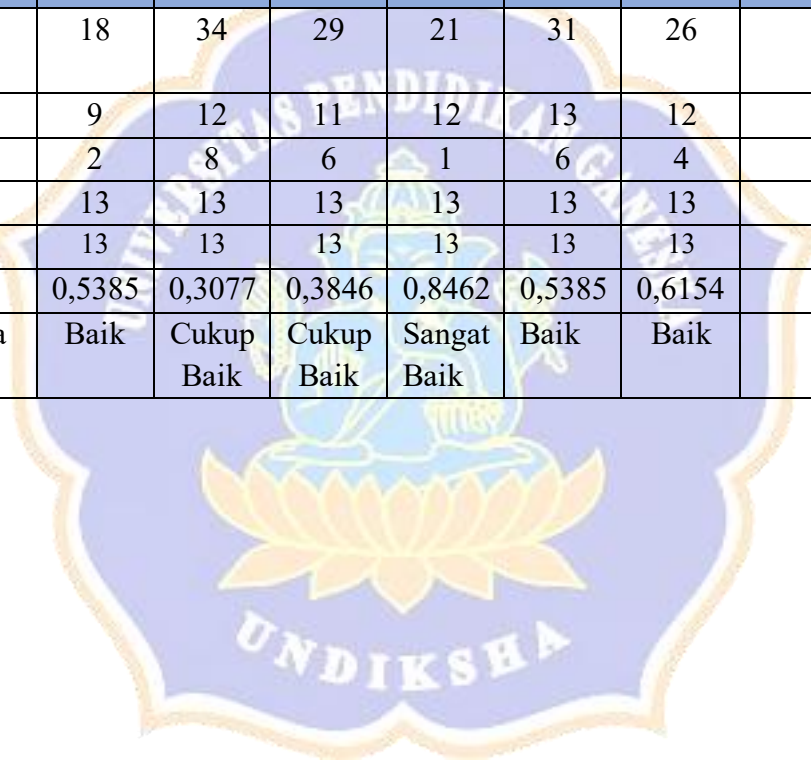
Respon den	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	0	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	0	1	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	0	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	0	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1
13	0	1	0	1	1	0	1	1
14	1	1	0	1	1	1	1	1
15	0	1	1	1	1	1	1	0
16	1	1	1	1	1	1	0	0
17	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	0	1
19	1	1	1	1	0	1	1	1
20	0	1	0	1	0	1	0	1
21	1	1	0	0	1	0	1	0
22	0	1	0	0	1	0	1	0
23	0	0	1	0	1	1	0	0
24	0	1	0	1	0	0	1	0
25	0	1	0	1	0	0	1	0
26	1	1	1	1	0	1	0	0
27	0	0	1	1	0	1	1	1
28	1	1	1	0	0	1	1	1
29	1	1	1	1	1	0	0	1
30	0	1	0	1	1	0	0	0
31	1	1	1	0	1	1	0	1
32	1	0	1	1	1	1	1	1
33	0	0	1	1	1	1	1	1
34	1	0	0	0	0	1	1	0
35	1	0	0	1	0	1	1	1
36	0	0	0	0	0	1	1	0
37	0	0	1	0	0	0	1	1

Respon den	Nomor Butir Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
38	1	1	0	1	1	1	0	0
39	0	1	0	0	0	0	0	0
40	1	0	0	0	0	0	0	1
41	0	0	0	1	0	1	0	1
42	0	0	0	1	0	1	1	0
43	0	1	1	0	1	0	0	0
44	0	1	0	1	0	0	1	0
45	0	0	0	1	0	1	0	1
46	1	0	0	0	0	0	0	1
47	0	0	0	0	1	0	0	0
Total Benar	27	32	26	34	26	32	30	31
BA	11	12	10	13	10	12	13	13
BB	5	4	2	6	3	7	6	6
JA	13	13	13	13	13	13	13	13
JB	13	13	13	13	13	13	13	13
Nilai D	0,4615	0,6154	0,6154	0,5385	0,5385	0,3846	0,5385	0,5385
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik



Respon den	Nomor Butir Soal							Y	Y <sup>2</sup>
	25	26	27	28	29	30			
1	0	1	1	1	1	0	27	729	
2	1	1	0	1	1	1	26	676	
3	1	1	1	1	1	1	26	676	
4	1	1	1	1	1	1	26	676	
5	1	1	1	1	1	1	26	676	
6	1	0	1	0	1	1	26	676	
7	0	1	1	1	1	1	26	676	
8	0	1	1	1	1	1	26	676	
9	1	1	1	1	1	1	26	676	
10	0	1	0	1	1	1	25	625	
11	1	1	1	1	1	1	25	625	
12	1	1	1	1	1	1	25	625	
13	1	1	1	1	1	1	25	625	
14	1	0	1	0	0	0	24	576	
15	0	1	1	0	1	1	24	576	
16	1	1	0	0	1	1	23	529	
17	0	0	1	0	0	1	23	529	
18	1	1	1	0	0	0	22	484	
19	1	1	1	1	1	1	21	441	
20	0	1	0	1	1	1	18	324	
21	0	1	0	1	1	1	18	324	
22	1	0	1	1	1	0	17	289	
23	1	1	0	1	0	0	17	289	
24	0	1	0	0	1	0	17	289	
25	0	1	0	0	1	0	17	289	
26	0	0	1	1	1	0	16	256	
27	0	1	1	0	0	0	16	256	
28	0	1	1	0	1	1	16	256	
29	0	1	1	0	0	0	16	256	
30	0	1	0	1	0	1	15	225	
31	1	0	0	0	1	1	15	225	
32	0	0	1	0	1	0	15	225	
33	0	1	1	1	0	1	15	225	
34	0	0	0	0	0	0	14	196	
35	0	0	1	0	1	0	14	196	
36	1	0	1	0	0	0	13	169	
37	0	0	0	1	1	1	13	169	

Respon den	Nomor Butir Soal							
	25	26	27	28	29	30	Y	Y <sup>2</sup>
38	0	1	1	0	1	1	13	169
39	0	1	1	0	1	0	13	169
40	0	0	0	0	0	0	11	121
41	0	1	0	0	1	1	11	121
42	0	1	0	0	0	0	11	121
43	0	1	1	0	0	1	10	100
44	0	1	0	0	0	0	10	100
45	0	1	0	0	1	0	17	289
46	0	1	0	0	0	0	10	100
47	0	1	0	0	0	0	9	81
Total Benar	18	34	29	21	31	26		
BA	9	12	11	12	13	12		
BB	2	8	6	1	6	4		
JA	13	13	13	13	13	13		
JB	13	13	13	13	13	13		
Nilai D	0,5385	0,3077	0,3846	0,8462	0,5385	0,6154		
Kriteria	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Baik	Baik		



**Lampiran 15. Kisi-kisi Instrumen Post-Test yang Digunakan Untuk Pengumpulan Data**

**KISI-KISI INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA  
HASIL BELAJAR KELAS IV MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA**

**Capaian Pembelajaran:**

- Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

<b>Tujuan Pembelajaran:</b>	7. Mempelajari karakteristik atau ciri wujud zat/materi. 8. Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud zat terjadi. 9. Mempelajari sebuah solusi dan menyusun langkah terkait masalah perubahan wujud zat yang terjadi								
<b>ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Tingkat Kognitif</b>						<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah Soal</b>
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
Siswa mengidentifikasi wujud zat	Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri materi/zat	C1/ Ko nse ptu al						1	1  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis zat/materi	C1/ Ko nse ptu al						2,3	2  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat jenis wujud zat	C1/ Ko nse ptu al						4	1  (Pilihan Ganda)

Siswa mampu menunjukkan ciri-ciri jenis wujud zat	C1/ Ko nse ptu al						5,6	2 (Pilihan Ganda)
Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri jenis perubahan wujud zat	C1/ Ko nse ptu al						7,8	2 (Pilihan Ganda)
Siswa mampu mengklasifikasi jenis perubahan wujud zat yang ada di lingkungan sekitar	C2/ Ko nse ptu al						9,10	2 (Pilihan Ganda)
Siswa mampu menentukan peristiwa yang berhubungan dengan perubahan wujud zat	C3/ Ko nse ptu al						11	1 (Pilihan Ganda)
Siswa mampu menentukan jenis perubahan wujud zat berdasarkan		C3/ Me tak og nisi					12,13	2 (Pilihan Ganda)

	gambar yang disajikan								
	Siswa mampu menganalisis perbedaan dari jenis perubahan wujud zat pada suatu gambar				C4/Me tak og nisi			14,15	2 (Pilihan Ganda)
Siswa menganalisis perubahan wujud zat	Siswa mampu menganalisis perubahan wujud zat pada suatu kasus				C4/Fa ktu al			16	1 (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu menganalisis perbedaan jenis perubahan wujud zat pada suatu fenomena				C4/Ko nse ptu al			17	1 (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu mengaitkan jenis perubahan wujud zat dengan lingkungan sekitar				C4/Ko nse ptu al			18	1 (Pilihan Ganda)

	Siswa mampu menyimpulkan jenis perubahan wujud zat pada suatu peristiwa					C5/ Ko nse ptu al		19	1  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu membandingkan perbedaan jenis perubahan wujud zat					C5/ Ko nse ptu al		20,21	2  (Pilihan Ganda)
Siswa menciptakan solusi dan menyusun langkah percobaan terkait perubahan wujud zat	Siswa mampu menciptakan solusi masalah perubahan wujud zat					C6/ Ko nse ptu al		22, 23	2  (Pilihan Ganda)
	Siswa mampu menyusun langkah percobaan wujud zat						C6/ Pro sed ura 1	24,25	2  (Pilihan Ganda)

## Lampiran 16. Instrument Post-Test Digunakan Untuk Pengumpulan Data

### INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPAS SISWA

Satuan Pendidikan	: SD
Kelas/Semester	: IV/I
Tehnik Penilaian	: Tes Tertulis
Bentuk Instrumen	: Pilihan Ganda
Materi	: Wujud zat dan Perubahannya
Alokasi Waktu	: 60 Menit

#### Petunjuk Umum

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum mengerjakan soal!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang di anggap mudah!
4. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban dikumpulkan!

1. Di bawah ini pernyataan yang bukan merupakan ciri-ciri suatu zat/materi adalah....
  - a. sesuatu yang memiliki volume
  - b. sesuatu yang memiliki massa
  - c. sesuatu yang tidak memiliki massa
  - d. sesuatu yang memiliki massa dan volume
2. Udara yang membuat balon mengembang termasuk jenis zat....
  - a. cair
  - b. padat
  - c. gas
  - d. padat, cair, dan gas
3. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Zat Padat	Zat Cair	Zat Gas
1.	Pensil	Kopi	Buku
2.	Minyak	Meja	Oksigen

3.	Batu	Oksigen	Air
4.	Pensil	Tinta	Udara

Berdasarkan tabel di atas, jenis-jenis zat/materi yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
4. Molekul penyusunannya bergerak bebas dan partikelnya sangat tidak teratur merupakan sifat jenis wujud zat....
- a. zat gas
  - b. zat padat
  - c. zat cair
  - d. semua zat
5. Berikut ini yang bukan ciri-ciri dari wujud zat gas adalah....
- a. mudah mengisi ruang
  - b. bentuknya selalu mengikuti bentuk wadahnya
  - c. dapat melarutkan zat tertentu
  - d. menekan ke segala arah
6. Benda di bawah ini yang berubah bentuk jika dimasukkan ke dalam botol yaitu....
- a. batu
  - b. minyak
  - c. pensil
  - d. kelereng
7. Menerima kalor/panas dan terjadi perubahan wujud zat dari cair menjadi gas merupakan ciri-ciri dari jenis perubahan wujud zat....
- a. menguap
  - b. membeku
  - c. mencair
  - d. menyublim

8. Menerima kalor/panas dan perubahan wujud zat dari padat menjadi cair merupakan ciri-ciri dari jenis perubahan wujud zat....
- menyublim
  - mengkristal
  - mengembun
  - mencair
9. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Peristiwa	Perubahan Wujud Zat yang Terjadi
1.	Made meletakkan kapur barus di lemari	Menguap
2.	Adonan agar-agar yang di dinginkan	Membeku
3.	Titik titik air yang menempel di pagi hari	Mengembun
4.	Ade meletakkan es krim di atas meja	Menyublim
5.	Menghidupkan lilin dengan korek api	Mencair

Berdasarkan tabel di atas, pengklasifikasian peristiwa dengan perubahan wujud zat yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- 1, 2 dan 5
  - 1, 3 dan 4
  - 2, 3 dan 5
  - 1, 3 dan 4
10. Perhatikan tabel di bawah ini dengan cermat!

No.	Peristiwa	Perubahan Wujud Zat yang Terjadi
1.	Ika meletakkan kapur barus di rak buku	Menyublim
2.	Nita menyemprotkan parfum di kelas	Menguap
3.	Dodi menghidupkan lilin	Membeku
4.	Tetes air gelas yang berisi es	Mengembun
5.	Dina memasukkan air ke dalam frezeer	Mencair

Berdasarkan tabel di atas, pengklasifikasian peristiwa dengan perubahan wujud yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1, 2, dan 4
- b. 1, 2 dan 5
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 5

11. Berikut peristiwa yang termasuk ke dalam jenis perubahan wujud zat adalah....

- a. Lilin yang tumbuk hingga hancur
- b. Lilin meleleh ketika di bakar
- c. Lilin yang di potong-potong
- d. Lilin yang di taruh di atas meja

12. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



**Gambar 1**



**Gambar 2**



**Gambar 3**

Berdasarkan gambar di atas, peristiwa pada gambar nomor 1, 2, dan 3 termasuk ke dalam perubahan wujud zat jenis....

- a. mencair, membeku, dan mengembun
- b. membeku, mengkristal, dan mengembun
- c. mengembun, mencair, dan menyublim
- d. mencair, mengkristal, dan mengembun

13. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



Berdasarkan gambar di atas, peristiwa pada gambar no 1, 2, dan 3 termasuk dalam perubahan wujud zat jenis....

- a. mengembun, mencair, dan mengkristal
- b. menyublim, menguap, dan membeku
- c. mencair, membeku, dan mengembun

d. membeku, mencair, dan menyublim

14. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



**Gambar 1**



**Gambar 2**

Berdasarkan gambar di atas, perbedaan dari kedua jenis perubahan wujud zat tersebut terjadi karena....

- gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena peningkatan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu
- gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu

15. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat!



Berdasarkan gambar di atas, perbedaan dari kedua jenis perubahan wujud zat tersebut terjadi karena....

- gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena peningkatan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu
- gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu dan gambar 1 terjadi karena peningkatan suhu

- d. gambar 1 terjadi karena penurunan suhu dan gambar 2 terjadi karena penurunan suhu

16. Di pegunungan Alpen yang terletak di Eropa, saat musim dingin suhu udaranya dapat mencapai di bawah  $-20^{\circ}\text{C}$ . pada suhu tersebut, danau-danau di sekitar area pegunungan mengalami pembekuan. Proses ini menyebabkan terbentuknya es tebal yang menutupi permukaan danau serta menciptakan pemandangan alam pegunungan Alpen yang menakjubkan. Berdasarkan hal tersebut, mengapa di permukaan danau di pegunungan Alpen membeku?

- a. karena suhu udara di sekitar danau sangat rendah sehingga air di permukaan membeku
- b. karena adanya aliran lava dari gunung berapi yang membekukan air
- c. karena air danau memiliki kandungan garam yang tinggi
- d. karena permukaan danau terkena sinar matahari secara terus menerus

17. Pada siang hari, Made mengambil beberapa potong es batu di kulkas kemudian dimasukkan ke dalam sebuah mangkuk. Setelah beberapa saat, es batu itu berkurang dan ukurannya berubah menjadi cair. Made bertanya-tanya, mengapa hal tersebut dapat terjadi?

- a. es batu menyublim berubah langsung dari awalnya padat menjadi gas
- b. es batu menyerap warna air sehingga perlahan-lahan akan menghilang
- c. es batu mengalami perubahan wujud dari padat menjadi cair akibat suhu lingkungan yang lebih tinggi daripada suhu es batu
- d. es batu mengalami perubahan wujud dari cair menjadi padat akibat dari panasnya sinar matahari di siang hari

18. Perubahan wujud zat mencair adalah perubahan wujud zat padat menjadi cair. Contoh peristiwa lingkungan sekitar yang berkaitan dengan peristiwa mencair adalah....

- a. Ibu yang sedang mendinginkan agar-agar dalam freezer
- b. Kakak yang sedang menjemur pakaian
- c. Adik yang sedang menaruh kapur barus di lemari
- d. Ayah menghidupkan lilin dengan korek api saat listrik padam

19. Pagi hari yang cerah sebelum Dita berangkat sekolah, Dita melihat kapur barus yang diletakkan oleh ibunya di lemari pakaian yang semakin mengecil bahkan

hampir habis, padahal kapur tersebut tidak pernah dipanaskan dan dilarutkan ke dalam air. Hal ini membuat Dita penasaran mengapa kapur barus bisa menghilang. Berdasarkan hal tersebut, kesimpulan peristiwa yang terjadi karena....

- a. kapur barus mengalami perubahan wujud menyublim, yaitu dari padat langsung menjadi gas tanpa melalui fase cair
  - b. kapur barus berubah wujud dari padat menjadi cair akibat terkena sinar matahari
  - c. kapur barus berubah wujud dari cair menjadi padat akibat suhu udara di sekitarnya rendah
  - d. kapur barus berubah wujud gas menjadi cair karena suhu udara turun
20. Perbedaan utama dari perubahan wujud zat mencair dan membeku adalah....
- a. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik beku
  - b. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik didih, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik embun
  - c. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik didih
  - d. mencair terjadi karena mencapai atau turun dari titik leleh, sedangkan membeku terjadi ketika mencapai atau melebihi titik embun
21. Perubahan utama dari perubahan wujud zat mencair dan menguap adalah....
- a. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik beku
  - b. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik didih, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau turun di bawah titik embun
  - c. mencair terjadi ketika mencapai atau melebihi titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau melebihi di atas titik beku
  - d. mencair terjadi karena mencapai atau turun dari titik leleh, sedangkan menguap terjadi ketika mencapai atau melebihi titik embun
22. Pada pagi hari di sekolah, Eka bersama teman-temannya sedang membersihkan sampah di lapangan sepak bola yang ada di sekolah, saat eka melihat sepatunya ternyata sepatu yang eka gunakan basah, eka dan teman-temannya kebingungan mengapa saat pagi hari ada embun di daun pada pagi hari dan bagaimana proses

embun tersebut bisa terjadi. Berdasarkan hal tersebut, solusi yang bisa Eka lakukan untuk mengetahui terjadinya proses embun adalah....

- a. melakukan percobaan sederhana dengan memanaskan air di dalam wadah, lalu meletakkannya di dekat jendela yang terbuka
- b. melakukan percobaan sederhana dengan menaruh air hangat di atas piring, lalu menutupnya dengan mangkuk kaca yang dingin
- c. melakukan percobaan sederhana dengan meletakkan es batu ke dalam sebuah gelas, lalu membiarkannya di atas meja
- d. melakukan percobaan sederhana dengan meletakkan es batu di air

23. Pada sore hari, Mila akan merayakan ulang tahunnya. Mila menerima pesanan es krim dalam jumlah yang sangat banyak, namun freezer yang dimiliki Mila tidak cukup untuk menampung semua es krim tersebut yang menimbulkan kebingungan. Berdasarkan hal tersebut solusi yang bisa dilakukan adalah....

- a. menyediakan wadah berisi es batu dan air hangat, dan masukkan es krim
- b. menyediakan wadah berisi air es, karena air es mempercepat pembekuan es krim
- c. menyediakan wadah yang berisi es batu dan garam, karena campuran garam dan es batu akan menciptakan suhu yang lebih dingin dan mempercepat proses pembekuan pada es krim
- d. menyediakan wadah berisi air panas, dan masukkan es krim

24. Cara yang tepat untuk membuktikan bahwa zat cair bisa berubah menjadi gas, maka langkah percobaan yang benar adalah....

- a. memanaskan air di kompor lalu mengamati adanya uap
- b. menaruh es di luar ruangan lalu amati adanya air
- c. menaruh agar-agar di freezer lalu amati pembekuannya
- d. memanaskan mentega di kompor lalu amati adanya air

25. Perubahan wujud zat padat menjadi cair melalui urutan langkah-langkah yang bisa dilakukan saat percobaan yang benar adalah....

- a. ambil es batu – amati perubahannya – letakkan di luar ruangan
- b. letakkan di luar ruangan – amati perubahannya – buang es batu
- c. amati perubahannya – buang es batu – ambil es batu
- d. ambil es batu – letakkan di luar ruangan – amati hingga cair

### Lampiran 17. Jawaban *Post-Test* Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

**LEMBAR JAWABAN**

Nama : Ni Komang Cantika Umela Putri  
 No. Absen : 25  
 Kelas : 4/iv

No.	Jawaban			
	A	B	C	D
1.	A	B	<del>C</del>	D
2.	A	B	<del>C</del>	D
3.	A	B	C	<del>D</del>
4.	<del>A</del>	B	C	D
5.	<del>A</del>	B	C	D
6.	A	<del>B</del>	C	D
7.	<del>A</del>	B	C	D
8.	A	B	C	<del>D</del>
9.	A	B	<del>C</del>	D
10.	<del>A</del>	B	C	D
11.	A	<del>B</del>	C	D
12.	A	B	C	<del>D</del>
13.	A	<del>B</del>	C	D
14.	A	<del>B</del>	C	D
15.	A	<del>B</del>	C	D
16.	<del>A</del>	B	C	D
17.	A	B	C	<del>D</del>
18.	A	B	C	<del>D</del>
19.	<del>A</del>	B	C	D
20.	<del>A</del>	B	C	D
21.	A	B	C	<del>D</del>
22.	<del>A</del>	B	C	D
23.	A	B	<del>C</del>	D
24.	<del>A</del>	B	C	D
25.	A	B	C	<del>D</del>

$B = 25$   
 $S = 0$

## LEMBAR JAWABAN

Nama : Ni Made Risa Cahyani

No. Absen : 27

Kelas : W

No.	Jawaban			
1.	A	B	<del>C</del>	D
2.	A	B	<del>C</del>	D
3.	A	B	C	<del>D</del>
4.	A	<del>B</del>	C	D
5.	<del>A</del>	B	C	D
6.	A	<del>B</del>	C	D
7.	<del>A</del>	B	C	D
8.	A	B	C	<del>D</del>
9.	A	B	<del>C</del>	D
10.	A	B	<del>C</del>	D
11.	A	<del>B</del>	C	D
12.	A	B	C	<del>D</del>
13.	A	B	C	<del>D</del>
14.	A	<del>B</del>	C	D
15.	<del>A</del>	B	C	D
16.	<del>A</del>	B	C	D
17.	A	B	C	<del>D</del>
18.	A	B	C	<del>D</del>
19.	<del>A</del>	B	C	D
20.	<del>A</del>	B	C	D
21.	A	B	C	<del>D</del>
22.	<del>A</del>	B	C	D
23.	A	<del>B</del>	C	D
24.	<del>A</del>	B	C	D
25.	A	B	C	<del>D</del>

$$B = 20$$

$$S = 5$$

### Lampiran 18. Hasil *Post-Test* Kelompok Eksperimen

#### Nilai Siswa Kelompok Eksperimen

Nama Siswa	Skor	Nilai
Dewa Ayu Amelia Mahatirta	20	80
Dewa Ketut Devanata Putra	18	72
I Dewa Made Saputra Kurniawan	10	40
I Gede Okta Saputra	12	48
I Kadek Pranata Angga Putra	23	92
I Kadek Sedana Arta	13	52
I Kadek Wira Adiwiguna	20	80
I Komang Devara Tristan Pradipta	21	84
I Komang Rehan Manik Saputra	17	68
I Made Juli Harta Yasa	22	88
I Putu Bhanu Praja Wastha	22	88
I Putu Ghani Naryama Kusuma	15	60
I Putu Kristian Aghastya Putra	24	96
Kadek Ayu Wulandari	23	92
Kadek Reno Ariana	18	72
I Ketut Yoga Aditya	15	60
I Komang Angga Praditya	20	80
I Made Restu Sastrawijaya	17	68
Ni Kadek Meliani	21	84
Ni Kadek Novi Antari	13	52
Ni Kadek Rerania Pradela	22	88
Ni Kadek Risma Cantika Dewi	20	80
Ni Kadek Sintya Dewi	21	84
Ni Ketut Adelia Aprilianti	19	76
Ni Komang Cantika Umala Putri	25	100
Ni Made Puspita Sari	22	88
Ni Putu Bunga Cipta Prasanti	17	68
Ni Putu Dinda Natasia Dewi	21	84
Ni Putu Mila Lestari	18	72
Ni Putu Naila Paramitha Widari	15	60
Ni Putu Riska Amanda Putri	21	84
Ni Putu Saskiya Dania Putri	18	72
Ni Wayan Wulan Purnami	23	92

### Lampiran 19. Deskripsi Data Kelompok Eksperimen

#### Hasil Post-test Kelompok Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	40	1	3.0	3.0	3.0	
	48	1	3.0	3.0	6.1	
	52	2	6.1	6.1	12.1	
	60	3	9.1	9.1	21.2	
	68	3	9.1	9.1	30.3	
	72	4	12.1	12.1	42.4	
	76	1	3.0	3.0	45.5	
	80	4	12.1	12.1	57.6	
	84	5	15.2	15.2	72.7	
	88	4	12.1	12.1	84.8	
	92	3	9.1	9.1	93.9	
	96	1	3.0	3.0	97.0	
	100	1	3.0	3.0	100.0	
	Total		33	100.0	100.0	

#### Hasil Post-test Kelompok Eksperimen

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		75.88
Median		80.00
Mode		84
Std. Deviation		14.747
Variance		217.485
Minimum		40
Maximum		100
Sum		2504

**Lampiran 20. Hasil *Post-Test* Kelompok Kontrol**

<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor</b>	<b>Nilai</b>
I Gede Ari Satya Pramadana	12	48
I Gede Eka Putra Parwata	4	16
I Kadek Juna Adi Wijaya	12	48
I Kadek Radi Arta	6	24
I Ketut Mahkota Arta	15	60
I Ketut Sabda Adi Wiguna	15	60
I Komang Angga Setiawan	11	44
I Komang Suarjana	14	56
I Made Gery Ananta Prabaswara	9	36
I Made Giya Antara	13	52
I Wayan Adhy Indra Wijaya	11	44
I Wayan Sentika Adi Putra	12	48
Mannu Rama Wijaya	10	40
Ni Kadek Aprilia	13	52
Ni Kadek Bakti Udiani Lestari	8	32
Ni Kadek Dinda Candra Devi	7	28
Ni Kadek Risma Yani	16	64
Ni Kadek Santi Ari	12	48
Ni Kadek Silvia	10	40
Ni Ketut Kesiya	10	40
Ni Ketut Risma Cahyani	9	36
Ni Komang Ayu Tri Wahyuni	14	56
Ni Komang Mita Triastini	12	48
Ni Komang Syarini	9	36
Ni Luh Eka Sawitri	7	28
Ni Made Ariesta Maheswari	15	60
Ni Made Risa Cahyani	20	80
Ni Nyoman Okta Riani	18	72
Ni Putu Lia Anggaraeni	9	36
Ni Wayan Luh Septiani	12	48
Ni Wayan Resia Kumala Putri	15	60

## Lampiran 21. Deskripsi Data Kelompok Kontrol

### Hasil Post-test Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	16	1	3.2	3.2	3.2	
	24	1	3.2	3.2	6.5	
	28	2	6.5	6.5	12.9	
	32	1	3.2	3.2	16.1	
	36	4	12.9	12.9	29.0	
	40	3	9.7	9.7	38.7	
	44	2	6.5	6.5	45.2	
	48	6	19.4	19.4	64.5	
	52	2	6.5	6.5	71.0	
	56	2	6.5	6.5	77.4	
	60	4	12.9	12.9	90.3	
	64	1	3.2	3.2	93.5	
	72	1	3.2	3.2	96.8	
	80	1	3.2	3.2	100.0	
	Total		31	100.0	100.0	

### Hasil Post-test Kelompok Kontrol

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		46.45
Median		48.00
Mode		48
Std. Deviation		14.111
Variance		199.123
Minimum		16
Maximum		80
Sum		1440

## Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Eksperimen

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Uji Normalitas Kelompok Ekperimen	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Hasil Uji Normalitas Kelompok Ekperimen	Mean	75.88	2.567	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.65	
		Upper Bound	81.11	
	5% Trimmed Mean	76.44		
	Median	80.00		
	Variance	217.485		
	Std. Deviation	14.747		
	Minimum	40		
	Maximum	100		
	Range	60		
	Interquartile Range	20		
	Skewness	-.663	.409	
	Kurtosis	-.172	.798	

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Uji Normalitas Kelompok Ekperimen	.156	33	.041	.950	33	.130

### Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Kontrol

#### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Uji Normalitas Ke- lompok Kontrol	31	100.0%	0	0.0%	31	100.0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Hasil Uji Normalitas Ke- lompok Kontrol	Mean	46.45	2.534	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	41.28	
		Upper Bound	51.63	
	5% Trimmed Mean	46.28		
	Median	48.00		
	Variance	199.123		
	Std. Deviation	14.111		
	Minimum	16		
	Maximum	80		
	Range	64		
	Interquartile Range	20		
	Skewness	.144	.421	
	Kurtosis	.150	.821	

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Uji Normalitas Ke- lompok Kontrol	.101	31	.200*	.987	31	.961

## Lampiran 24. Hasil Uji Homogenitas Varians

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPAS	Based on Mean	.238	1	62	.628
	Based on Median	.116	1	62	.735
	Based on Median and with adjusted df	.116	1	61.544	.735
	Based on trimmed mean	.202	1	62	.655

### ANOVA

Hasil Belajar IPAS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13841.807	1	13841.807	66.356	.000
Within Groups	12933.193	62	208.600		
Total	26775.000	63			



## Lampiran 25. Hasil Uji Hipotesis

### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Uji Hipotesis	Ekperimen	33	75.88	14.747	2.567
	Kontrol	31	46.45	14.111	2.534

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Hasil Uji Hipotesis	Equal variances assumed	.238	.628	8.146	62	.000	29.427
	Equal variances not assumed			8.157	61.977	.000	29.427



## Lampiran 26. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelaj-aran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenal materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> </ol>	

8. Komunikasi
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).</li> <li>❖ LKPD</li> <li>❖ Laptop</li> <li>❖ Internet</li> <li>❖ Proyektor</li> <li>❖ Alat dan Bahan Percobaan</li> </ul>
<b>F. TARGET PESERTA DIDIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>
<b>G. STRATEGI PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model : <i>Discovery Learning</i> berbasis nilai <i>Tri Parartha</i></li> <li>➤ Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul> <p style="text-align: center;">Pendekatan : <i>Saintifik</i></p>
<b>KOMPETENSI INTI</b>
<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat mengenali materi dan sifatnya.</li> <li>2. Peserta didik dapat mengenali karakteristik materi.</li> </ol>
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali materi, sifat, karakteristiknya.</li> </ul>
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah kita sebagai makhluk hidup seperti manusia bisa disebut materi?</li> <li>2. Apakah benda mati seperti meja, kursi, balon, buku tulis yang kalian bawa juga dapat disebut materi?</li> </ol>

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

##### ❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (*Konsep Asih*)
2. Peserta didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (*Religius*) (*Konsep Bhakti*)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (*Nasionalis*)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (*Konsep Bhakti*)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

##### ❖ Kegiatan Inti (50 menit)

###### 1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

- a. Peserta didik menerima pertanyaan pemantik seperti: “Apakah kita sebagai makhluk hidup seperti manusia bisa disebut materi?”, sebaliknya “apakah benda mati seperti meja, kursi, balon, buku tulis yang kalian bawa juga dapat disebut materi?”. Jadi “apa yang dimaksud dengan materi?”
- b. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang diberikan.

###### 2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Apa yang dimaksud dengan mater?”, “apakah makhluk hidup menempati ruang?”, “apakah udara menempati ruang?”.

###### 3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

- a. Peserta didik masuk kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (*Collaboration*) (*Konsep Asih*)
  - b. Peserta didik diberi mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
  - c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
  - d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
  - e. Peserta didik melakukan simulasi percobaan berdasarkan petunjuk pada LKPD untuk memperoleh data dan menemukan konsep materi secara mandiri. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
- 4. Pengolahan Data (*Data Processing*)**
- a. Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil simulasi atau percobaan untuk menemukan hubungan konsep berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
  - b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)
- 5. Pembuktian (*Verification*)**
- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan.
  - b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)
- 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)**

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
- b. Peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan diskusi mengenai materi yang telah dipelajari. (*Konsep Bhakti*)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (*Konsep Bhakti*)
2. Peserta didik menerima tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal evaluasi
3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
  - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
  - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? (*Konsep Asih*)
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (*Konsep Asih*)
5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

## E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?

2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?
3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

#### **AESSESMEN / PENILAIAN**

Dignostik : Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.

- Formatif : Performa (Terlampir) - Penilaian LKPD (Terlampir)
- Sumatif : Tes tertulis (Terlampir) - Kunci Jawaban (Terlampir)

#### **GLOSARIUM**

Materi adalah segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang. Materi memiliki sifat dan ciri khas yang membedakannya, serta dapat berwujud padat, cair, atau gas dengan bentuk dan volume yang berbeda-beda.

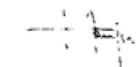
#### **REFERENSI**

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

#### **PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

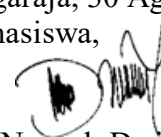
1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV



(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,



(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,



(I Nyoman Sandrika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

**LAMPIRAN**  
**Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)**



**Lembar Kerja Peserta Didik**

**Sintaks 1:**  
Stimulation (Pemberian Rangsangan)  
 • Menurut anak-anak, apakah kursi, balon termasuk makhluk hidup atau benda mati?  
 • Nah jika balon ditup apa yang terjadi pada balon itu?

**Sintaks 2:**  
Problem Statement (Identifikasi Masalah)  
 • Apa perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati?  
 • Apakah udara menempati ruang?

**Sintaks 3:**  
Data Collection (Pengumpulan Data)  
 Percobaan 1: Makhluk hidup dan benda mati  
 • Duduklah di kursi guru, lalu amati apakah kursi bisa dipakai orang lain pada saat yang sama?  
 Percobaan 2: Udara menempati ruang  
 • Tiup balon hingga mengembang.  
 • Amati apa yang terjadi pada balon.  
 Tuliskan hasil percobaan pada tabel di bawah ini!

**Sintaks 4:**  
Data Processing (Pengolahan Data)  
 Peserta didik menuliskan hasil pengamatan dari setiap percobaan pada tabel pengamatan yang disediakan.

**Sintaks 5:**  
Verification (Pembuktian)  
 Peserta didik menuliskan hasil pengamatan bersama guru dan teman-teman untuk membuktikan ciri benda mati dan sifat udara yang menempati ruang.

**Sintaks 6:**  
Generalization (Menarik Kesimpulan)  
 Tuliskan kegiatan percobaan dan hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!

**Tabel Pengamatan**

No	Kegiatan Percobaan	Kegiatan Percobaan	Kesimpulan

**Lampiran 02. Assesmen/Penilaian**

**Teknik Penilaian:**

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

- 4 = Jika empat indikator terlihat
- 3 = Jika tiga indikator terlihat
- 2 = Jika dua indikator terlihat
- 1 = Jika satu indikator terlihat

**Indikator Penilaian Sikap**

- a. Gotong Royong
  - ✓ Aktif dalam kelompok

- ✓ Saling membantu dengan anggota kelompok
- ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
- ✓ Kelompok yang kompak
- b. Kritis
  - ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
- c. Kreatif
  - ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Apa yang dimaksud dengan sifat materi pada suatu benda?
2. Mengapa kayu dan besi memiliki sifat yang berbeda?
3. Apa yang dimaksud dengan bahan yang bersifat keras?
4. Apa yang dimaksud dengan bahan yang bersifat lentur?
5. Mengapa kita perlu mengetahui sifat dan karakteristik materi?

**Jawaban:**

1. Sifat materi adalah ciri suatu benda yang dapat diamati.
2. Karena bahan penyusunnya berbeda.
3. Bahan keras adalah bahan yang tidak mudah berubah bentuk.
4. Bahan lentur adalah bahan yang dapat dibengkokkan tanpa patah.
5. Agar benda dapat digunakan sesuai kegunaannya.

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

## 3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

## Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis materi terkait materi.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait materi dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait materi dengan benar.
Menyajikan sifat materi	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang terkait sifat materi dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait sifat materi dengan benar.
Menyajikan karakteristik materi	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang karakteristik dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait karakteristik materi.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis materi percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab materi yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab materi yang benar.
Menyajikan temuan sifat materi dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari sifat materi dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 sifat materi dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan karakteristik materi dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 karakteristik materi dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 karakteristik materi dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran: $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelajaran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenal materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> <li>8. Komunikasi</li> </ol>	
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>	

- ❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).
- ❖ LKPD
- ❖ Laptop
- ❖ Internet
- ❖ Proyektor
- ❖ Alat dan Bahan Percobaan

#### **F. TARGET PESERTA DIDIK**

- ✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

#### **G. STRATEGI PEMBELAJARAN**

- Model : *Discovery Learning* berbasis nilai *Tri Parartha*
- Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan  
Pendekatan : *Saintifik*

#### **KOMPETENSI INTI**

##### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat mengenali materi dan sifatnya.
2. Peserta didik dapat mengenali karakteristik materi.

##### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali materi, sifat, karakteristiknya.

##### **C. PERTANYAAN PEMANTIK**

1. Apakah kita sebagai makhluk hidup seperti manusia bisa disebut materi?
2. Apakah benda mati seperti meja, kursi, balon, buku tulis yang kalian bawa juga dapat disebut materi?

##### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

- ❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (*Konsep Asih*)
2. Peserta didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (*Religijs*) (*Konsep Bhakti*)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (*Nasionalis*)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (*Konsep Bhakti*)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

❖ **Kegiatan Inti (50 menit)**

**1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)**

- a. Peserta didik memperhatikan massa benda (batu dan kertas).
- b. Peserta didik menerima pertanyaan pemantik seperti: “manakah massa benda yang lebih berat batu atau kertas?”, “jika batu di angkat dengan tangan kanan dan kertas di angkat dengan tangan kiri, yang manakah massa benda lebih berat?”
- c. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang ditanyakan.

**2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Apa yang dimaksud dengan mater?”, “apakah makhluk hidup menempati ruang?”, “apakah udara menempati ruang?”.

**3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

- a. Peserta didik masuk ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (*Collaboration*) (*Konsep Asih*)

- b. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
- c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
- d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
- e. Peserta didik melakukan simulasi atau percobaan berdasarkan petunjuk pada LKPD untuk memperoleh data dan menemukan konsep materi secara mandiri. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)

#### **4. Pengolahan Data (*Data Processing*)**

- a. Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil simulasi atau percobaan untuk menemukan hubungan konsep berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
- b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)

#### **5. Pembuktian (*Verification*)**

- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan. (*Communication*)
- b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)

#### **6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)**

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.

- b. Peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan diskusi mengenai materi yang telah dipelajari. (*Konsep Bhakti*)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (*Konsep Bhakti*)
2. Peserta didik menerima dan mengerjakan soal evaluasi
3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
  - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
  - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? (*Konsep Asih*)
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (*Konsep Asih*)
5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

### E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?
2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?
3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

### ASESSMEN / PENILAIAN

Dignostik	: Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.
- Formatif	: Performa (Terlampir) - Penilaian LKPD (Terlampir)
- Sumatif	: Tes tertulis (Terlampir) - Kunci Jawaban (Terlampir)

### GLOSARIUM

Materi adalah segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang, yang dapat berwujud padat, cair, atau gas. Sifat materi adalah ciri yang dimiliki suatu benda, seperti warna, bau, rasa, bentuk, dan tekstur. Karakteristik materi menunjukkan bagaimana materi tersebut bersikap, misalnya benda padat bentuknya tetap, benda cair bentuknya mengikuti wadah, dan gas dapat mengisi seluruh ruang. Dengan mengenali sifat dan karakteristiknya, kita dapat membedakan jenis-jenis materi di sekitar kita.

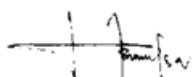
### REFERENSI

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

### PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV



(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,



(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,



(I Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

## LAMPIRAN

### Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

**Lembar Kerja Peserta Didik**

**Sintaks 1:**  
**Stimulation (Pemberian Rangsangan)**  
 1. "Manakah massa benda yang lebih berat batu atau kertas?"  
 2. "Jika batu di angkat dengan tangan kanan dan kertas di angkat dengan tangan kiri, yang manakah massa benda lebih berat?"

**Sintaks 2:**  
**Problem Statement (Identifikasi Masalah)**  
 1. "Apakah makhluk hidup menempati ruang?"  
 2. "Apakah udara menempati ruang?"

**Sintaks 4:**  
**Data Processing (Pengolahan Data)**  
 Peserta didik menuliskan hasil pengamatan dari setiap percobaan pada tabel pengamatan yang disediakan.

**Sintaks 5:**  
**Verification (Pembuktian)**  
 Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama guru dan teman-teman untuk membuktikan ciri benda mati dan sifat udara yang menempati ruang.

**Sintaks 6:**  
**Generalization (Menarik Kesimpulan)**  
 Tululah kegiatan percobaan dan hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!

**Tabel Pengamatan:**

No	Benda	Lebih Berat/Lebih Ringan	Kesimpulan

### Lampiran 02. Assesmen/Penilaian

#### Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

d. Gotong Royong

✓ Aktif dalam kelompok

- ✓ Saling membantu dengan anggota kelompok
  - ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
  - ✓ Kelompok yang kompak
- e. Kritis
- ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
- f. Kreatif
- ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Apa yang dimaksud dengan massa benda?
2. Alat apa yang digunakan untuk mengukur massa benda?
3. Sebutkan satuan massa yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari!
4. Manakah yang massanya lebih besar, 1 batu atau 1 lembar kertas?
5. Mengapa pedagang perlu menimbang barang sebelum menjualnya?

**Jawaban:**

1. Massa adalah banyaknya materi yang dimiliki suatu benda.
2. Neraca atau timbangan.
3. Kilogram (kg) dan gram (g).
4. 1 Batu
5. Agar berat barang sesuai dan adil bagi pembeli.

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat  Amat Baik (A)  Baik (B)  Cukup (C)  Kurang (D)	Rentang Nilai  89 – 100  89 – 79  79 – 70  < 70

3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis terkait massa.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait massa dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait massa dengan benar.
Menyajikan sifat massa	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang terkait sifat massa dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait sifat massa dengan benar.
Menyajikan karakteristik massa	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang karakteristik massa dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait karakteristik massa.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis massa percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab massa yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab massa yang benar.
Menyajikan temuan sifat massa dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari sifat massa dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 sifat massa dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan karakteristik massa dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 karakteristik massa dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 karakteristik massa dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran: $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelajaran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenali materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> <li>8. Komunikasi</li> </ol>	
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>	

- ❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).
- ❖ LKPD
- ❖ Laptop
- ❖ Internet
- ❖ Proyektor
- ❖ Alat dan Bahan Percobaan

#### **F. TARGET PESERTA DIDIK**

- ✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

#### **G. STRATEGI PEMBELAJARAN**

- Model : *Discovery Learning* berbasis nilai *Tri Parartha*
- Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan  
Pendekatan : *Saintifik*

#### **KOMPETENSI INTI**

##### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Peserta didik dapat mengidentifikasi apakah sebuah zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari adalah zat padat, cair atau gas.

##### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

- Mengidentifikasi ciri-ciri wujud zat padat, cair, dan gas.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam membedakan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas.

##### **C. PERTANYAAN PEMANTIK**

1. Apakah kita sebagai makhluk hidup seperti manusia bisa disebut materi?
2. Apakah benda mati seperti meja, kursi, balon, buku tulis yang kalian bawa juga dapat disebut materi?

##### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (**Konsep Asih**)
2. didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (**Religius**) (**Konsep Bhakti**)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (**Nasionalis**)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (**Konsep Bhakti**)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

**❖ Kegiatan Inti (50 menit)****1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)**

- a. Peserta didik memperhatikan benda yang ada di sekitar seperti penghapus, buku, air minum dan dupa.
- b. Peserta didik menerima pertanyaan pemantik seperti: “bagaimana wujud buku ini?”. “Bagaimana ciri-ciri benda padat?”. “bagaimana karakteristik benda padat?”.
- c. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang ditanyakan.

**2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Bagaimana ciri-ciri dan karakteristik wujud zat padat, cair, dan gas?”.

**3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

- a. Peserta didik masuk ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (**Collaboration**) (**Konsep Asih**)

- b. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
- c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
- d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
- e. Peserta didik melakukan simulasi berdasarkan petunjuk pada LKPD dan mengumpulkan data percobaan. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)

#### **4. Pengolahan Data (*Data Processing*)**

- a. Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil simulasi atau percobaan untuk menemukan hubungan konsep berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
- b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)

#### **5. Pembuktian (*Verification*)**

- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan. (*Communication*)
- b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)

#### **6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)**

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.

- b. Peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan diskusi mengenai materi yang telah dipelajari. (*Konsep Bhakti*)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (*Konsep Bhakti*)
2. Peserta didik menerima dan mengerjakan soal evaluasi
3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
  - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
  - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? (*Konsep Asih*)
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (*Konsep Asih*)
5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

### E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?
2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?
3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

**ASESMEN / PENILAIAN**

Dignostik : Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.

- Formatif : Performa (Terlampir) - Penilaian LKPD (Terlampir)

- Sumatif : Tes tertulis (Terlampir) - Kunci Jawaban (Terlampir)

**GLOSARIUM**

Zat adalah segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang. Zat padat memiliki bentuk dan volume tetap, misalnya batu dan meja. Zat cair memiliki volume tetap tetapi bentuknya mengikuti wadahnya, seperti air dan minyak. Zat gas tidak memiliki bentuk dan volume tetap karena dapat mengisi seluruh ruang, contohnya udara dan uap air.

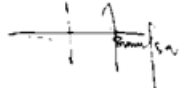
**REFERENSI**

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

**PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

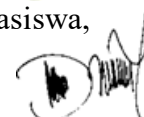
1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV



(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,



(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,



(I Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

## LAMPIRAN

### Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

**Lembar Kerja Peserta Didik**  
**LKPD**  
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
**IPAS**  
**Wujud Zat dan Perubahannya**  
Fase/ Kelas : B/IV

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Disusun oleh: Ni Nengah Dwita Trienaswati

#### Lembar Kerja Peserta Didik

**Sintaks 1 :**  
Stimulation (Pemberian Rangsangan)

1. "Bagaimana wujud buku ini?"
2. "Bagaimana ciri-ciri benda padat?"
3. "Bagaimana karakteristik benda padat?"

**Sintaks 3 :**  
Data Collection ( Pengumpulan Data)

Perhatikan :

1. Amati wujud zat cair di sekitar (perhatikan bentuk dan volumenya)
2. Amati wujud zat padat di sekitar (rasakan bentuk kekerasannya)
3. Tiup balon dan tekan perlahan

**Sintaks 2 :**  
Problem Statement (Identifikasi Masalah)

"Bagaimana ciri-ciri dan karakteristik wujud zat padat, cair, dan gas?"

**Sintaks 4 :**  
Data Processing (Pengolahan Data)

Peserta didik menuliskan hasil pengamatan dari setiap percobaan di bawah ini!

**Sintaks 5 :**  
Verification (Pembuktian)

Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama guru dan teman-teman untuk membuktikan hasil dari percobaan

**Sintaks 6 :**  
Generalization (Menarik Kesimpulan)

Tuliskan kegiatan percobaan dan hasil pengamatan di bawah ini!

1. Berdasarkan hasil percobaan, apakah semua zat yang kita temui dapat digolongkan menjadi zat padat, cair, dan gas? Jelaskan alasannya!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Tuliskan dua contoh zat padat, dua contoh zat cair, dan dua contoh zat gas yang kalian temui dalam kehidupan sehari-hari!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tuliskan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Lampiran 02. Assesmen/Penilaian

#### Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

6. Gotong Royong

- ✓ Aktif dalam kelompok
  - ✓ Saling membantu dengan anggota kelompok
  - ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
  - ✓ Kelompok yang kompak
7. Kritis
- ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
8. Kreatif
- ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Meja yang ada di kelas termasuk ke dalam wujud zat?
2. Air minum yang berada di dalam gelas merupakan contoh wujud zat?
3. Udara yang kita hirup sehari-hari termasuk wujud zat?
4. Minyak goreng yang digunakan di rumah termasuk ke dalam wujud zat?
5. Udara yang terdapat di dalam balon merupakan wujud zat?

**Jawaban:**

1. Padat
2. Cair
3. Gas
4. Cair
5. Gas

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

## 3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

## Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis terkait zat padat.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait zat padat dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait zat padat dengan benar.
Menyajikan hasil analisis terkait zat cair.	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang terkait zat cair dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait zat cair dengan benar.
Menyajikan analisis terkait zat gas.	Siswa mampu menyajikan 2 atau kurang terkait zat gas dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 atau lebih terkait zat gas dengan benar.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis zat gas percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang benar.
Menyajikan temuan zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran: $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelajaran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenali materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> <li>8. Komunikasi</li> </ol>	
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).</li> <li>❖ LKPD</li> <li>❖ Laptop</li> <li>❖ Internet</li> <li>❖ Proyektor</li> <li>❖ Alat dan Bahan Percobaan</li> </ul>
<b>F. TARGET PESERTA DIDIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>
<b>G. STRATEGI PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model : <i>Discovery Learning</i> berbasis nilai <i>Tri Parartha</i></li> <li>➤ Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul> <p style="text-align: center;">Pendekatan : <i>Saintifik</i></p>
<b>KOMPETENSI INTI</b>
<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>
Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri wujud zat padat, cair, dan gas.
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
Mengidentifikasi apakah suatu zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair atau gas serta membedakan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas.
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
“apakah yang membedakan benda-benda ini?” (buku, pulpen, dupa, benda-benda yang ada di sekitar)
<b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (*Konsep Asih*)
2. Peserta didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (*Religius*) (*Konsep Bhakti*)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (*Nasionalis*)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (*Konsep Bhakti*)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

❖ **Kegiatan Inti (50 menit)**

**1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)**

- a. Peserta didik memperhatikan benda yang ada di sekitar seperti penghapus, buku, air minum dan dupa.
- b. Peserta didik pertanyaan pemantik seperti: “apakah yang membedakan benda-benda ini?”.
- c. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang ditanyakan.

**2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Bagaimana cara membedakan wujud zat berdasarkan sifatnya?”

**3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

- a. Peserta didik masuk ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (*Collaboration*) (*Konsep Asih*)
- b. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis

yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*)  
(*Konsep Punia*)

- c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
- d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
- e. Peserta didik melakukan simulasi berdasarkan petunjuk pada LKPD dan mengumpulkan data percobaan. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)

#### 4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

- a. Peserta didik melakukan simulasi atau percobaan berdasarkan petunjuk pada LKPD untuk memperoleh data dan menemukan konsep materi secara mandiri. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
- b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)

#### 5. Pembuktian (*Verification*)

- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan. (*Communication*)
- b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)

#### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
- b. Peserta didik menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan mengenai materi yang sudah dipelajari. (*Konsep Bhakti*)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (*Konsep Bhakti*)
2. Peserta didik menerima dan mengerjakan soal evaluasi
3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
  - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
  - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (*Konsep Asih*)
5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

### E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?
2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?
3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

### ASESSMEN / PENILAIAN

Dignostik : Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.

- Formatif : Performa (Terlampir) - Penilaian LKPD (Terlampir)

- Sumatif : Tes tertulis (Terlampir) - Kunci Jawaban (Terlampir)

## GLOSARIUM

Wujud zat adalah bentuk fisik suatu benda yang dapat berupa padat, cair, atau gas. Zat padat memiliki bentuk dan volume tetap serta sulit berubah bentuk. Zat cair memiliki volume tetap tetapi bentuknya mengikuti wadahnya dan dapat mengalir. Zat gas tidak memiliki bentuk dan volume tetap, dapat menyebar ke segala arah, dan mengisi seluruh ruang yang ditempatinya.

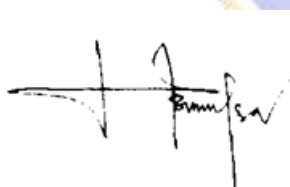
## REFERENSI

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

## PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV



(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,



(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

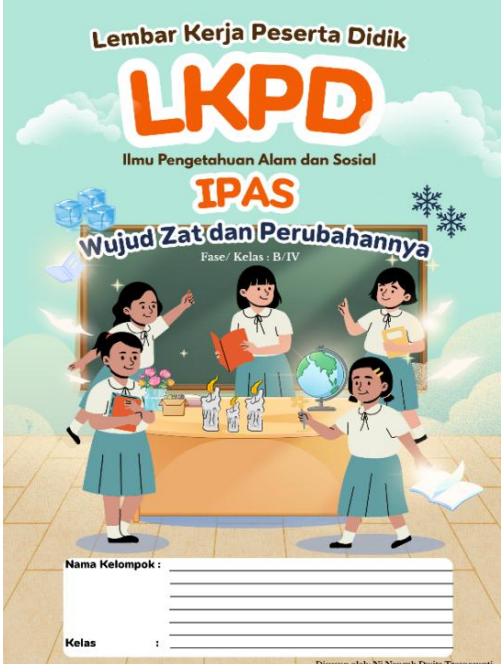
Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,



(I Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

## LAMPIRAN

### Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)



**Lembar Kerja Peserta Didik**

**LKPD**

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

**IPAS**

**Wujud Zat dan Perubahannya**

Fase/ Kelas : B/ IV

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Disusun oleh: Ni Nengah Dwita Tresawati

**Lembar Kerja Peserta Didik**

**Sintaks 1:**  
Stimulation (Pemberian Rangsangan  
"apakah yang membedakan benda-benda ini?"  
(Buku, Air Mineral, Dupa, Pensil)

**Sintaks 3:**  
Data Collection ( Pengumpulan Data)

**Pertunjuk:**  
1. Amati benda di sekitar!  
2. Tuliskan ciri-ciri wujud benda yang bisa  
kalian lihat/rasakan

**Sintaks 6:**  
Generalization (Menarik Kesimpulan)  
Tuliskan kegiatan percobaan dan hasil  
pengamatan pada tabel di bawah ini!

**Sintaks 2:**  
"Bagaimana cara membedakan wujud zat  
berdasarkan sifatnya?"

**Sintaks 4:**  
Data Processing (Pengolahan Data)  
Peserta didik menuliskan hasil pengamatan  
dari setiap percobaan pada tabel bawah ini!

**Sintaks 5:**  
Verification (Pembuktian)  
Peserta didik mendiskusikan hasil  
pengamatan bersama guru dan teman-teman  
untuk membuktikan hasil dari percobaan

**Tabel Pengamatan :**

No	Nama Benda	Wujud Zat	Ciri-Ciri (Apa yang terlihat/terasa)	Kesimpulan Wujud

### Lampiran 02. Assesmen/Penilaian

#### Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

g. Gotong Royong

✓ Aktif dalam kelompok

- ✓ Saling membantu dengan anggota kelompok
  - ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
  - ✓ Kelompok yang kompak
- h. Kritis
- ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
- i. Kreatif
- ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Sebutkan dua ciri dari benda padat!
2. Apa ciri utama benda cair yang membedakannya dari benda padat?
3. Sebutkan dua ciri dari benda gas!
4. Mengapa air disebut sebagai benda cair?
5. Apa yang terjadi pada udara ketika dimasukkan ke dalam balon?

**Jawaban:**

1. Memiliki bentuk tetap dan tidak mengalir
2. Bentuknya tidak tetap dan mengikuti bentuk wadah
3. Tidak memiliki bentuk tetap dan dapat memenuhi ruang
4. Karena air dapat mengalir dan bentuknya mengikuti wadah
5. Udara memenuhi ruang di dalam balon

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	79 – 89
		Cukup (C)	70 – 79
		Kurang (D)	< 70

3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis terkait ciri-ciri zat cair, padat, dan gas.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait ciri-ciri zat padat, cair, dan gas dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait ciri-ciri zat padat, cair, dan gas dengan benar.
Menyajikan hasil analisis terkait karakteristik zat padat, cair dan gas.	Siswa mampu menyajikan 2 karakteristik atau kurang terkait zat padat, cair dan gas dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 karakteristik atau lebih terkait zat padat, cair, dan gas dengan benar.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis zat gas percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang benar.
Menyajikan temuan zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran: $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelajaran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenal materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> <li>8. Komunikasi</li> </ol>	
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).</li> <li>❖ LKPD</li> <li>❖ Laptop</li> <li>❖ Internet</li> <li>❖ Proyektor</li> <li>❖ Alat dan Bahan Percobaan</li> </ul>
<b>F. TARGET PESERTA DIDIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>
<b>G. STRATEGI PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model : <i>Discovery Learning</i> berbasis nilai <i>Tri Parartha</i></li> <li>➤ Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul> <p style="text-align: center;">Pendekatan : <i>Saintifik</i></p>
<b>KOMPETENSI INTI</b>
<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>
Meningkatkan kemampuan siswa dalam membedakan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas.
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
Meningkatkan kemampuan siswa apakah suatu zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair atau gas serta membedakan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas.
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pernahkan kalian meliaht benda-benda yang ada di sekitar?</li> <li>2. Kira-kira bagaimana karakteristik dari benda tersebut?</li> </ol>
<b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</li> </ul>

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (*Konsep Asih*)
2. Peserta didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (*Religius*) (*Konsep Bhakti*)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (*Nasionalis*)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (*Konsep Bhakti*)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

❖ **Kegiatan Inti (50 menit)**

**1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)**

- a. Peserta didik memperhatikan benda yang ada di sekitar seperti penghapus, buku, air minum dan dupa.
- b. Peserta didik pertanyaan pemantik seperti: “bagaimana karakteristik benda-benda tersebut?”
- c. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang ditanyakan.

**2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Bagaimana karakteristik wujud zat yang ada di sekitar kita?”

**3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

- a. Peserta didik masuk ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (*Collaboration*) (*Konsep Asih*)
- b. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis

yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*)  
(*Konsep Punia*)

- c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
- d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
- e. Peserta didik melakukan simulasi atau percobaan berdasarkan petunjuk pada LKPD untuk memperoleh data dan menemukan konsep materi secara mandiri. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)

#### 4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

- a. Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil simulasi atau percobaan untuk menemukan hubungan konsep berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
- b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)

#### 5. Pembuktian (*Verification*)

- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan. (*Communication*)
- b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)

#### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
- b. Peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan diskusi mengenai materi yang telah dipelajari. (*Konsep Bhakti*)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (*Konsep Bhakti*)
  2. Peserta didik menerima dan mengerjakan soal evaluasi
  3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
    - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
    - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
- (Konsep Asih)**
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (*Konsep Asih*)
  5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
  6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

### E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?
2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?
3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

### ASESMEN / PENILAIAN

Dignostik : Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.

- Formatif : Performa (Terlampir)

- Sumatif : Tes tertulis (Terlampir)

- Penilaian LKPD (Terlampir)

- Kunci Jawaban (Terlampir)

### GLOSARIUM

Wujud zat adalah bentuk fisik suatu benda yang dapat berupa padat, cair, atau gas. Zat padat memiliki bentuk dan volume tetap serta sulit berubah bentuk. Zat cair memiliki volume tetap tetapi bentuknya mengikuti wadahnya dan dapat mengalir. Zat gas tidak memiliki bentuk dan volume tetap, dapat menyebar ke segala arah, dan mengisi seluruh ruang yang ditempatinya.

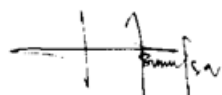
### REFERENSI

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

### PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV



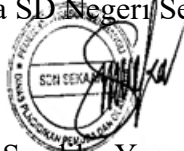
(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,



(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,



(I Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

## LAMPIRAN

### Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

**Lembar Kerja Peserta Didik**  
**LKPD**  
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
**IPAS**  
Fase/ Kelas : B. IV  
**Wujud Zat dan Perubahannya**

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_

Disusun oleh: Ni Nengah Dwi Trianawati

**Lembar Kerja Peserta Didik**

**Sintaks 1 :**  
Stimulation (Pemberian Rangsangan)  
"Bagaimana karakteristik dari wujud benda ini?"  
(Buku, Air Mineral, Dupa, Pensil)

**Sintaks 2 :**  
"Bagaimana karakteristik wujud benda yang ada di sekitar kita?"

**Sintaks 3 :**  
Data Collection ( Pengumpulan Data)

**Pantunjuk :**  
1. Amati benda di sekitar!  
2. Tuliskan karakteristik wujud benda yang bisa kalian lihat/rasakan

**Sintaks 4 :**  
Data Processing (Pengolahan Data)  
Peserta didik menuliskan hasil pengamatan dari setiap percobaan pada tabel bawah ini!

**Sintaks 5 :**  
Verification (Pembuktian)  
Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama guru dan teman-teman untuk membuktikan hasil dari percobaan

**Sintaks 6 :**  
Generalization (Menarik Kesimpulan)  
Tuliskan kegiatan percobaan dan hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!

**Tabel Pengamatan :**

No	Nama Benda	Wujud Zat	Karakteristik (Apa yang terlihat)	Kesimpulan Wujud

### Lampiran 02. Assesmen/Penilaian

#### Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

- j. Gotong Royong
  - ✓ Aktif dalam kelompok

- ✓ Saling membantu dengan anggota kelompok
  - ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
  - ✓ Kelompok yang kompak
- k. Kritis
- ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
- l. Kreatif
- ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

6. Sebutkan karakteristik dari zat padat!
7. Sebutkan karakteristik dari zat cair?
8. Sebutkan karakteristik dari zat gas!
9. Mengapa air disebut sebagai benda cair?
10. Apa yang terjadi pada udara ketika dimasukkan ke dalam balon?

**Jawaban:**

6. Memiliki bentuk dan volume tetap
7. Bentuk berubah mengikuti wadah
8. Mampu mengisi ruang yang tersedia
9. Karena air dapat mengalir dan bentuknya mengikuti wadah
10. Udara memenuhi ruang di dalam balon

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat  Amat Baik (A)  Baik (B)  Cukup (C)  Kurang (D)	Rentang Nilai  89 – 100  89 – 79  79 – 70  < 70

3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis terkait karakteristik zat cair, padat, dan gas.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait karakteristik zat padat, cair, dan gas dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait karakteristik zat padat, cair, dan gas dengan benar.
Menyajikan hasil analisis terkait karakteristik zat padat, cair dan gas.	Siswa mampu menyajikan 2 karakteristik atau kurang terkait zat padat, cair dan gas dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 karakteristik atau lebih terkait zat padat, cair, dan gas dengan benar.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis zat gas percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang benar.
Menyajikan temuan zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran: $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Ni Nengah Dwita Tresnaswati
Instansi	: SD Negeri Sekaan
Tahun penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Jumlah siswa	: 33
Mata pelajaran	: IPAS
Fase / kelas	: B / IV
Semester	: 1 (Ganjil)
Materi	: Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Melalui berbagai kegiatan dalam topik mengenai Zat dan Perubahannya ini, pelajar bukan saja memiliki pemahaman konsep Sains mengenai zat dan sifatnya saja, namun juga mereka mengembangkan kemampuan ber-nalar kritis, yang dicapai melalui pengalaman belajar dengan pembelajaran penemuan.</p>	
<b>C. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengenali materi dan karakteristiknya</li> <li>➤ Mempelajari karakteristik wujud zat/materi</li> <li>➤ Mempelajari jenis dan bagaimana perubahan wujud benda terjadi</li> </ul>	
<b>D. DELAPAN DIMENSI PROFIL LULUSAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Eza</li> <li>2. Kewarganegaraan</li> <li>3. Penalaran Kritis</li> <li>4. Kreativitas</li> <li>5. Kolaborasi</li> <li>6. Kemandirian</li> <li>7. Kesehatan</li> <li>8. Komunikasi</li> </ol>	
<b>E. SARANA DAN PRASARANA</b>	

- ❖ Buku siswa dan buku panduan guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis Amalia Fitri, dkk).
- ❖ LKPD
- ❖ Laptop
- ❖ Internet
- ❖ Proyektor
- ❖ Alat dan Bahan Percobaan

#### **F. TARGET PESERTA DIDIK**

- ✓ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ✓ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

#### **G. STRATEGI PEMBELAJARAN**

- Model : *Discovery Learning* berbasis nilai *Tri Parartha*
- Metode : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan  
Pendekatan : *Saintifik*

#### **KOMPETENSI INTI**

##### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi.

##### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

Mengidentifikasi apakah suatu zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair atau gas serta membedakan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas.

##### **C. PERTANYAAN PEMANTIK**

1. Apakah kita sebagai makhluk hidup seperti manusia bisa disebut materi?
2. Apakah benda mati seperti meja, kursi, balon, buku tulis yang kalian bawa juga dapat disebut materi?

##### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**❖ Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Peserta didik memberikan salam ke pada guru (*Konsep Asih*)
2. Peserta didik dan guru berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaannya masing-masing (*Religius*) (*Konsep Bhakti*)
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” (*Nasionalis*)
4. Peserta didik menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas
5. Kegiatan presensi (*Konsep Bhakti*)
6. Peserta didik menyimak kegiatan yang akan dilaksanakan
7. Kegiatan memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
8. Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang materi (perkembangbiakan tumbuhan)

**❖ Kegiatan Inti (50 menit)****1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)**

- a. Peserta didik memperhatikan benda yang ada di sekitar seperti penghapus, buku, air minum dan dupa.
- b. Peserta didik pertanyaan pemantik seperti: “apakah yang membedakan benda-benda ini?”. “Apakah benda yang kalian bawa dalam kehidupan sehari-hari adalah zat padat, cair, atau gas?”
- c. Peserta didik menyampaikan pendapat mengenai pertanyaan yang ditanyakan.

**2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

Peserta didik merumuskan masalah seperti: “Apa saja karakteristik benda padat, cair dan gas?”. “Bagaimana cara membedakan wujud zat berdasarkan sifatnya?”. “Contoh benda sehari-hari termasuk wujud zat apa?”.

**3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

- a. Peserta didik masuk ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. (*Collaboration*) (*Konsep Asih*)
  - b. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari buku atau sumber belajar lain untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan secara mandiri. (*Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
  - c. Peserta didik menerima arahan terkait dengan diskusi yang akan dilakukan.
  - d. Peserta didik menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan hal yang terkait dengan simulasi atau percobaan yang akan dilakukan.
  - e. Peserta didik melakukan simulasi atau percobaan berdasarkan petunjuk pada LKPD untuk memperoleh data dan menemukan konsep materi secara mandiri. (*Critical Thinking & Problem Solving*) (*Konsep Punia*)
- 4. Pengolahan Data (*Data Processing*)**
- a. Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil simulasi atau percobaan untuk menemukan hubungan konsep berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (*Critical Thinking & Problem Solving*)
  - b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik selama proses pengolahan data berlangsung. (*Konsep Punia*)
- 5. Pembuktian (*Verification*)**
- a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis dan pembuktian hipotesis berdasarkan data yang telah diperoleh selama kegiatan percobaan. (*Communication*)
  - b. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan untuk temannya yang presentasi di depan kelas. (*Konsep Asih*)
- 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)**

- a. Peserta didik menyimak penguatan materi berdasarkan hasil temuan dan diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
- b. Peserta didik menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan mengenai materi yang sudah dipelajari. (**Konsep Bhakti**)

❖ **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik bersama-sama menyimpulkan keseluruhan pembelajaran (**Konsep Bhakti**)
2. Peserta didik menerima dan mengerjakan soal evaluasi
3. Peserta didik melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
  - a. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
  - b. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? (**Konsep Asih**)
4. Peserta didik menerima penghargaan terhadap prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan bahasa verbal, seperti: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya. (**Konsep Asih**)
5. Peserta didik menyimak sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.

### E. REFLEKSI

✓ **Peserta Didik**

1. Bagian manakah yang paling kamu kuasai dari materi ini?
2. Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Adakah kendala yang kamu temui setelah mempelajari materi ini?

✓ **Guru**

1. Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran?
2. Pada bagian mana peserta didik mengalami kendala?

3. Apa yang seharusnya di perbaiki untuk meningkatkan hasil pembelajaran?

#### **ASESSMEN / PENILAIAN**

Dignostik : Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai.

- Formatif : Performa (Terlampir) - Penilaian LKPD (Terlampir)

- Sumatif : Tes tertulis (Terlampir) - Kunci Jawaban (Terlampir)

#### **GLOSARIUM**

Perubahan wujud benda adalah peristiwa berubahnya bentuk zat dari satu wujud ke wujud lain karena pengaruh panas atau pendinginan. Mencair adalah perubahan dari padat menjadi cair, membeku dari cair menjadi padat, menguap dari cair menjadi gas, mengembun dari gas menjadi cair, dan menyublim dari padat langsung menjadi gas.

#### **REFERENSI**

Amalia Fitri, dkk. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

#### **PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran dengan meminta siswa untuk mempersiapkan materi berikutnya dengan menulis ringkasan materi berikutnya.
2. Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri (membuat ringkasan materi/pembelajaran yang mana saja yang belum dipahami) di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.

Mengetahui  
Wali Kelas IV

(I Ketut Diarsa, S.Pd.)  
NIP. 198303052010011027

Singaraja, 30 Agustus 2025  
Mahasiswa,

(Ni Nengah Dwita Tresnaswati)  
NIM. 2211031710

Menyetujui,  
Kepala SD Negeri Sekaan,

(I Nyoman Sandika Yasa, S.Pd.SD.)  
NIP. 198212132006041015

## LAMPIRAN

### Lampiran 01. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

#### Lembar Kerja Peserta Didik

**Sintaks 1 : Stimulasi (Pemberian Rangsangan)**  
"Apakah benda yang kalian bawa dalam kehidupan sehari-hari adalah zat padat, cair, atau gas?"

**Sintaks 2 : Problem Statement (Identifikasi Masalah)**  
"Bagaimana cara membedakan wujud zat berdasarkan sifatnya?"

**Sintaks 3 : Data Collection**

**Percobaan :**

1. Amati setiap benda sebelum dan sesudah di beri perlakuan
2. Tuliskan perubahan wujud yang terjadi
3. Tuliskan jenis perubahan wujudnya
4. Tuliskan kesimpulan (apakah hipotesis benar atau tidak)

**Sintaks 4 : Data Processing (Pengolahan Data)**  
Peserta didik menuliskan hasil pengamatan dari setiap percobaan di bawah ini!

**Sintaks 5 : Verification (Pembuktian)**  
Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama guru dan teman-teman untuk membuktikan hasil dari percobaan

**Sintaks 6 : Generalization (Menarik Kesimpulan)**  
Tuliskan kegiatan percobaan dan hasil pengamatan di bawah ini!

Tabel Pengamatan :

No	Nama Benda	Wujud Zat	Perlakuan	Perubahan wujud yang terjadi	Jenis perubahan wujud	kesimpulan

### Lampiran 02. Assesmen/Penilaian

#### Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap

Tehnik Penilaian: Observasi Langsung

Instrumen: Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Profil Pelajar Pancasila		
		Gotong Royong	Kritis	Kreatif
1.				
2.				
3.				
Dst				

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

m. Gotong Royong

✓ Aktif dalam kelompok

✓ Saling membantu dengan anggota kelompok

- ✓ Pembagian tugas kelompok dengan adil
- ✓ Kelompok yang kompak
- n. Kritis
  - ✓ Suka mengamati
  - ✓ Berani menanggapi jawaban teman
  - ✓ Suka bertanya
  - ✓ Tidak puas dengan jawaban yang meragukan
- o. Kreatif
  - ✓ Melibatkan diri dalam tugas yang diberikan
  - ✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
  - ✓ Berani menyampaikan pendapat
  - ✓ Mempertanyakan segala sesuatu yang belum dipahami

## 2. Penilaian Pengetahuan:

Teknik Penilaian: Tes (Isian Singkat)

Instrumen: Soal Evaluasi

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Sebutkan dua ciri dari benda padat!
2. Apa ciri utama benda cair yang membedakannya dari benda padat?
3. Sebutkan dua ciri dari benda gas!
4. Mengapa air disebut sebagai benda cair?
5. Apa yang terjadi pada udara ketika dimasukkan ke dalam balon?

**Jawaban:**

1. Memiliki bentuk tetap dan tidak mengalir
2. Bentuknya tidak tetap dan mengikuti bentuk wadah
3. Tidak memiliki bentuk tetap dan dapat memenuhi ruang
4. Karena air dapat mengalir dan bentuknya mengikuti wadah
5. Udara memenuhi ruang di dalam balon

Indikator Penilaian Soal Evaluasi

No	Jawaban Benar/Salah	Nilai	
1.	Benar	1	
2.	Salah	0	
3.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat  Amat Baik (A)	Rentang Nilai 89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70

3. Penilaian Keterampilan:

Teknik Penilaian: Presentasi hasil LKPD

Instrumen: LKPD dan Lembar Penilaian

Nama Kelompok:

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan				Nilai Akhir	Ket
		A	B	C	D		

Indikator Penilaian LKPD

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis terkait ciri-ciri zat cair, padat, dan gas.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 2 atau kurang terkait ciri-ciri zat padat, cair, dan gas dengan benar.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab 3 atau lebih terkait ciri-ciri zat padat, cair, dan gas dengan benar.
Menyajikan hasil analisis terkait karakteristik zat padat, cair dan gas.	Siswa mampu menyajikan 2 karakteristik atau kurang terkait zat padat, cair dan gas dengan benar.	Siswa mampu menyajikan 3 karakteristik atau lebih terkait zat padat, cair, dan gas dengan benar.

Kriteria	Skor	
	1	2
Menyajikan hasil analisis zat gas percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang salah.	Siswa mampu menganalisis dengan menjawab zat gas yang benar.
Menyajikan temuan zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat cair dari percobaan yang telah dilakukan.
Menyajikan temuan zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 1 atau kurang dari 1 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.	Siswa mampu menyajikan 2 atau lebih dari 2 zat gas dari percobaan yang telah dilakukan.

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	Jika semua peralatan dipersiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap	Jika tidak menyiapkan peralatan
Gotong Royong	Jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	Jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Sikap rasa ingin tahu dan berpikir kritis	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	Siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

#### Penilaian Skor LKPD

1.	Penskoran:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$	Predikat	Rentang Nilai
		Amat Baik (A)	89 – 100
		Baik (B)	89 – 79
		Cukup (C)	79 – 70
		Kurang (D)	< 70





## Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian

### 1. Penyerahan surat izin observasi awal kepada Kepala Sekolah SD di Gugus III

#### Kecamatan Kintamani



2. Melakukan observasi awal terhadap proses pembelajaran, dan data hasil belajar

IPAS siswa



3. Koordinasi modul ajar bersama guru kelas IV di SD Negeri Sekaan dan SD

Negeri Bayung Gede



4. Uji Coba Instrumen penelitian di kelas V SD Negeri Bonyoh dan SD Negeri

Abuan



5. Proses pembelajaran di kelompok eksperimen dengan menerapkan model

*Discovery Learning* berbasis *Tri Parartha*



6. Proses pembelajaran di kelompok kontrol dengan menerapkan strategi pembelajaran konvensional





### 7. Pengerjaan post-test kelompok eksperimen



### 8. Pengerjaan post-test kelompok kontrol



## Lampiran 29. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



Ni Nengah Dwita Tresnaswati lahir di Belancan pada tanggal 03 Juni 2003. Penulis lahir dari pasangan Bapak I Nyoman Wijaya dan Ibu Ni Nengah Widiani berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis beralamat di Desa Belancan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan anak usia dini di TK Prawidya Dharma Belancan dan lulus tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri Belancan dan lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kintamani dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kintamani Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Kemudian penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2022. Pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Pengaruh Model Discovery Learning Berbasis Tri Parartha Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Gugus III Kecamatan Kintamani”. Selanjutnya, mulai tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.