



## Lampiran 1. Surat Ijin Observasi dan Pengumpulan Data SDN Gugus VI Kecamatan Sawan



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

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 2382/UN.48101/DT/2022  
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 27 September 2022

Yth. Kepala SDN Gugus VI Kecamatan Sawan  
di Tempat

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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Dosen Pembimbing 1: Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
Dosen Pembimbing 2: Dr. Putu Ari Dharmayanti, S.Pd., M.Pd.  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan I,

Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 2. Surat Keterangan Observasi dan Pengumpulan Data



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SD NEGERI 1 KEROBOKAN**

Alamat : Desa Kerobokan, Kec. Sawan, Kab. Buleleng, Kode Pos 81171



SURAT KETERANGAN  
 NOMOR : 045.2/115/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketut Sucitawati, S.Pd, SD  
 NIP : 19681009 199203 2 014  
 Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 1 Kerobokan  
 Sekolah : SD Negeri 1 Kerobokan  
 Alamat Sekolah : Desa Kerobokan, Kecamatan Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang tersebut di atas memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Dengan surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 28 September 2022  
 Kepala Sekolah SD Negeri 1 Kerobokan



## Surat Keterangan Observasi dan Pengumpulan Data SD Negeri 1 Sangsit



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SANGSIT  
 Alamat : Jl Raya Sangsit - Singaraja. Kode POS 81171 Telp. (0362) 3301561



SURAT KETERANGAN  
 NOMOR : 045.2/115/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nengah Sudiarta, M.Pd  
 NIP : 19671231 198606 1 001  
 Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 1 Sangsit  
 Sekolah : SD Negeri 1 Sangsit  
 Alamat Sekolah : Banjar Dinas Beji, Desa Sangsit, Kec. Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang tersebut di atas memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Dengan surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 September 2022  
 Kepala SD Negeri 1 Sangsit  
 SD NEGERI 1 SANGSIT  
 I Nengah Sudiarta, M.Pd  
 NIP. 19671231 198606 1 001

## Surat Keterangan Observasi dan Pengumpulan Data SD Negeri 7 Sangsit



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 7 SANGSIT**  
*Alamat : Banjar Dimas Tegay, Desa Sangsit, Kec. Sawan, Kab. Buleleng*

**SURAT KETERANGAN**

NO. 045.2/07/IX/SDN7SST/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Made Sujana, S.Pd, SD, M.Pd  
 NIP : 19790724 200604 1 005  
 Pangkat/Gol : Pembina, IV/a  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Tempat Tugas : SD Negeri 7 Sangsit

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang tersebut di atas memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangsit, 28 September 2022  
 Kepala SD Negeri 7 Sangsit  
  
 Made Sujana, S.Pd, SD, M.Pd  
 NIP: 19790724 200604 1 005

## Surat Keterangan Observasi dan Pengumpulan Data SD Negeri 4 Sangsit



SURAT KETERANGAN  
NOMOR : 045.2/497/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Wayan Sudira, S.Pd  
NIP : 19640314 198404 1 001  
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah SD Negeri 4 Sangsit  
Sekolah : SD Negeri 4 Sangsit  
Alamat Sekolah : Banjar Dinas Beji, Desa Sangsit. Kec. Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang tersebut di atas memang benar telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Gimesha.

Dengan surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 28 September 2022

Plt. Kepala SD Negeri 4 Sangsit

**I Wayan Sudira, S.Pd**

NIP. 19640314 198404 1 001

## Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Judges 1



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)

Nomor : 615/UN.48.02.6/LL/2022  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Ibu Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD

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

Singaraja, 19 Desember 2022  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

  
Drs. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022

## Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Judges 2



Nomor : 614/UN.48.02.6/LL/2022  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic (VAK)*  
Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V  
SD

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

Singaraja, 19 Desember 2022  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



## Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Judges 1



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 *JUDGES* 1**

Yang bertanda tangan dibawah ini;

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 19 Desember 2022  
Dosen/Pakar,

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

## Lampiran 6. Surat Keterangan Uji Judges 2




---

**SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* 2**

Yang bertanda tangan dibawah ini;

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 19 Desember 2022  
 Dosen/Pakar,



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

## Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman**

---

Nomor : 07/UN.48.10.1/LT/2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SD N 1 Sangsit  
di Singaraja

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Tbu pimpin.

Adapun nama mahasiswanya sebagai berikut.

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Semester : VII  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Tanggal Penelitian : 17 Januari - selesai

Demikian atas kerjasama yang baik dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 09 Januari 2023  
Wakil Dekan I  
  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

## Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Kerobokan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman

---

Nomor : 07/UN.48.10.1/LT/2023  
Lampiran :-  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SD N 1 Kerobokan  
di Singaraja

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kamiizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswanya sebagai berikut.

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Semester : VII  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Tanggal Penelitian : 17 Januari - selesai

Demikian atas kerjasama yang baik dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 09 Januari 2023

Wakil Dekan I

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

## Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi di SD Negeri 4 Sangsit



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman

---

Nomor : 07/UN.48.10.1/LT/2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SD N 4 Sangsit  
di Singaraja

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Tbu pimpin.

Adapun nama mahasiswanya sebagai berikut.

Nama : Putu Krisna Dewi  
NIM : 1911031232  
Semester : VII  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Tanggal Penelitian : 17 Januari 2023 - selesai

Demikian atas kerjasama yang baik dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 09 Januari 2023  
Wakil Dekan I  
  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

## Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Sangsit



**SURAT KETERANGAN**  
**NOMOR : 841.1/03/TU/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nengah Sudiarta, M.Pd  
 NIP : 19671231 198606 1 001  
 Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 1 Sangsit  
 Sekolah : SD Negeri 1 Sangsit  
 Alamat Sekolah : Banjar Dinas Beji, Desa Sangsit. Kec. Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mahasiswa di atas memang benar telah melaksanakan penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Sangsit pada tanggal 17 Januari 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 17 Januari 2023

Kepala SD Negeri 1 Sangsit

  
 I Nengah Sudiarta, M.Pd  
 NIP. 19671231 198606 1 001

## Lampiran 9. Surat Keterangan Penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Kerobokan



SURAT KETERANGAN  
NOMOR : 045.2/004/1/SD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kest Sucitawati, S.Pd, SD  
 NIP : 19681009 199203 2 014  
 Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 1 Kerobokan  
 Sekolah : SD Negeri 1 Kerobokan  
 Alamat Sekolah : Desa Kerobokan, Kecamatan Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mahasiswa tersebut di atas memang benar telah melaksanakan penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Kerobokan pada tanggal 24 Januari - selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sawahan, 28 Januari 2023  
 Kepala SD Negeri 1 Kerobokan  
  
 Kest Sucitawati, S.Pd, SD  
 NIP. 19681009 199203 2 014

## Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian Skripsi di SD Negeri 4 Sangsit



**SURAT KETERANGAN**  
**NOMOR : 045.2/012/SDN4SST/11/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Wayan Sudira, S.Pd  
 NIP : 19640314 198404 1 001  
 Jabatan : Plt. Kepala Sekolah SD Negeri 4 Sangsit  
 Sekolah : SD Negeri 4 Sangsit  
 Alamat Sekolah : Banjar Dinas Beji, Desa Sangsit. Kec. Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Krisna Dewi  
 NIM : 1911031232  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mahasiswa tersebut di atas memang benar telah melaksanakan penelitian Skripsi di SD Negeri 4 Sangsit pada tanggal 25 Januari – selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 8 Februari 2023

Plt. Kepala SD Negeri 4 Sangsit



NIP. 19640314 198404 1 001



## Lampiran 11. Jadwal Pertemuan Penelitian

**JADWAL PENELITIAN****Jadwal Pertemuan Pada Kelas Eksperimen**

<b>No</b>	<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Tanggal Pelaksanaan</b>
1	I	RPP Pembelajaran 1	24 Januari 2023
2	II	RPP Pembelajaran 2	26 Januari 2023
3	III	RPP Pembelajaran 3	28 Januari 2023
4	IV	RPP Pembelajaran 4	31 Januari 2023
5	V	RPP Pembelajaran 5	2 Februari 2023
6	VI	RPP Pembelajaran 6	4 Februari 2023
7	VII	<i>Post-Test</i>	7 Februari 2023

**Jadwal Pertemuan Pada Kelas Kontrol**

<b>No</b>	<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Tanggal Pelaksanaan</b>
1	I	RPP Pembelajaran 1	25 Januari 2023
2	II	RPP Pembelajaran 2	27 Januari 2023
3	III	RPP Pembelajaran 3	30 Januari 2023
4	IV	RPP Pembelajaran 4	1 Februari 2023
5	V	RPP Pembelajaran 5	3 Februari 2023
6	VI	RPP Pembelajaran 6	6 Februari 2023
7	VII	<i>Post-Test</i>	8 Februari 2023

## Lampiran 12. Jurnal Penelitian Kelompok Eksperimen


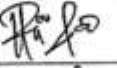
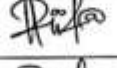
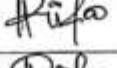
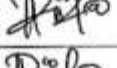

**JADWAL PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN  
SD NEGERI 1 KEROBOKAN**

HARI TANGGAL	MATERI PEMBELAJARAN	TANDA TANGAN
24 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran I	Risy
26 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran II	Risy
28 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran III	Risy
31 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran IV	Risy
2 Februari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran V	Risy
4 Februari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran VI	Risy



## Lampiran 13. Jurnal Penelitian Kelompok Kontrol

**JADWAL PENELITIAN KELAS KONTROL  
SD NEGERI 4 SANGSIT**

HARI TANGGAL	MATERI PEMBELAJARAN	TANDA TANGAN
25 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran I	
27 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran II	
30 Januari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran III	
1 Februari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran IV	
3 Februari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran V	
6 Februari 2023	Tema 6, Subtema 2, Pembelajaran VI	



Lampiran 14. Data Hasil PTS SD Gugus VI Kecamatan Sawan

No	SD Negeri 1 Kerobokan	SD Negeri 1 Sangsit		SD Negeri 7 Sangsit	SD Negeri 4 Sangsit	
	V	VA	VB	V	VA	VB
1	54	68	74	67	62	54
2	73	60	63	60	70	73
3	64	60	72	56	55	64
4	64	71	72	70	75	64
5	42	69	65	57	56	42
6	55	54	65	73	56	55
7	55	55	62	63	58	55
8	79	55	70	50	61	79
9	58	62	50	65	72	58
10	68	68	73	70	68	68
11	60	78	74		62	60
12	75	58	74		58	75
13	63	77	55		60	63
14	63	78	55		60	63
15	63	79	71		67	63
16	62	65	70		67	62
17	62	74	65		67	62
18	65	68	60		70	65
19	74	76	59		75	74
20	43	70	59		64	43
21	55	70	73		64	55
22	64	63	68		70	64
23	57	52	67		56	57
24	53	77	67		56	53
25	67	50	67		56	67
26	67	55	72		63	67
27	60	78	57		64	60
28	71	50	63		65	71
29	60	52	73			60
30	60	63	65			64
31	75	75	62			
32	63	63	62			
33		60	60			
34		63	74			
35		79	70			
36		60				
37		65				

## Lampiran 15. Persentase Hasil Belajar IPA SD Gugus VI Kecamatan Sawan

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	KKM	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM		Persentase	
				Tuntas	Tidak Tuntas	Persentase Tuntas	Persentase Tidak Tuntas
1	SD Negeri 1 Kerobokan	32	67	10	22	31,25%	68,75%
2	SD Negeri 1 Sangsit	37	70	13	24	35,14%	64,86%
		35	70	14	21	40%	60%
3	SD Negeri 7 Sangsit	10	67	4	6	40%	60%
4	SD Negeri 4 Sangsit	28	65	11	17	39,29%	60,71%
		30	65	9	21	30%	70%
<b>Total</b>		172		61	111	35,47%	64,53%

**Simpulan:**

Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah dan belum mencapai hasil belajar yang maksimal dengan persentase tuntas 35,47% dan tidak tuntas 64,53%.

Lampiran 16. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data dan Homogenitas Nilai PTS Siswa Kelas V Gugus VI Kecamatan Sawan

<b>Tests of Normality</b>							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	SD Negeri 1 Kerobokan	.110	32	.200*	.963	32	.329
	SD Negeri 1 Sangsit VA	.097	37	.200*	.942	37	.053
	SD Negeri 1 Sangsit VB	.136	35	.102	.937	35	.046
	SD Negeri 7 Sangsit	.127	10	.200*	.964	10	.827
	SD Negeri 4 Sangsit VA	.107	28	.200*	.943	28	.131
	SD Negeri 4 Sangsit VB	.105	30	.200*	.964	30	.396

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

a. Lilliefors Significance Correction

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	1.476	5	166	.200
	Based on Median	1.385	5	166	.232
	Based on Median and with adjusted df	1.385	5	142.244	.233
	Based on trimmed mean	1.481	5	166	.199

## Lampiran 17. RPP Kelompok Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Kerobokan
Kelas/Semester	: V (lima) / 2
Tema 6	: Panas dan Perpindahannya
Sub Tema 2	: Perpindahan kalor di sekitar kita
Pembelajaran ke-	: 1
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, dan IPA
Alokasi Waktu	: 6 x 35 Menit

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

**Muatan: Bahasa Indonesia**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menjelaskan isi teks eksplanasi dari media cetak
2	4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.2 Menuliskan kata-kata kunci atau hal-hal penting yang ditemukan dari setiap paragraf

**Muatan: IPA**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda di sekitar yang dapat menghantarkan panas. 3.6.2 Menentukan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
2	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Membuktikan perpindahan kalor secara konduksi. 4.6.2 Menyajikan hasil pengamatan perpindahan kalor

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah membuat peta konsep, siswa mampu menjelaskan isi teks eksplanasi dengan tepat.
2. Setelah membaca teks eksplanasi tentang perpindahan panas atau kalor, siswa mampu menuliskan kata-kata kunci atau hal-hal penting yang ditemukan dari setiap paragraf dengan tepat.
3. Setelah membaca teks tentang perpindahan kalor, siswa mampu mengidentifikasi benda-benda di sekitar yang dapat menghantarkan panas dengan benar.
4. Setelah mengamati video pada slide ppt, siswa mampu menentukan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
5. Setelah melakukan eksperimen tentang perpindahan kalor, siswa mampu membuktikan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi.
6. Setelah melakukan eksperimen dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan hasil pengamatan perpindahan kalor secara tertulis dan lisan dengan tepat.

**D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER YANG DIHARAPKAN**

1. Religius
2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

**E. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Bahasa Indonesia : Menuliskan hal-hal penting pada teks eksplanasi
2. IPA : Menyelidiki perpindahan kalor secara konduksi dan perubahan suhu akibat perpindahan kalor.



## F. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik (*mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi, dan Mengomunikasikan*).
- Model : VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) berbasis Eksperimen
- Metode : Eksperimen, Demonstrasi, Diskusi, Tanya Jawab, dan Penugasan.

## G. MEDIA PEMBELAJARAN

- *Power Point*
- Teks bacaan tentang “Perpindahan panas atau kalor”
- Teks bacaan tentang “Perpindahan kalor secara konduksi”
- Video tentang cara perpindahan kalor
- Buku
- Lingkungan sekolah

## H. ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

### a. Alat/Bahan

- Laptop
- LCD dan Proyektor
- Sendok logam
- Air hangat/panas
- Gelas kaca bening
- Kawat
- Lilin
- Korek api

### b. Sumber Belajar

- Buku Pedoman Guru Kelas Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Buku Siswa Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

## I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p>➤ <b>Tahap Persiapan</b></p> <p>1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar, dan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing (<b>Orientasi</b>) (<b>PPK: Religius</b>).</p>	15 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengecek kehadiran siswa</li> <li>3. Menyanyikan lagu wajib Nasional untuk menanamkan karakter nasionalisme (<b>PPK: Nasionalis</b>)</li> <li>4. Guru mengajak siswa untuk membaca buku. <i>Literasi</i></li> <li>5. Guru memberikan motivasi untuk membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran</li> <li>6. Siswa menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelum melakukan kegiatan inti dengan memberikan pertanyaan (<i>Auditory</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah kalor bisa berpindah?</li> <li>• Bagaimana cara perpindahannya?</li> </ul> </li> <li>7. Menginformasikan materi yang akan dipelajari, tema, subtema, tujuan pembelajaran dan tahapan kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	
<b>Inti</b>	<p>➤ <b>Tahap Penyampaian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggali pengetahuan siswa tentang perpindahan kalor dengan mengajukan beberapa pertanyaan</li> <li>2. Guru mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernahkan kamu membuat teh panas?</li> <li>• Untuk membuat secangkir kopi panas apa saja yang diperlukan?</li> </ul> </li> <li>3. Guru kemudian menuliskan jawaban siswa di papan tulis dan menyampaikan bahwa mereka akan belajar tentang sumber energi dapat menyebabkan perubahan pada konsep perpindahan panas.</li> <li>4. Guru membangkitkan minat dan keingintahuan siswa dengan mengajak siswa untuk membayangkan bagaimana suhu di kelas bisa berubah. Apa yang terlintas dipikiran kalian tentang hal tersebut?</li> <li>5. Siswa mengumpulkan informasi secara <i>visual</i> dengan membaca teks bacaan yang berjudul “Perpindahan panas atau kalor” secara bersama-sama dan menggarisbawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan (<b>Saintifik – Mengumpulkan Informasi</b>)</li> <li>6. Siswa menuliskan kata-kata kunci atau hal-hal penting yang ditemukan dari setiap paragraf pada teks yang dibaca (<b>Saintifik – Menalar</b>)</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk membaca kembali bacaan sebelumnya dan mencari kata kunci serta hal penting dari setiap paragraf.</li> <li>8. Siswa menuliskan hal-hal penting yang ia temukan pada setiap paragraf dalam tabel yang disediakan.</li> </ol>	180 Menit

	<p>9. Siswa membuat sebuah kalimat dengan menggunakan kata-kata tersebut pada tabel yang disediakan.</p> <p>10. Berdasarkan bacaan, siswa menuangkan pemahamannya tentang konsep yang diulas dengan membuat atau mengisi peta konsep.</p> <p>11. Siswa mencari informasi tentang perpindahan kalor secara konduksi dari teks bacaan yang disajikan berjudul “Perpindahan Kalor Secara Konduksi”</p> <p>12. Siswa melakukan pengamatan secara <i>visual</i> dan <i>auditory</i> mengenai cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang ditampilkan dalam video pada slide PPT (<b>Saintifik - Mengamati</b>) (<i>Visual</i>)</p> <p>13. Siswa menuangkan pendapatnya terkait video yang telah diamati.</p> <p>➤ <b>Tahap Pelatihan</b></p> <p>14. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang heterogen 6-7 orang siswa (<i>Collaboration</i>)</p> <p>15. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok serta meminta siswa untuk mengerjakan permasalahan pada LKPD tersebut.</p> <p>16. Siswa diajak untuk melakukan eksperimen mengenai cara perpindahan kalor menggunakan benda konkret</p> <p>17. Guru dan siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk eksperimen</p> <p>18. Masing-masing siswa mendengarkan langkah-langkah eksperimen yang disampaikan oleh guru.</p> <p>19. Siswa secara <i>kinesthetic</i> bersama kelompoknya melakukan eksperimen untuk mengamati peristiwa perpindahan kalor secara konduksi. Kegiatan 1: Memasukkan sendok ke dalam gelas berisi air panas, lalu memegang sendok tersebut selama 2-3 menit. Kegiatan 2: Memanaskan batang kawat dengan memegang sisi kawat lainnya (<b>Saintifik - Menalar</b>) (<i>Kinesthetic</i>)</p> <p>20. Siswa bertanya kepada guru apabila menemukan kesulitan saat eksperimen (<b>Saintifik - Menanya</b>)</p> <p>21. Guru mengamati kerja siswa dalam kelompok, jika siswa atau seluruh kelompok mengalami kesulitan guru melakukan intervensi.</p> <p>22. Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan tentang hasil pengamatan selama eksperimen untuk menjawab</p>	
--	--	--

	<p>pertanyaan pada lembar LKPD yang disediakan (<b>Saintifik - Mengasosiasikan</b>)</p> <p>➤ <b>Tahap Penampilan Hasil</b></p> <p>23. Setiap perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya didepan kelas. Kelompok lain mendengarkan dan dapat memberikan tanggapan kepada kelompok penyaji (<b>Saintifik - Mengomunikasikan</b>)</p> <p>24. Guru mengkonfirmasi hasil diskusi siswa yang sudah disampaikan didepan kelas guna membantu siswa dalam memperluas pengetahuan dan keterampilan baru yang didapatkan.</p> <p>25. Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan kepada seluruh siswa yang terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung.</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan tes tertulis kepada masing-masing siswa untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan (<b>PPK: Mandiri</b>)</li> <li>3. Guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh siswa.</li> <li>4. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu wajib/daerah.</li> <li>6. Kelas di tutup dengan doa bersama yang dipimpin langsung oleh guru. (<b>Religius</b>)</li> </ol>	15 Menit

## J. PENILAIAN

### Teknik penilaian

#### 1. Prosedur Penilaian :

- a. Penilaian spriritual menggunakan observasi dan lembar pengamatan
- b. Penilaian sikap sosial menggunakan observasi dan lembar pengamatan
- c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tulis
- d. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja

## 2. Instrumen Penilaian

## a. Penilaian sikap spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
<b>Perilaku Syukur:</b> Mengucapkan kata syukur sesuai dengan keyakinannya masing-masing	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
<b>Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan</b>	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
<b>Toleransi:</b> Menghargai teman yang beragama lain saat berdoa	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman
<b>Ketaatan Beribadah:</b> Beribadah tepat/sesuai waktunya	Selalu taat beribadah	Sering taat beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat beribadah

## Lembar observasi sikap spiritual

Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
	Prilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi				Ketaatan Beribadah			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Skor Minimal : 4  
 Skor Maksimal Ideal : 16  

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

## b. Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kadang-kadang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kurang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Tidak percaya diri dalam kegiatan pembelajaran
Disiplin	Selalu disiplin dalam mengerjakan tugas	Kadang-kadang disiplin dalam mengerjakan tugas	Kurang disiplin dalam mengerjakan tugas	Tidak disiplin dalam mengerjakan tugas
Tanggung Jawab	Selalu bertanggung jawab terhadap tugas	Kadang-kadang bertanggung jawab terhadap tugas	Kurang bertanggung jawab terhadap tugas	Tidak bertanggung jawab terhadap tugas

## Lembar observasi sikap sosial

Nama Siswa	Aspek yang dinilai											
	Percaya Diri				Disiplin				Tanggung Jawab			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Skor Minimal : 3

Skor Maksimal Ideal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

## c. Penilaian Pengetahuan

Petunjuk Umum:

- Kerjakan soal dibawah ini dengan tepat!
- Kerjakan pada selembar kertas!
- Waktu pengerjaan soal adalah 5 Menit!

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

- Perpindahan panas atau kalor ditunjukkan dengan peristiwa? (30)
- Sebutkan 3 cara perpindahan panas atau kalor! (30)
- Sebutkan peristiwa perpindahan panas secara konduksi yang kamu ketahui! (40)

Jawaban:

- Api kompor dapat memanaskan air sehingga sayuran di dalam panci menjadi matang.

2. Panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.
3. Saat menggoreng sayuran, ujung spatula yang dipegang akan terasa panas walaupun ujungnya tidak bersentuhan dengan api kompor.

#### Rubrik Penilaian

No	Kriteria	Skor
1	Siswa menjawab dengan sangat tepat dan benar	100
2	Siswa menjawab dengan tepat	75
3	Siswa menjawab dengan tepat namun masih kurang	50
4	Jawaban siswa kurang tepat	25
5	Jawaban siswa tidak tepat	10

#### Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

SMI : 100

$$N = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

#### d. Penilaian Keterampilan

##### 1. Rubrik Membaca (Bahasa Indonesia)

Berilah tanda centang ( ✓ ) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan dalam menentukan kata kunci pada setiap paragraph				
Keterampilan komunikasi				

## 2. Rubrik Melengkapi Tabel Informasi Hasil Pengamatan (IPA)

Berilah tanda centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Ketepatan informasi yang disajikan	Semua informasi yang disajikan dalam tabel jelas dan tepat	Terdapat 2 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel	Terdapat 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel	Terdapat lebih dari 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel
Keterampilan menyajikan informasi dalam bentuk peta pikiran	Peta konsep sangat mudah dibaca dan dimengerti	Peta konsep mudah dibaca dan dimengerti dengan sedikit kesalahan dalam ejaan dan tata bahasa	Peta konsep mudah dibaca namun agak sulit dimengerti	Peta konsep sulit dibaca dan dimengerti
Kelengkapan informasi yang disajikan	Semua informasi diisi dengan lengkap	Ada 2 informasi tidak diisi	Ada 3 informasi tidak diisi	Ada lebih dari 3 informasi tidak diisi
Kesimpulan yang berhubungan dengan energi panas	Membuat kesimpulan dengan menjawab semua pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian besar pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian kecil pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab satu pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.

## Lembar Penilaian

Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
	Ketepatan informasi yang disajikan				Keterampilan menyajikan informasi dalam bentuk peta pikiran				Kelengkapan informasi yang disajikan				Kesimpulan yang berhubungan dengan energi panas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



Skor Minimal : 4  
 Skor Maksimal Ideal : 16  
 Penilaian Penskoran:  

$$N = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

### 3. Rubrik Laporan Pengamatan

Berilah tanda centang (  $\checkmark$  ) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Ya	Tidak
Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan		
Siswa mengikuti semua prosedur percobaan		
Siswa melakukan observasi terhadap semua tahapan dan mampu membuat kesimpulan dari kegiatan tersebut		

### Lembar Penilaian Akhir

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				Total Skor	Nilai
		Spiritual	Sosial	Kognitif	Keterampilan		

SMI : 400

$$N = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### Panduan Konversi Nilai

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	A (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

### Refleksi:

- Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....  
 .....

- Siswa yang perlu mendapatkan perhatian khusus

.....  
 .....

3. Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....  
.....

4. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

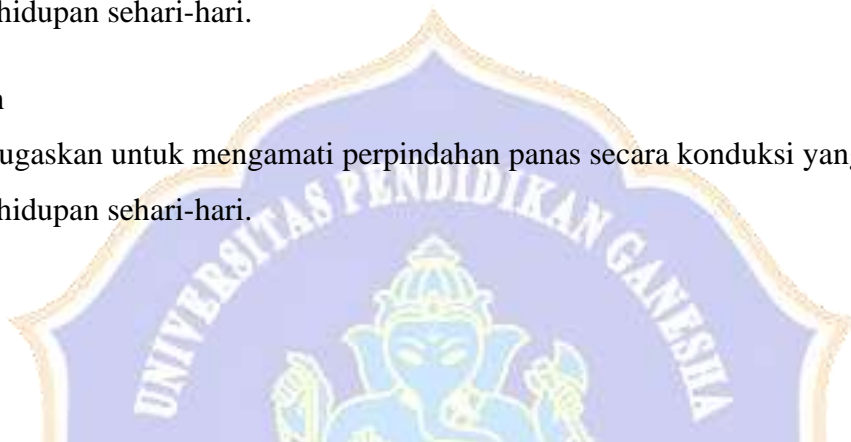
.....  
.....

e. Pengayaan

Siswa ditugaskan untuk mengamati perpindahan panas secara konduksi yang biasa dilihat dalam kehidupan sehari-hari.

f. Remediasi

Siswa ditugaskan untuk mengamati perpindahan panas secara konduksi yang biasa dilihat dalam kehidupan sehari-hari.



Mengetahui,  
Guru Kelas V

Nyoman Rudini Agustini, S.Pd., SD  
NIP. 196808212007012025

Singaraja, 24 Januari 2023

Mengetahui,

Putu Krisna Dewi  
NIM. 1911031232



Mengetahui,  
Kepala Sekolah Kerobokan

Ketut Sucitawati, S.Pd., SD  
NIP. 197107111992032014

Lampiran 18 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok Eksperimen

## LKPD

### MENYELIDIKI PERPINDAHAN PANAS SECARA KONDUKSI

**Kelompok** :

**Kelas** :

**Nama Anggota** :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

Nama Kegiatan: .....

#### A. Tujuan Kegiatan

Untuk mengetahui perpindahan panas secara konduksi yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari di sekitar kita.

#### B. Alat dan Bahan

1. Sebuah sendok dari logam
2. 200 mL air hangat
3. Sebuah gelas bening
4. 1 batang lilin
5. Seuntai kawat kecil dengan panjang 15 cm
6. 1 buah korek api

#### C. Cara Kerja

##### • Kegiatan 1

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Sediakan gelas bening dan tuangkan air hangat ke dalam gelas. (Catatan: Mintalah bantuan untuk mempersiapkan dan menuang).
3. Masukkan sendok ke dalam gelas yang telah diisi dengan air hangat.

4. Diamkan beberapa saat dan tetaplah memegang ujung sendok selama kurang lebih 2-3 menit.
5. Catat apa yang kamu rasakan pada tabel yang tersedia.

• **Kegiatan 2**

1. Ambil lilin, kawat, dan korek api yang telah disiapkan.
2. Nyalakan lilin menggunakan korek api.
3. Pegang salah satu ujung kawat dan ujung lainnya di panaskan dengan menggunakan lilin (Catatan: segera lepas kawat apabila merasakan panas yang berlebihan dan berhati-hati dalam pengerjaan).
4. Catat apa yang kamu rasakan pada tabel yang tersedia.

**D. Hasil Pengamatan**

Catat semua hal yang kamu rasakan pada saat eksperimen dilakukan pada tabel berikut ini.

Nama Kegiatan	Hasil Pengamatan
<b>Sendok yang di rendam dalam air panas</b>	
<b>Ujung kawat yang dibakar</b>	

**E. Kesimpulan**

Dari hasil eksperimen dapat disimpulkan bahwa kalor atau panas dapat..... Salah satu perpindahan panas dapat dengan cara..... Contohnya yaitu apabila kita memasukkan sendok ke dalam gelas yang berisi air panas maka sendok akan terasa ..... ketika di pegang. Begitu juga dengan salah satu ujung kawat yang dibakar pada api maka ujung yang satunya akan berasa .....

**F. Pertanyaan**

1. Apakah panas atau kalor dapat berpindah?

Jawaban: .....

2. Dengan cara apa saja panas dapat berpindah?

Jawaban: .....

3. Apa yang dimaksud dengan perpindahan dengan cara konduksi?

Jawaban: .....



## Lampiran 19. RPP Kelompok Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 4 Sangsit
Kelas/Semester	: V (lima) / 2
Tema 6	: Panas dan Perpindahannya
Sub Tema 2	: Perpindahan Kalor di Sekitar Kita
Pembelajaran ke-	: 1
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, dan IPA
Alokasi Waktu	: 6 x 35 Menit

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

**Muatan: Bahasa Indonesia**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menjelaskan isi teks eksplanasi dari media cetak
2	4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.2 Menuliskan kata-kata kunci atau hal-hal penting yang ditemukan dari setiap paragraf

**Muatan: IPA**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda di sekitar yang dapat menghantarkan panas. 3.6.2 Menentukan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
2	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Membuktikan perpindahan kalor secara konduksi. 4.6.2 Menyajikan hasil pengamatan perpindahan kalor

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah membuat peta konsep, siswa mampu menjelaskan isi teks eksplanasi dengan tepat.
2. Setelah membaca teks eksplanasi tentang perpindahan panas atau kalor, siswa mampu menuliskan kata-kata kunci atau hal-hal penting yang ditemukan dari setiap paragraf dengan tepat.
3. Setelah membaca teks tentang perpindahan kalor, siswa mampu mengidentifikasi benda-benda di sekitar yang dapat menghantarkan panas dengan benar.
4. Setelah mengamati video pada slide ppt, siswa mampu menentukan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
5. Setelah melakukan eksperimen tentang perpindahan kalor, siswa mampu membuktikan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi.
6. Setelah melakukan eksperimen dan berdiskusi, siswa mampu menyajikan hasil pengamatan perpindahan kalor secara tertulis dan lisan dengan tepat.

**D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER YANG DIHARAPKAN**

1. Religius
2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

**E. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Bahasa Indonesia : Menuliskan hal-hal penting pada teks eksplanasi
2. IPA : Menyelidiki perpindahan kalor secara konduksi dan perubahan suhu akibat perpindahan kalor.

## F. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik (*mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi, dan Mengomunikasikan*).
- Metode : Ceramah, simulasi, percobaan, Diskusi, Tanya Jawab, dan Penugasan.

## G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Teks bacaan tentang “Perpindahan panas atau kalor”
- Teks bacaan tentang “Perpindahan kalor secara konduksi”
- Buku
- Lingkungan sekolah

## H. ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

### a. Alat/Bahan

- Sendok logam
- Air hangat/panas
- Lilin
- Korek api
- Gelas kaca bening

### b. Sumber Belajar

- Buku Pedoman Guru Kelas Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Buku Siswa Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

## I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar, dan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing (<b>Orientasi</b>) (<b>PPK: Religius</b>).</li> <li>2. Menyanyikan lagu wajib Nasional untuk menanamkan karakter nasionalisme (<b>PPK: Nasionalis</b>)</li> <li>3. Mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kesiapan siswa untuk belajar.</li> <li>4. Pembiasaan membaca 15 menit (<b>Literasi</b>)</li> </ol>	15 Menit



	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Menginformasikan materi yang akan dipelajari, tema, subtema, tujuan pembelajaran dan tahapan kegiatan pembelajaran.</li> <li>6. Guru menggunakan bacaan pengantar pada halaman buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran.</li> <li>7. Guru memberikan beberapa pertanyaan pancingan kepada siswa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernahkah kamu melakukan kegiatan yang serupa seperti Siti?</li> <li>• Menurutmu, sumber panas apakah yang digunakan Siti untuk memasak?</li> <li>• Mengapa minyak di dalam wajan bisa mengeluarkan gelembung kecil tanda minyak itu sudah panas?</li> <li>• Dapatkah kamu menemukan peristiwa yang serupa dengan yang dialami Siti?</li> </ul> </li> </ol>	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berdiskusi bersama temannya untuk menjawab pertanyaan dari guru. <b>Collaboration</b></li> <li>2. Guru mengingatkan kembali mengenai sumber energi panas yang ada di sekitar.</li> <li>3. Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali sumber-sumber energi panas tersebut. <b>Mandiri</b></li> <li>4. Siswa mencari informasi tentang bagaimana panas bisa berpindah pada bacaan yang berjudul “Perpindahan Panas atau Kalor”. <b>Critical Thinking and Problem Solving</b></li> <li>5. Siswa menggarisbawahi informasi-informasi penting yang ia temukan dari bacaan.</li> <li>6. Guru memberikan penekanan pada paragraf terakhir mengenai cara-cara perpindahan panas baik secara konduksi, konveksi, dan radiasi.</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk membaca kembali bacaan sebelumnya, siswa mencermati kembali bacaan yang disajikan dan mencari kata kunci dan hal penting dari setiap paragraf.</li> <li>8. Siswa menuliskan hal-hal penting yang ia temukan dalam setiap paragraf dalam tabel yang disediakan.</li> <li>9. Siswa mencermati teks bacaan dan mencari kata-kata yang dicetak miring dan digarisbawahi lalu menuliskannya pada tabel dan mencari arti dari kata tersebut. <b>Mandiri</b></li> <li>10. Siswa membuat sebuah kalimat dengan menggunakan kata-kata tersebut pada tabel yang disediakan.</li> <li>11. Berdasarkan bacaan, siswa menuangkan pemahamannya tentang konsep yang diulas dengan membuat atau mengisi peta konsep.</li> </ol>	180 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Guru menggunakan teks percakapan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang perpindahan kalor secara konduksi. <b>Communication</b></li> <li>13. Siswa mencari informasi tentang perpindahan kalor secara konduksi dari teks bacaan yang disajikan</li> <li>14. Siswa menggarisbawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan dan mengidentifikasi kata-kata sulit yang ia temukan dalam bacaan.</li> <li>15. Siswa membuat daftar hal-hal penting yang ia temukan pada setiap paragraf di dalam bacaan dengan menggunakan kalimat lengkap dan kata baku yang tepat.</li> <li>16. Siswa menuliskan contoh-contoh perpindahan kalor secara konduksi yang dapat ditemukan dari bacaan dalam kehidupan sehari-hari. <b>Critical Thinking and Problem Solving</b></li> <li>17. Siswa melakukan percobaan dan pengamatan tentang perpindahan panas secara konduksi</li> <li>18. Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan sendok ke dalam gelas berisi air panas, lalu memegang sendok tersebut selama 2-3 menit dan mengamati apa yang terjadi. <b>Creativity and Innovation</b></li> <li>19. Siswa menjawab beberapa pertanyaan terkait dengan percobaan yang ia lakukan</li> <li>20. Siswa membuat kesimpulan dari percobaan yang ia lakukan. <b>Integritas</b></li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa bersama-sama menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan tes tertulis kepada masing-masing siswa untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan (<b>PPK: Mandiri</b>)</li> <li>3. Guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh siswa.</li> <li>4. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu wajib/daerah.</li> <li>6. Kelas di tutup dengan doa bersama yang dipimpin langsung oleh guru. (<b>Religius</b>)</li> </ol>	<p>15 Menit</p>

## J. PENILAIAN

### Teknik penilaian

1. Prosedur Penilaian :
  - a. Penilaian spritirual menggunakan observasi dan lembar pengamatan
  - b. Penilaian sikap sosial menggunakan observasi dan lembar pengamatan
  - c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tulis
  - d. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja
2. Instrumen Penilaian
  - a. Penilaian sikap spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
<b>Perilaku Syukur:</b> Mengucapkan kata syukur sesuai dengan keyakinannya masing-masing	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
<b>Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan</b>	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
<b>Toleransi:</b> Menghargai teman yang beragama lain saat berdoa	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman
<b>Ketaatan Beribadah:</b> Beribadah tepat/sesuai waktunya	Selalu taat beribadah	Sering taat beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat beribadah



$$\begin{aligned} \text{Skor Minimal} & : 3 \\ \text{Skor Maksimal Ideal} & : 12 \\ N & = \frac{\text{Skor}}{\text{SMI}} \times 100 \end{aligned}$$

c. Penilaian Pengetahuan

Petunjuk Umum:

- a) Kerjakan soal dibawah ini dengan tepat!
- b) Kerjakan pada selembar kertas!
- c) Waktu pengerjaan soal adalah 5 Menit!

*Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!*

1. Perpindahan panas atau kalor ditujukan dengan peristiwa? (30)
2. Sebutkan 3 cara perpindahan panas atau kalor! (30)
3. Sebutkan peristiwa perpindahan panas secara konduksi yang kamu ketahui! (40)

Jawaban:

1. Api kompor dapat memanaskan air sehingga sayuran di dalam panci menjadi matang.
2. Panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.
3. Saat menggoreng sayuran, ujung spatula yang dipegang akan terasa panas walaupun ujungnya tidak bersentuhan dengan api kompor.

Rubrik Penilaian

No	Kriteria	Skor
1	Siswa menjawab dengan sangat tepat dan benar	100
2	Siswa menjawab dengan tepat	75
3	Siswa menjawab dengan tepat namun masih kurang	50
4	Jawaban siswa kurang tepat	25
5	Jawaban siswa tidak tepat	10

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

$$\begin{aligned} \text{SMI} & : 100 \\ N & = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100 \end{aligned}$$

d. Penilaian Keterampilan

1. Rubrik Membaca (Bahasa Indonesia)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan dalam menentukan kata kunci pada setiap paragraph				
Keterampilan komunikasi				

## 2. Rubrik Melengkapi Tabel Informasi Hasil Pengamatan (IPA)

Berilah tanda centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Ketepatan informasi yang disajikan	Semua informasi yang disajikan dalam tabel jelas dan tepat	Terdapat 2 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel	Terdapat 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel	Terdapat lebih dari 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel
Keterampilan menyajikan informasi dalam bentuk peta pikiran	Peta konsep sangat mudah dibaca dan dimengerti	Peta konsep mudah dibaca dan dimengerti dengan sedikit kesalahan dalam ejaan dan tata bahasa	Peta konsep mudah dibaca namun agak sulit dimengerti	Peta konsep sulit dibaca dan dimengerti
Kelengkapan informasi yang disajikan	Semua informasi diisi dengan lengkap	Ada 2 informasi tidak diisi	Ada 3 informasi tidak diisi	Ada lebih dari 3 informasi tidak diisi
Kesimpulan yang berhubungan dengan energi panas	Membuat kesimpulan dengan menjawab semua pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian besar pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian kecil pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Membuat kesimpulan dengan menjawab satu pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.

### Lembar Penilaian

Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
	Ketepatan informasi yang disajikan				Keterampilan menyajikan informasi dalam bentuk peta pikiran				Kelengkapan informasi yang disajikan				Kesimpulan yang berhubungan dengan energi panas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Skor Minimal : 4

Skor Maksimal Ideal : 16

Penilaian Penskoran:

$$N = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

### 3. Rubrik Laporan Pengamatan

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Ya	Tidak
Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan		
Siswa mengikuti semua prosedur percobaan		
Siswa melakukan observasi terhadap semua tahapan dan mampu membuat kesimpulan dari kegiatan tersebut		

### Lembar Penilaian Akhir

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				Total Skor	Nilai
		Spiritual	Sosial	Kognitif	Keterampilan		

SMI : 400

$$N = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

### Panduan Konversi Nilai

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	A (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

**Refleksi:**

1. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....  
.....

2. Siswa yang perlu mendapatkan perhatian khusus

.....  
.....

3. Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....  
.....

4. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

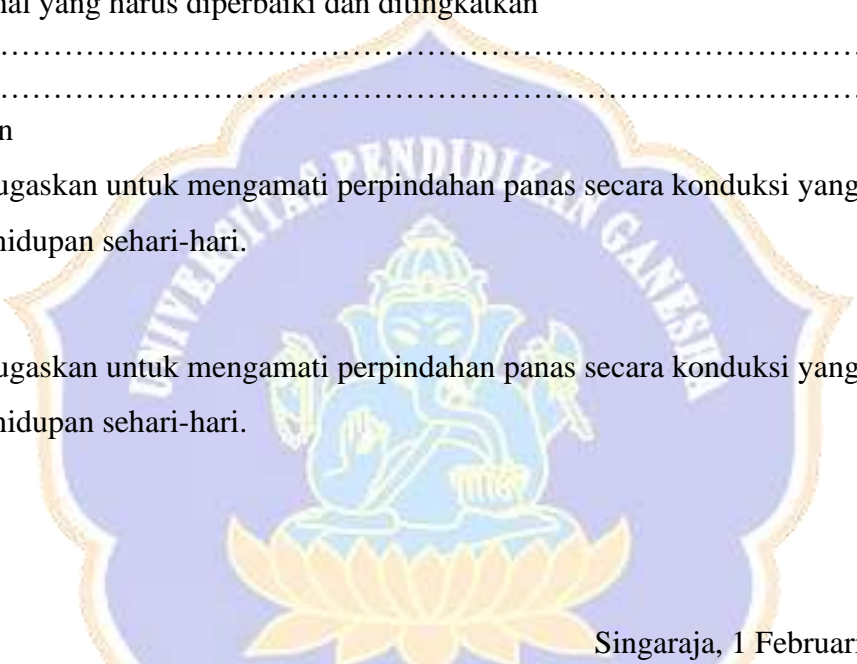
.....  
.....

e. **Pengayaan**

Siswa ditugaskan untuk mengamati perpindahan panas secara konduksi yang biasa dilihat dalam kehidupan sehari-hari.

f. **Remidiasi**

Siswa ditugaskan untuk mengamati perpindahan panas secara konduksi yang biasa dilihat dalam kehidupan sehari-hari.



Singaraja, 1 Februari 2023

Mengetahui,  
Guru Kelas V

Putu Ayu Purnama Sari, S.Pd  
NIPPPK. 19970222 202221 2 006

Mengetahui,

Putu Krisna Dewi  
NIM. 1911031232

Mengetahui,  
PIL. Kepala SDN 4 Sangsit



I Wayan Sudra, S.Pd  
NIP. 19640314 198404 1 001



## Lampiran 20. Kisi-Kisi Post-Test Sebelum Uji Coba

**Kisi-Kisi *Post-Test* Hasil Belajar IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : V/2  
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)  
 Alokasi Waktu : 60 menit  
 Jumlah Soal : 40 butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Jenis Soal	No Soal	Banyak Soal
		C3	C4	C5	C6			
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis penggunaan energi panas dalam kehidupan sehari-hari.		√			PG	7, dan 9	2
	3.6.2 Menentukan manfaat energi panas di lingkungan sekitar.	√				PG	1, 2, 5, dan 6	4
	3.6.3 Menentukan perbedaan antara suhu dan panas.	√				PG	4, 8, 10, dan 18	4
	3.6.4 Menemukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi.	√				PG	13, 17, 23, 26, dan 30	5
	3.6.5 Menentukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konveksi.	√				PG	14, 16, 24, 31, dan 33	5

3.6.6 Menentukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara radiasi.	√				PG	12, 19, 21, 25, dan 27	5
3.6.7 Menganalisis benda-benda di sekitar yang bersifat konduktor dan isolator.		√			PG	3, 11, 22, 29, dan 34	5
3.6.8 Menafsirkan pemanfaatan benda konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.			√		PG	15, 20, dan 36	3
3.6.9 Menganalisis peristiwa pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu.		√			PG	32, 35, 37, dan 38	4
3.6.10 Menganalisis konsep perpindahan panas atau kalor dalam kehidupan sehari-hari.		√			PG	28, dan 40	2
3.6.11 Menyusun cara kerja thermometer untuk mengukur suhu benda.				√	PG	39	1

## Lampiran 21. Post-Test Sebelum Uji Coba

**UJI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V/2
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 40 Butir

**Petunjuk Umum:**

1. Tulislah nama, kelas, nomor dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit!

*\*Selamat Bekerja\**

Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d pada jawaban yang benar. Kerjakan pada lembar jawaban!

1. Pemanfaatan energi panas matahari yang dilakukan oleh nelayan di pesisir pantai adalah....
  - a. mengeringkan ikan
  - b. meradiasi air laut
  - c. menjemur garam
  - d. menentukan kedalaman laut
2. Berikut ini yang bukan merupakan manfaat energi panas dalam kehidupan sehari-hari adalah....
  - a. mengeringkan benda
  - b. menghasilkan energi listrik
  - c. membantu penerangan
  - d. menghidupkan lampu
3. Perhatikan daftar barang berikut ini!
 

1) Wajan	4) Sarung tangan
2) Handuk	5) Garpu
3) Panci	6) Botol Plastik

Berdasarkan daftar di atas, barang yang terbuat dari bahan yang bersifat konduktor ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1, 3, dan 5
- c. 2, 3, dan 6
- d. 3, 5, dan 6

4. Ketika kita memanaskan suatu zat pada saat yang sama, maka suhu zat tersebut akan naik. Suhu menunjukkan tingkat panas dan dingin suatu benda, sementara panas adalah....
  - a. sumber energi yang dihasilkan oleh suatu zat
  - b. besar kecilnya sumber energi yang di lepaskan
  - c. energi yang dapat diterima dan dilepaskan suatu benda
  - d. ukuran rata-rata energi yang dimiliki suatu zat
5. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Selain matahari sumber energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu manusia mendapatkan api dengan cara....
  - a. melempar kayu ke udara
  - b. menjatuhkan kayu ke dalam lubang
  - c. menggesekkan dua batu kering
  - d. menjemur batu di bawah sinar matahari
6. Energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kehidupan manusia seperti....
  - a. menggerakkan perahu
  - b. mengeringkan padi
  - c. membekukan es
  - d. melihat kedalaman laut
7. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)



(3)

- Dari gambar di atas penggunaan energi panas dalam kehidupan sehari-hari adalah....
- a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 3
  - c. 1 dan 3
  - d. 1,2 dan 3
8. Suhu dapat dinyatakan dengan empat satuan yaitu Celsius, Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin. Dari keempat satuan tersebut, Indonesia menggunakan satuan suhu....
    - a. fahrenheit
    - b. celsius
    - c. reamur
    - d. kelvin
  9. Perhatikan pernyataan berikut ini!
    - 1) Memasak air dari kompor
    - 2) Mengeringkan sapu tangan yang basah
    - 3) Menyetrika baju dengan setrika listrik
    - 4) Mengeringkan rambut dengan hairdryer

Dari pernyataan di atas, kegiatan sehari-hari yang menggunakan energi panas adalah....

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

10. Ketika Andi membakar sebatang logam, maka logam akan mengalami kenaikan suhu sehingga logam akan panas dan mencair. Pernyataan yang salah dari peristiwa tersebut adalah....
- energi panas akan membuat batang logam tersebut menjadi panas
  - ketika batang logam tersebut panas, suhunya meningkat
  - ketika batang logam menjadi dingin, suhunya menurun
  - ketika batang logam tersebut panas, suhunya menurun

11. Perhatikan pernyataan berikut ini!

- Penggaris plastik
- Oven
- Blender
- Setrika
- Panci

Dari pernyataan di atas benda yang dapat menghasilkan panas adalah....

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

12. Perhatikan gambar berikut!



Udara di daerah tempat Lani dan teman-temannya berkemah sangat dingin, mereka bersama-sama menyalakan api unggun untuk menghangatkan tubuhnya. Perpindahan panas yang terjadi pada kegiatan tersebut adalah....

- konduksi
- konveksi
- konjungsi
- radiasi





13. Edo bersama teman-temannya asyik bermain kembang api. Saat memegang kembang api yang sedang dibakar, kawat yang ia pegang terasa panas meskipun tidak ikut terbakar. Hal ini merupakan peristiwa perpindahan panas secara....

- konveksi
- radiasi
- konduksi
- konjungsi

14. Peristiwa dibawah ini yang termasuk perpindahan kalor secara konveksi adalah....

- gerakan naik turun air ketika dipanaskan
- knalpot motor menjadi panas saat dihidupkan
- mentega yang di wajan meleleh karena panas
- menetasnya telur unggas dengan lampu

15. Jaket yang terbuat dari bahan wol akan membuat badan menjadi hangat walaupun cuaca sedang dingin. Pemanfaatan kain wol yang merupakan bahan isolator sebagai jaket karena sifatnya ....
- meneruskan panas udara dari dalam tubuh
  - menahan panas badan di dalam baju
  - menyerap panas dari luar
  - menahan panas udara dari dalam tubuh
16. Setiap pagi Ibu Lani merebus air dengan menggunakan panci. Perpindahan kalor yang terjadi pada kegiatan tersebut adalah....
- perpindahan panas pada zat cair dan padat
  - perpindahan panas pada zat padat dan gas
  - perpindahan panas pada zat cair dan gas
  - perpindahan panas pada zat padat
17. Sendok terasa panas saat digunakan untuk mengaduk kopi panas. Hal ini membuktikan terjadinya perpindahan panas secara....
- radiasi
  - konduksi
  - konveksi
  - konjungsi
18. Saat kita berada di dekat api unggun badan akan terasa hangat akibat adanya perpindahan panas dari api unggun ke tubuh secara radiasi. Suhu tubuh yang semula normal akan mengalami peningkatan. Dari peristiwa tersebut, perbedaan suhu dan panas yang paling tepat adalah ....
- panas termasuk besaran, sedangkan suhu termasuk salah satu bentuk energi
  - panas dapat berpindah, sedangkan suhu tidak dapat berpindah namun bisa naik turun
  - panas tidak dapat berpindah dari satu benda ke benda lainnya, sedangkan suhu dapat berpindah
  - panas merupakan energi yang dapat meningkat dan menurun, sedangkan suhu merupakan titik panas dan dinginnya suatu benda
19. Dayu setiap minggu melakukan kegiatan mencuci pakaian lalu di jemur di bawah sinar matahari hingga kering. Perpindahan kalor yang terjadi pada kegiatan itu adalah....
- perpindahan panas dari matahari dengan zat perantara
  - perpindahan panas matahari dengan disertai perpindahan partikel
  - perpindahan panas dari matahari tanpa memerlukan zat perantara
  - perpindahan panas matahari tanpa disertai perpindahan partikel
20. Plastik merupakan bahan isolator yang sering dimanfaatkan sebagai kemasan berbagai makanan dan minuman karena....
- sifatnya yang ringan dan tahan panas
  - sifatnya yang ringan dan kedap air
  - sifatnya yang ringan dan tahan api
  - sifatnya yang berat dan tahan api
21. Panas matahari bisa sampai ke bumi dengan cara....
- kalor dari matahari merambat ke bumi melalui perantara
  - kalor dari matahari berpindah dengan bantuan udara dalam atmosfer
  - kalor dari matahari merambat ke bumi tanpa melalui perantara
  - matahari dan bumi terdapat ruang hampa yang tidak menghantarkan kalor

22. Edo memegang besi yang panjang dan membakar ujung lain besi tersebut. Lama kelamaan tangan Edo yang memegang salah satu ujung besi merasakan panas. Edo merasakan panas karena....
- besi menghambat aliran panas suatu benda
  - besi memiliki daya hantar panas yang tinggi
  - besi dapat menstabilkan suhu suatu benda
  - besi tidak memiliki elektron yang bergerak bebas
23. Peristiwa berikut yang merupakan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi adalah....
- badan terasa panas saat berada di bawah terik matahari
  - telur unggas yang menetas karena panas dari lampu
  - air pada panci yang bergerak naik turun saat di panaskan
  - cangkir yang diisi air panas membuat gagangnya ikut panas
24. Dari gambar berikut yang termasuk peristiwa perpindahan kalor secara konveksi adalah....
- 
  - 
  - 
  - 
25. Pada saat kita berjemur di bawah sinar matahari, maka lama-kelamaan kulit akan terasa hangat. Hal ini merupakan peristiwa perpindahan panas secara....
- konduksi
  - konveksi
  - radiasi
  - regulasi
26. Peristiwa dibawah ini yang termasuk perpindahan kalor secara konduksi adalah....
- badan dayu terasa panas ketika berada di bawah sinar matahari
  - air mendidih saat ibu memasak air
  - ujung spatula terasa panas saat menggoreng ayam
  - tangan beni terasa panas ketika berada di dekat api
27. Perhatikan pernyataan berikut!
- Peristiwa merebus air hingga mendidih
  - Panas matahari sampai ke bumi
  - Asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi
  - Menjemur pakaian hingga kering

Dari pernyataan di atas yang termasuk peristiwa perpindahan panas secara radiasi adalah....

- 1 dan 2
  - 1 dan 3
  - 1 dan 4
  - 2 dan 4
28. Api kompor dapat memanaskan air dalam panci sehingga sayuran yang ada di dalamnya menjadi matang. Hal tersebut dapat terjadi karena....
- panas dari api kompor berpindah ke dalam panci
  - panas dari api kompor memuai
  - panas dari api kompor tidak dapat berpindah
  - panas dari api kompor tidak memuai
29. Perhatikan daftar benda berikut ini!
- |            |               |
|------------|---------------|
| 1) Termos  | 4) Kipas      |
| 2) Pisau   | 5) Kompor Gas |
| 3) Setrika | 6) Solder     |
- Berdasarkan daftar di atas, benda yang memanfaatkan sifat isolator dan konduktor secara bersamaan adalah....
- 1, 2, dan 3
  - 2, 3, dan 4
  - 2, 4, dan 5
  - 3, 5, dan 6
30. Ayah Beni akan pergi bekerja dengan mengendarai motor. Ketika motor dihidupkan, knalpot motor yang semula dingin menjadi panas saat mesin menyala. Perpindahan kalor yang terjadi pada peristiwa tersebut adalah....
- perpindahan panas melalui zat padat
  - perpindahan panas melalui zat cair
  - perpindahan panas melalui zat gas
  - perpindahan panas melalui zat pada dan gas
31. Perhatikan gambar berikut ini!



Dayu melakukan eksperimen mengenai cara perpindahan panas. Peristiwa perpindahan panas yang diamati oleh Dayu pada gambar di atas yaitu perpindahan panas secara....

- konduksi
  - konveksi
  - radiasi
  - konjungsi
32. Kaca jendela sengaja dipasang renggang agar tidak pecah saat....
- memuai pada siang hari akibat suhu lebih tinggi
  - menyusut pada siang hari akibat suhu lebih tinggi
  - memuai pada malam hari saat suhu lebih rendah
  - menyusut pada malam hari saat suhu lebih rendah



33. Pada malam hari daratan akan lebih cepat dingin jika dibandingkan dengan laut. Hal ini berakibat udara panas di laut bergerak dan digantikan dengan udara yang lebih dingin, sehingga terjadinya angin darat dan angin laut. Peristiwa tersebut merupakan contoh perpindahan panas secara....
- konduksi
  - konveksi
  - isolasi
  - radiasi
34. Perhatikan gambar berikut ini!



- Benda yang tidak dapat menghantarkan panas adalah gambar nomor....
- 1,2, dan 3
  - 1,2, dan 4
  - 2,3, dan 4
  - 1,3, dan 4
35. Sebuah gelas kaca tiba-tiba pecah ketika dituangi air panas. Hal ini terjadi karena....
- gelas menyusut setelah terkena air panas
  - pemuaian yang tidak merata pada bagian atas gelas
  - penyusutan yang lambat terjadi pada gelas kaca
  - gelas diisi air panas terlalu banyak
36. Seorang tukang bangunan memperbaiki atap rumah yang bocor akibat dari gentengnya yang pecah. Genteng yang digunakan terbuat dari tanah liat. Tanah liat banyak dimanfaatkan sebagai genteng karena tanah liat bersifat....
- menahan panas udara di dalam rumah
  - menghambat panas udara luar ke dalam rumah
  - menghantarkan panas udara luar ke dalam rumah
  - meneruskan panas udara luar ke dalam rumah
37. Perhatikan gambar berikut ini!



- Tujuan pemasangan kabel seperti pada gambar adalah....
- mencegah kabel putus saat penyusutan pada malam hari
  - mencegah kabel putus saat memuai pada siang hari
  - mencegah penyusutan kabel saat terkena udara dingin
  - mencegah pemuaian saat terkena panas siang hari

38. Peristiwa pemuaian yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari adalah....

- cairan di dalam termometer akan naik jika digunakan untuk mengukur panas tubuh manusia
- volume gas pada ban sepeda berkurang ketika malam hari
- kaca jendela yang sengaja dipasang renggang agar tidak pecah saat suhu menurun
- sambungan rel kereta api dibuat ada celah agar tidak melengkung karena kenaikan suhu

39. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)                      (2)                      (3)



(4)                      (5)                      (6)

Dari gambar di atas penyusunan cara kerja thermometer untuk mengukur suhu benda yang benar adalah....

- 1-2-3-4-5-6
  - 1-3-2-4-6-5
  - 1-4-2-3-5-6
  - 1-5-4-2-6-3
40. Siti menghampiri ibunya yang sedang menyalakan kompor. Siti melihat Ibu memasak air pada dua panci yang berbeda. Panci pertama yang berukuran lebih besar berisi air setengah penuh yang akan digunakan untuk merebus sayur. Panci kedua berukuran lebih kecil berisi air yang hampir penuh untuk membuat teh. Seperti pada gambar berikut!



Jika kedua panci berisi air itu di didihkan, maka panci yang akan memerlukan waktu lebih lama untuk mendidihkan air di dalamnya adalah....

- panci a
- panci b
- panci a dan b lama mendidih
- panci a dan b cepat mendidih

## Kunci Jawaban

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | A | 21 | C |
| 2  | D | 22 | B |
| 3  | B | 23 | D |
| 4  | C | 24 | A |
| 5  | C | 25 | C |
| 6  | B | 26 | C |
| 7  | B | 27 | D |
| 8  | B | 28 | A |
| 9  | C | 29 | D |
| 10 | D | 30 | A |
| 11 | D | 31 | B |
| 12 | D | 32 | A |
| 13 | C | 33 | B |
| 14 | A | 34 | D |
| 15 | B | 35 | B |
| 16 | C | 36 | B |
| 17 | B | 37 | B |
| 18 | B | 38 | D |
| 19 | C | 39 | B |
| 20 | B | 40 | A |



Lampiran 22. Hasil Penilaian Uji Judges 1

LEMBAR PENILAIAN JUDGES  
INSTRUMEN VALIDASI UJI AHLI

No Soal	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		

36	✓		
37	✓		
38	✓		
39	✓		
40	✓		

Singaraja, 19 Desember 2022  
Dosen/Pakar,



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

Lampiran 23. Hasil Penilaian Uji Judges 2

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES  
INSTRUMEN VALIDASI UJI AHLI**

No Soal	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		
36	✓		

36	<input checked="" type="checkbox"/>		
37	<input checked="" type="checkbox"/>		
38	<input checked="" type="checkbox"/>		
39	<input checked="" type="checkbox"/>		
40	<input checked="" type="checkbox"/>		

Singaraja, 19 Desember 2022

Dosen/Pakar,



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

NIP. 198408282009122005











Lampiran 28. Lembar Jawaban Validitas Butir Soal

78

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Kadek Nara Agni Kayana.....  
 KELAS : VIIA.....  
 NOMOR : 9.....

PILIHAN GANDA

Berilah tanda (x) pada huruf a,b,c, dan d yang dianggap jawaban benar!

No	A	B	C	D	No	A	B	C	D	No	A	B	C	D
1	X				16	X				31			X	
2				X	17		X			32	X			
3		X			18				X	33		X		
4			X		19			X		34		X		
5			X		20		X			35		X		
6		X			21			X		36		X		
7		X			22		X			37		X		
8		X			23				X	38				X
9		X			24	X				39		X		
10		X			25			X		40				X
11				X	26			X						
12				X	27				X					
13			X		28	X								
14	X				29				X					
15			X		30		X							

B : 31  
 S : 9

Lampiran 29. Kisi-Kisi Post-Test Setelah Uji Coba

**Kisi-Kisi *Post-Test* Hasil Belajar IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : V/2  
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)  
 Alokasi Waktu : 60 menit  
 Jumlah Soal : 30 butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Jenis Soal	No Soal	Banyak Soal
		C3	C4	C5	C6			
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis penggunaan energi panas dalam kehidupan sehari-hari.		√			PG	5	1
	3.6.2 Menentukan manfaat energi panas di lingkungan sekitar.	√				PG	1, 4,	2
	3.6.3 Menentukan perbedaan antara suhu dan panas.	√				PG	3, 6, 7, 13,	4
	3.6.4 Menemukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi.	√				PG	10, 12, 18, 21, 25,	5
	3.6.5 Menentukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konveksi.	√				PG	11, 19, 26,	3
	3.6.6 Menentukan cara dan peristiwa	√				PG	9, 14, 16, 20, 22,	5

perpindahan kalor secara radiasi.							
3.6.7 Menganalisis benda-benda di sekitar yang bersifat konduktor dan isolator.		√			PG	2, 8, 17, 24, 27	5
3.6.8 Menafsirkan pemanfaatan benda konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.			√		PG	15, 28,	2
3.6.9 Menganalisis peristiwa pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu.		√			PG	29, 30	2
3.6.10 Menganalisis konsep perpindahan panas atau kalor dalam kehidupan sehari-hari.		√			PG	23	1

### UJI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V/2
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 30 Butir

---

Petunjuk Umum:

6. Tulislah nama, kelas, nomor dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
7. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
8. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
9. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
10. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit!

*\*Selamat Bekerja\**

---

Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d pada jawaban yang benar. Kerjakan pada lembar jawaban!

1. Berikut ini yang bukan merupakan manfaat energi panas dalam kehidupan sehari-hari adalah....
  - a. mengeringkan benda
  - b. menghasilkan energi listrik
  - c. membantu penerangan
  - d. menghidupkan lampu
2. Perhatikan daftar barang berikut ini!
  - 1) Wajan
  - 2) Handuk
  - 3) Panci
  - 4) Sarung tangan
  - 5) Garpu
  - 6) Botol Plastik

Berdasarkan daftar di atas, barang yang terbuat dari bahan yang bersifat konduktor ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1, 2, dan 3
  - b. 1, 3, dan 5
  - c. 2, 3, dan 6
  - d. 3, 5, dan 6
3. Ketika kita memanaskan suatu zat pada saat yang sama, maka suhu zat tersebut akan naik. Suhu menunjukkan tingkat panas dan dingin suatu benda, sementara panas adalah....
    - a. sumber energi yang dihasilkan oleh suatu zat
    - b. besar kecilnya sumber energi yang di lepaskan
    - c. energi yang dapat diterima dan dilepaskan suatu benda
    - d. ukuran rata-rata energi yang dimiliki suatu zat

4. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Selain matahari sumber energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu manusia mendapatkan api dengan cara....
- melempar kayu ke udara
  - menjatuhkan kayu ke dalam lubang
  - menggesekkan dua batu kering
  - menjemur batu di bawah sinar matahari
5. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)



(3)

- Dari gambar di atas penggunaan energi panas dalam kehidupan sehari-hari adalah....
- 1 dan 2
  - 2 dan 3
  - 1 dan 3
  - 1,2 dan 3
6. Suhu dapat dinyatakan dengan empat satuan yaitu Celsius, Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin. Dari keempat satuan tersebut, Indonesia menggunakan satuan suhu....
- fahrenheit
  - celsius
  - reamur
  - kelvin
7. Ketika Andi membakar sebatang logam, maka logam akan mengalami kenaikan suhu sehingga logam akan panas dan mencair. Pernyataan yang salah dari peristiwa tersebut adalah....
- energi panas akan membuat batang logam tersebut menjadi panas
  - ketika batang logam tersebut panas, suhunya meningkat
  - ketika batang logam menjadi dingin, suhunya menurun
  - ketika batang logam tersebut panas, suhunya menurun
8. Perhatikan pernyataan berikut ini!
- Penggaris plastik
  - Oven
  - Blender
  - Setrika
  - Panci

Dari pernyataan di atas benda yang dapat menghasilkan panas adalah....

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



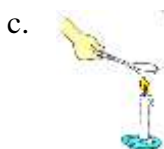
9. Perhatikan gambar berikut!



Udara di daerah tempat Lani dan teman-temannya berkemah sangat dingin, mereka bersama-sama menyalakan api unggun untuk menghangatkan tubuhnya. Perpindahan panas yang terjadi pada kegiatan tersebut adalah....

- a. konduksi
  - b. konveksi
  - c. konjungsi
  - d. radiasi
10. Edo bersama teman-temannya asyik bermain kembang api. Saat memegang kembang api yang sedang dibakar, kawat yang ia pegang terasa panas meskipun tidak ikut terbakar. Hal ini merupakan peristiwa perpindahan panas secara....
- a. konveksi
  - b. radiasi
  - c. konduksi
  - d. konjungsi
11. Peristiwa dibawah ini yang termasuk perpindahan kalor secara konveksi adalah....
- a. gerakan naik turun air ketika dipanaskan
  - b. knalpot motor menjadi panas saat dihidupkan
  - c. mentega yang di wajan meleleh karena panas
  - d. menetasnya telur unggas dengan lampu
12. Sendok terasa panas saat digunakan untuk mengaduk kopi panas. Hal ini membuktikan terjadinya perpindahan panas secara....
- a. radiasi
  - b. konduksi
  - c. konveksi
  - d. konjungsi
13. Saat kita berada di dekat api unggun badan akan terasa hangat akibat adanya perpindahan panas dari api unggun ke tubuh secara radiasi. Suhu tubuh yang semula normal akan mengalami peningkatan. Dari peristiwa tersebut, perbedaan suhu dan panas yang paling tepat adalah ....
- a. panas termasuk besaran, sedangkan suhu termasuk salah satu bentuk energi
  - b. panas dapat berpindah, sedangkan suhu tidak dapat berpindah namun bisa naik turun
  - c. panas tidak dapat berpindah dari satu benda ke benda lainnya, sedangkan suhu dapat berpindah
  - d. panas merupakan energi yang dapat meningkat dan menurun, sedangkan suhu merupakan titik panas dan dinginnya suatu benda

14. Dayu setiap minggu melakukan kegiatan mencuci pakaian lalu di jemur di bawah sinar matahari hingga kering. Perpindahan kalor yang terjadi pada kegiatan itu adalah....
- perpindahan panas dari matahari dengan zat perantara
  - perpindahan panas matahari dengan disertai perpindahan partikel
  - perpindahan panas dari matahari tanpa memerlukan zat perantara
  - perpindahan panas matahari tanpa disertai perpindahan partikel
15. Plastik merupakan bahan isolator yang sering dimanfaatkan sebagai kemasan berbagai makanan dan minuman karena....
- sifatnya yang ringan dan tahan panas
  - sifatnya yang ringan dan kedap air
  - sifatnya yang ringan dan tahan api
  - sifatnya yang berat dan tahan api
16. Panas matahari bisa sampai ke bumi dengan cara....
- kalor dari matahari merambat ke bumi melalui perantara
  - kalor dari matahari berpindah dengan bantuan udara dalam atmosfer
  - kalor dari matahari merambat ke bumi tanpa melalui perantara
  - matahari dan bumi terdapat ruang hampa yang tidak menghantarkan kalor
17. Edo memegang besi yang panjang dan membakar ujung lain besi tersebut. Lama kelamaan tangan Edo yang memegang salah satu ujung besi merasakan panas. Edo merasakan panas karena....
- besi menghambat aliran panas suatu benda
  - besi memiliki daya hantar panas yang tinggi
  - besi dapat menstabilkan suhu suatu benda
  - besi tidak memiliki elektron yang bergerak bebas
18. Peristiwa berikut yang merupakan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi adalah....
- badan terasa panas saat berada di bawah terik matahari
  - telur unggas yang menetas karena panas dari lampu
  - air pada panci yang bergerak naik turun saat di panaskan
  - cangkir yang diisi air panas membuat gagangnya ikut panas
19. Dari gambar berikut yang termasuk peristiwa perpindahan kalor secara konveksi adalah....



20. Pada saat kita berjemur di bawah sinar matahari, maka lama-kelamaan kulit akan terasa hangat. Hal ini merupakan peristiwa perpindahan panas secara....

- konduksi
- konveksi
- radiasi
- regulasi

21. Peristiwa dibawah ini yang termasuk perpindahan kalor secara konduksi adalah....

- badan dayu terasa panas ketika berada di bawah sinar matahari
- air mendidih saat ibu memasak air
- ujung spatula terasa panas saat menggoreng ayam
- tangan beni terasa panas ketika berada di dekat api

22. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Peristiwa merebus air hingga mendidih
- 2) Panas matahari sampai ke bumi
- 3) Asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi
- 4) Menjemur pakaian hingga kering

Dari pernyataan di atas yang termasuk peristiwa perpindahan panas secara radiasi adalah....

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1 dan 4
- 2 dan 4

23. Api kompor dapat memanaskan air dalam panci sehingga sayuran yang ada di dalamnya menjadi matang. Hal tersebut dapat terjadi karena....

- panas dari api kompor berpindah ke dalam panci
- panas dari api kompor memuai
- panas dari api kompor tidak dapat berpindah
- panas dari api kompor tidak memuai

24. Perhatikan daftar benda berikut ini!

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1) Termos  | 4) Kipas      |
| 2) Pisau   | 5) Kompor Gas |
| 3) Setrika | 6) Solder     |

Berdasarkan daftar di atas, benda yang memanfaatkan sifat isolator dan konduktor secara bersamaan adalah....

- 1, 2, dan 3
- 2, 3, dan 4
- 2, 4, dan 5
- 3, 5, dan 6

25. Ayah Beni akan pergi bekerja dengan mengendarai motor. Ketika motor dihidupkan, knalpot motor yang semula dingin menjadi panas saat mesin menyala. Perpindahan kalor yang terjadi pada peristiwa tersebut adalah....

- perpindahan panas melalui zat padat
- perpindahan panas melalui zat cair
- perpindahan panas melalui zat gas
- perpindahan panas melalui zat pada dan gas

26. Pada malam hari daratan akan lebih cepat dingin jika dibandingkan dengan laut. Hal ini berakibat udara panas di laut bergerak dan digantikan dengan udara yang lebih dingin, sehingga terjadinya angin darat dan angin laut. Peristiwa tersebut merupakan contoh perpindahan panas secara....
- konduksi
  - konveksi
  - isolasi
  - radiasi
27. Perhatikan gambar berikut ini!



- Benda yang tidak dapat menghantarkan panas adalah gambar nomor....
- 1,2, dan 3
  - 1,2, dan 4
  - 2,3, dan 4
  - 1,3, dan 4
28. Seorang tukang bangunan memperbaiki atap rumah yang bocor akibat dari gentengnya yang pecah. Genteng yang digunakan terbuat dari tanah liat. Tanah liat banyak dimanfaatkan sebagai genteng karena tanah liat bersifat....
- menahan panas udara di dalam rumah
  - menghambat panas udara luar ke dalam rumah
  - menghantarkan panas udara luar ke dalam rumah
  - meneruskan panas udara luar ke dalam rumah
29. Perhatikan gambar berikut ini!



- Tujuan pemasangan kabel seperti pada gambar adalah....
- mencegah kabel putus saat penyusutan pada malam hari
  - mencegah kabel putus saat memuai pada siang hari
  - mencegah penyusutan kabel saat terkena udara dingin
  - mencegah pemuaian saat terkena panas siang hari

30. Peristiwa pemuaiian yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari adalah....
- a. cairan di dalam termometer akan naik jika digunakan untuk mengukur panas tubuh manusia
  - b. volume gas pada ban sepeda berkurang ketika malam hari
  - c. kaca jendela yang sengaja dipasang renggang agar tidak pecah saat suhu menurun
  - d. sambungan rel kereta api dibuat ada celah agar tidak melengkung karena kenaikan suhu



## Kunci Jawaban

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | D | 16 | C |
| 2  | B | 17 | B |
| 3  | C | 18 | D |
| 4  | C | 19 | A |
| 5  | B | 20 | C |
| 6  | B | 21 | C |
| 7  | D | 22 | D |
| 8  | D | 23 | A |
| 9  | D | 24 | D |
| 10 | C | 25 | A |
| 11 | A | 26 | B |
| 12 | B | 27 | D |
| 13 | B | 28 | B |
| 14 | C | 29 | B |
| 15 | B | 30 | D |



Lampiran 31. Lembar Jawaban Post-Test Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN

90

NAMA : Geje pandu karjaga  
 KELAS : V (5)  
 NOMOR : 2

PILIHAN GANDA

Berilah tanda (x) pada huruf a,b,c, dan d yang dianggap jawaban benar!

No	A	B	C	D
1				X
2		X		
3			X	
4			X	
5		X		
6		X		
7				X
8				X
9				X
10	X			

No	A	B	C	D
11	X			
12		X		
13	X			
14			X	
15		X		
16			X	
17		X		
18				X
19	X			
20			X	

No	A	B	C	D
21			X	
22				X
23	X			
24			X	
25	X			
26		X		
27				X
28		X		
29		X		
30				X

B : 24

C : 3

Lampiran 32. Lembar Jawaban Post-Test Kelas Kontrol

(73)

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Kebek Sris Ariy Pika  
 KELAS : 5B  
 NOMOR : 1A

PILIHAN GANDA

Berilah tanda (x) pada huruf a,b,c, dan d yang dianggap jawaban benar!

No	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No	A	B	C	D
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No	A	B	C	D
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

S = 8  
 B = 22



Lampiran 33. Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen

NAMA	NO SOAL																														Jumlah	Nilai	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Dewa Gede Saren Sidia Rama	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	23	76
Gede Pandu Kardana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27	90
Kadek Sabda Wiguna		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80
Gede Sastra Wedana	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21	70	
Gede Wikan Mintegaari Leaman	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	24	80
Gusti Made Ngurah Sukananta Sujana	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	24	80	
I Gede Prbu Favel Valentino Yuliantara R	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	21	70	
I Komang Rafael Mahardika	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	24	80	
I Komang Sambu Ansura	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	22	73
I Putu Sudi Ardana	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	21	70
Kadek Sinta Celsiani	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	22	73
Kadek Sumardana	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	26	86
Kadek Vivi Adelia Sari	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90
Kadek Widi Darma	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	22	73
Ketut Desy Arianti	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	70
Ketut Parwati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90
Komang Andhita Nimas Gayatri	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	24	80
Komang Ardi Wiweka	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	73
Komang Pasha Nerendra Wahyu Dharma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90
Komang Rendi Saputra	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	20	66
Komang Sumantika	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	24	80
Luh Intan Kalista	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	76
Luh Putu Sudiasih	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25	83
Ni Luh Yuri Ardana	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83
Putu Dea Alvina Putri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	24	80
I Putu Egy Hita Premana	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	80
Putu Keizha Widyantari	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	73
I Putu Riski Ardi Permama	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	87
I Gst Ngurah Azriel Surya Jaya	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	76
Kadek Sri Hundayani	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	23	76
Ni Putu Warsiani	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	26	86
Kadek Dian Putri Pertiwi	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23	76

Lampiran 34. Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol



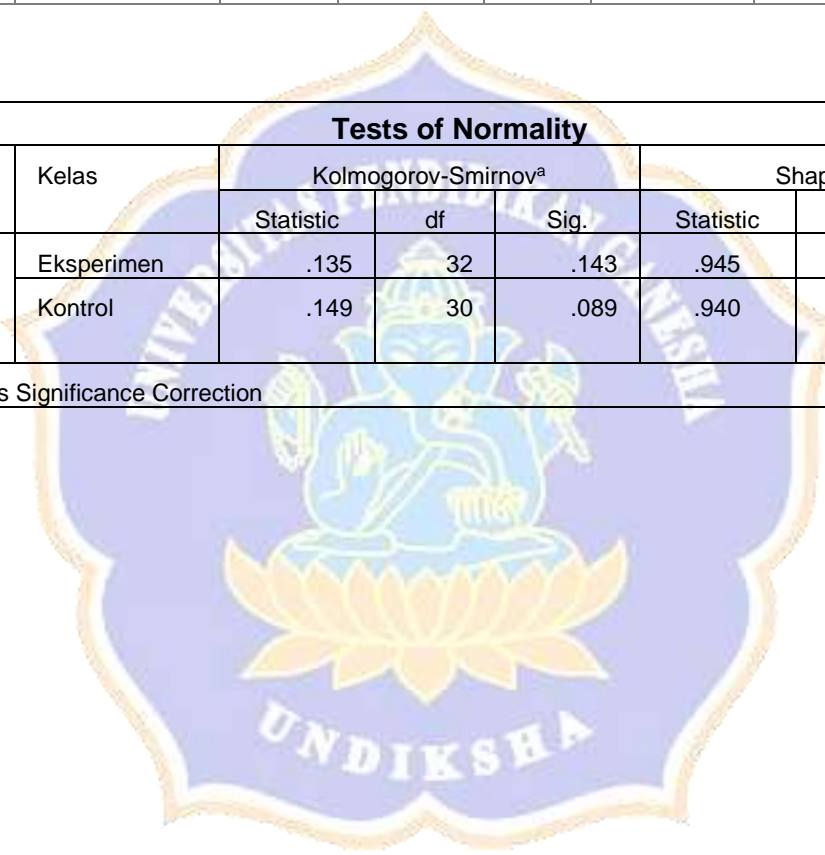
NAMA	NO SOAL																														Jumlah	Nilai	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Gede Aditya Pratama	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	70	
Gede Dimas Rahadi	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	15	50	
Gede Muliawan	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19	63	
Gede Wira Werdiasa	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	19	63	
I Ketut Galang Bayu Srinadha	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	15	50	
I Putu Resva Widiana Putra	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	14	46	
Kadek Ari Dewiyani Uttami	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	14	46
Kadek Candra Dewi Virgyani	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	20	66	
Kadek Deva Adhiguna	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	18	60	
Kadek Kirana Nirmala Putri	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	17	56	
Kadek Marsha Kirani	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	20	66
Kadek Riska Dwi Septiyani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	21	70	
Kadek Sagita Saraswati	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	12	40	
Kadek Satria Dwi Putra	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	22	73
Kadek Juni Indrayani	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	18	60
Komang Damar Diah Pertiwi	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	21	70
Komang Hary Keswawarman	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	21	70	
Komang Junita Tri Sukareni	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	20	66
Komang Teguh Ariyasa	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	15	50
Komang Tri Sudarma	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	18	60
Luh Nita Diesta Pebriyani	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	18	60
Luh Terryani	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	15	50
Made Arma Ananda	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17	56
Putu Daufa Turga Utama Putri	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	16	53
Putu Nia Renata	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	18	60
Putu Okto Arnatha	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	16	53
Wayan Purna Maesa Putra	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	16	53
Ni Ketut Puspa Dewi	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	18	60
Ni Putu Manik Harumdani	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	18	60
Ni Kadek Galih Harumwangi	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	20	66

Lampiran 35. Hasil Rekapitulasi Uji Normalitas Sebaran Data *Post-Test*

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar IPA	Eksperimen	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
	Kontrol	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Eksperimen	.135	32	.143	.945	32	.104
	Kontrol	.149	30	.089	.940	30	.092

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 36. Hasil Rekapitulasi Uji Homogenitas *Post-Test*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	1.723	1	60	.194
	Based on Median	1.153	1	60	.287
	Based on Median and with adjusted df	1.153	1	56.882	.288
	Based on trimmed mean	1.592	1	60	.212

ANOVA					
Hasil Belajar IPA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6025.669	1	6025.669	104.880	.000
Within Groups	3447.185	60	57.453		
Total	9472.855	61			



Lampiran 37. Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar IPA	Eksperimen	32	78.59	6.681	1.181
	Kontrol	30	58.87	8.435	1.540

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	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Hasil Belajar IPA	Equal variances assumed	1.723	.194	10.241	60	.000	19.727	1.926	15.874	23.580	
	Equal variances not assumed			10.164	55.261	.000	19.727	1.941	15.838	23.616	

Lampiran 38. Dokumentasi Penelitian

**Observasi Awal dan Wawancara**



Observasi & Wawancara di SDN 1 Kerobokan



Observasi & Wawancara di SDN 1 Sangsit



Observasi & Wawancara di SDN 7 Sangsit



Observasi & Wawancara di SDN 4 Sangsit

## Pembelajaran di Kelompok Eksperimen



Siswa mengamati video secara *Visual & Auditory*



Siswa melakukan kegiatan eksperimen konduksi (*Kinesthetic*) bersama kelompok



Siswa melakukan kegiatan eksperimen radiasi (*Kinesthetic*) bersama kelompok



Siswa melakukan kegiatan eksperimen konveksi (*Kinesthetic*) bersama kelompok



Siswa berdiskusi menuliskan hasil eksperimen pada lembar LKPD

## Pembelajaran di Kelompok Kontrol



Siswa mendengarkan penjelasan guru melalui ceramah



Siswa mengamati video dan mencatat materi yang diberikan



Siswa dan guru melakukan kegiatan tanya jawab



Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru



## Uji Coba Instrumen Penilaian



Uji coba instrumen tes hasil belajar IPA di SDN 1 Sangsit kelas VI A



Uji coba instrumen tes hasil belajar IPA di SDN 1 Sangsit kelas VI B

## POST TEST



Pemberian *post-test* hasil belajar IPA di kelompok eksperimen



Pemberian *post-test* hasil belajar IPA di kelompok kontrol

## RIWAYAT HIDUP



Putu Krisna Dewi lahir di Denpasar pada tahun 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Nyoman Sumanasa dan Ibu Putu Ayu Darmini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragam Hindu. Kini penulis beralamat di Dusun Dalem Desa Kerobokan, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Kerobokan dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Sawan dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis lulus dari SMA Negeri 3 Singaraja jurusan Bahasa dan melanjutkan ke Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”. Selanjutnya pada tahun 2023 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

