

Lampiran 1 Surat Pengantar Pengumpulan Data Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2443/UN.48101/DT/2022

Singaraja, 28 September 2022

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD di Gugus VII Kecamatan Buleleng
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 : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Dosen Pembimbing 1: Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing 2: Dewa Gede Firstia Wirabrata, S.Psi., M.Psi. Psikolog
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 Balasan Pengumpulan Data Awal
SD 1 Negeri Banyuning



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BANYUNING
Jln Pulau Gempol No. 136 Singaraja



SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/81/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Nyoman Putriasih, S.Pd.
NIP : 196503071992032006
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 1 Banyuning

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan Pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha,

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 1 Oktober 2022
Kepala SDN 1 Banyuning



Ni Nyoman Putriasih, S.Pd.
NIP. 196503071992032006

SD Negeri 2 Banyuning



පළාත් පාලන ආයතන පාලන ආයතන
PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG

කිංකර්ම ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රධාන කාර්යාලය
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
 මූලික පාලන ක්ෂේත්‍රයේ පාලන ආයතන
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BANYUNING

පළාත් පාලන ආයතන පාලන ආයතන පාලන ආයතන පාලන ආයතන
 Jalan WR. Supratman Nomor 8 Singaraja Telpun ☎ (0362) 27211



SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/81/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
 NIP : 196312311983041144
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri 2 Banyuning

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
 NIM : 1911031116
 Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan Pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 30 September 2022

Kepala SD Negeri 2 Banyuning



I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
 NIP. 196312311983041144

SD Negeri 3 Banyuning



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 BANYUNING
Jln Pulau Timor No. 115 A, Singaraja



SURAT KETERANGAN

Nomor : 405.2 / 104 / TU / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt. Kepala SDN 3 Banyuning, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng :

Nama : Ketut Surini, S.Ag
NIP : 19790829 200604 2 017
Unit Kerja : SD Negeri 3 Banyuning

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Perguruan Tinggi : UNDIKSHA Singaraja
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar yang bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2022 di SD Negeri 3 Banyuning.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan semestinya.

Singaraja, 26 Nopember 2022

Plt. Kepala SDN 3 Banyuning


Ketut Surini, S.Ag
NIP. 19790829 200604 2 017

SD Negeri 5 Banyuning



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARHAGA
 SEKOLAH DASAR NEGERI 5 BANYUNING
 Jalan Pulau Komodo No. 12 Singaraja
 Telp. (0362)22123



SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2 /189/ TU / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Ketut Suparwati, S.Pd.SD
 NIP : 19621231 198304 2 051
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri 5 Banyuning

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
 NIM : 1911031116
 Jurusan/ Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang tersebut di atas telah melakukan Pengumpulan Data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 18 Oktober 2022
 Kepala Sekolah Banyuning



Ni Ketut Suparwati, S.Pd.SD
 NIP. 19621231 198304 2 051

SD Negeri 6 Banyuning



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 6 BANYUNING**

Alamat : Jalan Pulau Obi No 100X Singaraja. Kode POS. 81171

NSS : 101220101080

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.204/ 39 /SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Made Waluyati,S.Pd.SD.,M.Pd
NIP : 196404131986062001
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 6 Banyuning

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan Pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 3 Oktober 2022

Kepala SDN 6 Banyuning



Made Waluyati,S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 196404131986062001

SD Negeri 1 Petandakan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PETANDAKAN



Jln. Pulau Menjangan, Desa Petandakan, Kec. Buleleng, kab. Buleleng
email: sd.negeri1petandakan@gmail.com, kode pos. 81151

Nomor : 045.2 / 106 / Pendas / 2022

Hal : Balasan Surat

Singaraja, 30 September 2022

Kepada Yth ;

Dekan Fakultas Ilmu

Pendidikan

di Tempat,

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Wayan Mayun Sriastititi, S.Pd.SD

NIP : 19740201 199703 2 003

Jabatan : Kepala SDN 1 Petandakan

Menerangkan bahwa :

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani

NIM : 1911031116

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah kami terima untuk melaksanakan pengambilan data pada instansi kami sebagai syarat penyusunan skripsi.

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

Mengetahui,


 Kepala SDN 1 Petandakan
 Ida Ayu Wayan Mayun Sriastititi, S.Pd.SD
 NIP. 19740201 199703 2 003



SD Negeri 2 Petandakan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PETANDAKAN



Jln. Pulau Menjangan, Desa Petandakan

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/111/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Komang Iyut Sudarsini, M.Pd.
NIP : 198304232008012009
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 2 Petandakan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan Pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 30 September 2022
Kepala SDN 2 Petandakan

Komang Iyut Sudarsini, M.Pd.
NIP. 198304232008012009

SD Dana Punia



YAYASAN DANA PUNIA
SEKOLAH DASAR DANA PUNIA SINGARAJA

Jalan Pulau Timor No. 24 Banyuning Barat, Singaraja

SURAT KETERANGAN

Nomor : 0236/SDDPS/X/2022

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Dana Punia Singaraja, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng:

Nama : I Putu Ari Sudiada, M.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Dana Punia Singaraja

Menerangkan bahwa:

Nama : Ida Ayu Gede Sutha Maharani
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan Observasi pada SD Dana Punia Singaraja, untuk memenuhi persyaratan perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Singaraja, 03 Oktober 2022
Kepala SD Dana Punia Singaraja



I Putu Ari Sudiada, M.Pd
NIP. -

Lampiran 3 Surat Pengantar Uji Instrumen Pada Judges



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 C, Singaraja-Bali

03 Februari 2023

Nomor : 40/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen dan soal
Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
di Tempat

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 : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

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

Singaraja, 03 Februari 2023
Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1 022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 C, Singaraja-Bali

03 Februari 2023

Nomor : 40/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen dan soal
Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

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

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 : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

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

Singaraja, 03 Februari 2023
Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1 022

Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Uji Instrumen Pada Judges

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 6 Februari 2023
Dosen/Pakar,


Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307262009121004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 06 Februari 2023
Dosen/Pakar,

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

Lampiran 5 Lembar Penilaian Pakar/Judges

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
(INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V)

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 9 Februari 2023
Dosen Pakar I



I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
198307262009121004

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V)

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		Kurir gambar
23	✓		
24	✓		
25	✓		Cek, sekrakan dg uraian
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 6 Februari 2023
Dosen Pakar II



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

Lampiran 6 Surat Ijin Uji Coba Instrumen Penelitian

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 07 Februari 2023

No. : 287 /UN48.10.1/I.T/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD Negeri 2 Banyuning
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan



Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan I,

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

Tembusan
1. Kasubag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen

 **PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG** 
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BANYUNING
Jln. Wr. Supratman No 8 Singaraja

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/125/TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
NIP : 19631231 198304 1 144
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 2 Banyuning

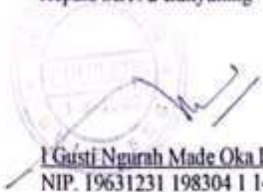
Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan uji coba instrumen guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 10 Februari 2023
Kepala SDN 2 Banyuning


I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
NIP. 19631231 198304 1 144

Lampiran 8 Surat ijin Pelaksanaan Penelitian



Singaraja, 9 Februari 2023

No. : 305.UN48.10.1/LT/2023
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD di Gugus VII Kecamatan Buleleng
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
NIM : 1911031116
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.


a.n Dekan
Wakil Dekan I,

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

Tembusan

1. Kasubag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 9 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG** 
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BANYUNING
Jln. Wr. Supratman No 8 Singaraja

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 045.2/124/TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
NIP : 196312311983041144
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 2 Banyuning

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

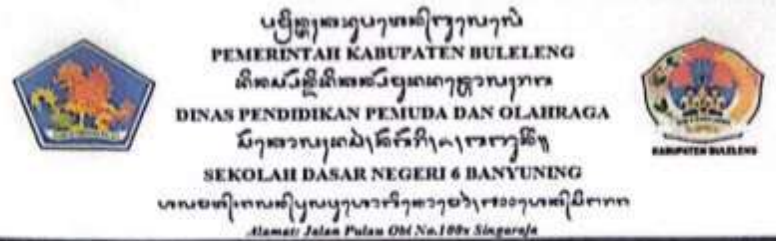
Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharni
NIM : 1911031116
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Dasar/ Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan penelitian dan pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 17 Februari 2023
Kepala SDN 2 Banyuning


I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd.
NIP: 19631231 198304 1 144



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/45 /TU/2023

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 6 Banyuning, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng:

Nama : Made Waluyati, S.Pd.SD., M.Pd
 NIP : 19640413 198606 2 001
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri 6 Banyuning

Menerangkan bahwa:

Nama : Ida Ayu Gde Sutha Maharani
 NIM : 1911031116
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan diatas telah melakukan penelitian dan pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

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

Singaraja, 20 Februari 2023
 Kepala Sekolah SD Negeri 6 Banyuning



Made Waluyati, S.Pd.SD., M.Pd
 NIP. 19640413 198606 2 001

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan	: SD Negeri....	Kurikulum	: Kurikulum 2013
Kelas/Semester	: V/II	Jumlah Soal	: 30
Tema 6	: Panas dan Perpindahannya	Jenis Soal	: Objektif
		Alokasi Waktu	: 2 jam

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Skor	Kunci Jawaban
Muatan IPA						
3.6	3.6.1		C4	1	1	C
Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Menerapkan konsep perpindahan kalor secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan deskripsi singkat mengenai peristiwa konduksi, siswa mampu menelaah konsep konduksi dalam kehidupan sehari-hari		2		B
				3		C
		Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menentukan alat/benda-benda di kehidupan sehari-hari yang memanfaatkan konsep perpindahan panas konduksi.	C3	4	1	A
		Disajikan ilustrasi gambar, siswa mampu menganalisis perpindahan panas yang terjadi pada gambar.	C4	5	1	B
				6		A

	<p>3.6.2 Menerapkan konsep perpindahan kalor secara radiasi dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Disajikan ilustrasi gambar, siswa mampu menentukan peristiwa perpindahan panas secara radiasi.</p> <p>Disajikan pernyataan terkait perpindahan panas, siswa mampu menentukan pernyataan yang sesuai dengan perpindahan panas secara radiasi.</p>	C3	7	1	D
		<p>Disajikan deskripsi singkat mengenai peristiwa perpindahan panas, siswa mampu menganalisis perpindahan panas secara radiasi</p>	C3	8 9 10 11	1	C D B C
		<p>Disajikan deskripsi singkat mengenai peristiwa perpindahan panas, siswa mampu menganalisis konsep perpindahan panas secara radiasi</p>	C4	12 13	1	D A
	<p>3.6.3 Menerapkan konsep perpindahan kalor secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Disajikan deskripsi singkat mengenai peristiwa perpindahan panas, siswa mampu menganalisis konsep perpindahan panas secara konveksi.</p>	C4	14	1	A
		<p>Disajikan ilustrasi gambar, siswa mampu menganalisis perpindahan panas yang terjadi pada gambar.</p>	C4	15 16 17	1	B B C

	3.6.4 Menerapkan konsep isolator dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan deskripsi singkat mengenai kegunaan benda atau bahan-bahan bersifat isolator pada kehidupan sehari-hari. Siswa mampu menganalisis alasan penggunaan benda atau bahan-bahan tersebut. Disajikan beberapa benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat isolator. Disajikan beberapa pernyataan terkait sifat benda isolator, siswa mampu menyimpulkan benda yang dimaksud. Disajikan beberapa kelompok benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat konduktor. Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis fungsi dari benda-benda konduktor.	C4	18 19 20	1	B C B
	3.6.5 Menerapkan konsep konduktor dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan beberapa pernyataan terkait sifat benda isolator, siswa mampu menyimpulkan benda yang dimaksud. Disajikan beberapa kelompok benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat konduktor. Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis fungsi dari benda-benda konduktor.	C3	21	1	A
	3.6.5 Menerapkan konsep konduktor dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan beberapa pernyataan terkait sifat benda isolator, siswa mampu menyimpulkan benda yang dimaksud. Disajikan beberapa kelompok benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat konduktor. Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis fungsi dari benda-benda konduktor.	C4	22 23	1	B D
	3.6.5 Menerapkan konsep konduktor dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan beberapa pernyataan terkait sifat benda isolator, siswa mampu menyimpulkan benda yang dimaksud. Disajikan beberapa kelompok benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat konduktor. Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis fungsi dari benda-benda konduktor.	C3	24	1	D
	3.6.5 Menerapkan konsep konduktor dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan beberapa pernyataan terkait sifat benda isolator, siswa mampu menyimpulkan benda yang dimaksud. Disajikan beberapa kelompok benda, siswa mampu menentukan benda-benda yang bersifat konduktor. Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis fungsi dari benda-benda konduktor.	C4	25 26 27	1	C C B
	3.6.5 Menerapkan konsep konduktor dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa mampu menganalisis pernyataan yang benar mengenai benda konduktor.	C4	28 29 30	1	C B D

Lampiran 11 Instrumen Post-Test

TES KOMPETENSI IPA

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : V (Lima)
 Waktu Pengerjaan : 2 Jam

PETUNJUK PENGISIAN

1. Tulislah dengan jelas nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawab dengan baik.
3. Dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah.
4. Periksalah seluruh jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas.

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

1. Suatu ketika Ibu ingin memasak sup, untuk memasak sup Ibu memilih sendok sup berbahan dasar kayu. Sendok sup berbahan dasar kayu dipilih Ibu, karena...
 - a. dapat menghantarkan panas dengan baik.
 - b. dapat membuat masakan Ibu menjadi lebih lezat.
 - c. kayu tidak dapat menghantarkan panas dengan baik.
 - d. panas dari kuah sup akan terasa hingga ke tangan.
2. Ketika memegang penjepit logam yang ujungnya dibakar oleh api, lama-kelamaan penjepit logam akan terasa panas. Hal itu terjadi dikarenakan...
 - a. perpindahan panas secara evaporasi dari api ke penjepit logam.
 - b. perpindahan panas secara konduksi dari api ke penjepit logam.
 - c. perpindahan panas secara konduktor dari api ke penjepit logam.
 - d. perpindahan panas secara radiasi dari api ke penjepit logam.
3. Pada saat menyeduh teh, ternyata sendok yang digunakan terasa hangat. Berdasarkan peristiwa tersebut, konsep perpindahan panas yang terjadi adalah...
 - a. sendok menghantarkan panas secara konveksi.
 - b. sendok menghantarkan panas secara radiasi.
 - c. terjadi perambatan panas secara konduksi.
 - d. cangkir kaca berkualitas tinggi.
4. Salah satu benda yang memanfaatkan konsep perpindahan panas secara konduksi adalah...



5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Peristiwa yang ditunjukkan oleh B terjadi perpindahan panas secara...

- Radiasi
- Konduksi
- Konveksi
- Konduktor

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar tersebut, peristiwa yang akan terjadi adalah...

- perambatan panas dari api ke sendok, sehingga ujung sendok yang dipegang akan terasa panas.

- b. perambatan panas dari sendok ke api, sehingga ujung sendok yang dipegang akan terasa panas.
- c. pancaran panas dari tangan ke api, sehingga tangan dan sendok akan terasa panas.
- d. pancaran panas dari api ke tangan, sehingga tangan akan terasa panas.

7. Perhatikan pilihan gambar di bawah ini!

i.



iii.



ii.



iv.



Berdasarkan gambar-gambar di atas, gambar yang mencerminkan perpindahan panas secara radiasi ditunjukkan pada...

- a. i dan ii
- b. ii dan iii
- c. iii dan i
- d. iv dan i

8. Cermati pernyataan berikut!

- 1) Gerakan naik turun kacang hijau, ketika proses pembuatan perbusan kacang hijau.
- 2) Tubuh terasa panas ketika dekat dengan sumber api.
- 3) Knalpot motor menjadi panas ketika mesin motor dihidupkan.
- 4) Penetasan telur ayam dengan menggunakan lampu.

Berdasarkan pernyataan di atas, peristiwa yang merupakan penerapan konsep perpindahan panas secara radiasi ditunjukkan pada nomor...

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

9. Cermati pernyataan berikut!

- 1) Menjemur pakaian di siang hari.
- 2) Tubuh terasa hangat ketika dekat dengan api unggun.
- 3) Mentega yang meleleh ketika berada pada wajan yang dipanaskan.
- 4) Terjadinya angin darat dan angin laut.

Berdasarkan pernyataan di atas, peristiwa yang bukan merupakan penerapan konsep perpindahan panas secara radiasi ditunjukkan pada nomor...

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

10. Cermati tabel di bawah ini!

No	Peristiwa
1	Proses pengeringan genteng dan memanaskan air hingga mendidih.
2	Besi menjadi panas ketika dibakar dan baju mengering
3	Pagar besi terasa panas di siang hari dan kegiatan pengeringan ikan asin.
4	Gagang panci terasa panas dan pengeringan genteng.

Pasangan pernyataan peristiwa yang memiliki persamaan konsep perpindahan panas secara radiasi ditunjukkan pada nomor...

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

11. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Warna hitam merupakan warna yang mampu menyerap radiasi dengan buruk.
- 2) Warna putih merupakan warna yang mampu menyerap radiasi dengan buruk.
- 3) Warna hitam merupakan warna yang mampu menyerap radiasi dengan baik.
- 4) Warna putih dan hitam merupakan warna yang mampu menyerap radiasi dengan biasa saja.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, manakan yang merupakan pernyataan yang benar?

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

12. Para nelayan memanfaatkan energi matahari di dalam proses pengeringan ikan dan pembuatan garam. Konsep perpindahan panas yang terjadi pada kegiatan tersebut, secara...

- a. Konveksi
- b. Radiator

- c. Isolator
- d. Radiasi

13. Salah satu aktivitas yang sering dilakukan pada kehidupan sehari-hari adalah menjemur padi. Perpindahan panas yang terjadi pada saat menjemur padi adalah...
- a. Radiasi yang menghantarkan panas dengan pancaran.
 - b. Konveksi yang menghantarkan panas dengan rambatan.
 - c. Radiasi yang menghantarkan panas dengan aliran.
 - d. Konduktor yang dapat menghantarkan panas dengan baik.

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- 1) Perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan partikel.
- 2) Perpindahan panas tidak memerlukan perantara
- 3) Perpindahan panas melalui pancaran.
- 4) Perpindahan panas hanya terjadi pada zat cair.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, yang termasuk ciri-ciri perpindahan panas secara konveksi yang paling tepat adalah...

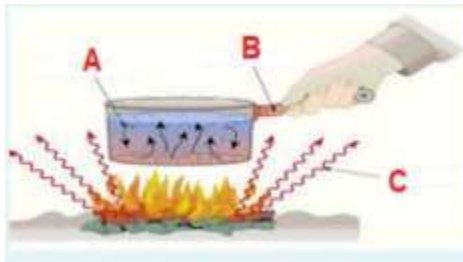
- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Cermatilah gambar berikut untuk menjawab soal no. 15 dan 16!



15. Berdasarkan gambar-gambar di atas, perpindahan panas yang terjadi pada peristiwa tersebut secara...
- a. Radiasi
 - b. Konveksi
 - c. Konduktor
 - d. Konvektor
16. Berdasarkan gambar-gambar di atas, perpindahan panas terjadi pada zat...
- a. Cair dan Padat
 - b. Cair dan Gas
 - c. Cair
 - d. Gas

17. Perhatikan gambar di bawah ini!



Peristiwa yang ditunjukkan oleh A merupakan perpindahan panas secara...

- Radiasi
 - Konduksi
 - Konveksi
 - Konduktor
18. Pada musim dingin, pastinya kita akan menggunakan jaket untuk menghangatkan badan. Jika diperhatikan, jaket banyak terbuat dari bahan wol, hal ini dikarenakan...
- bahan wol dapat menyerap panas dari luar.
 - bahan wol dapat menahan panas badan di dalam baju.
 - bahan wol dapat menahan panas udara di dalam tubuh.
 - bahan wol dapat meneruskan panas udara dari dalam tubuh.
19. Sebagian besar rumah memiliki atap dari genting yang berbahan dasar tanah liat. Hal ini dikarenakan tanah liat bersifat...
- menahan panas udara di dalam rumah.
 - meneruskan panas matahari ke dalam rumah.
 - menghambat panas udara luar ke dalam rumah.
 - mengalirkan panas udara luar ke dalam rumah.
20. Pegangan pada panci yang masak terbuat dari plastik. Hal ini dikarenakan plastik bersifat...
- Kokoh
 - Menahan panas
 - Tidak mudah hancur
 - Menghantarkan panas

21. Cermati tabel berikut ini!

No	Kelompok Benda
1	aluminium, kayu, dan besi
2	logam, plastik, dan karet
3	kertas, plastik, dan tembaga
4	karet, kertas, dan kayu

Berdasarkan kelompok benda tersebut, yang termasuk kelompok benda isolator ditunjukkan oleh nomor...

- 4
- 3
- 2
- 1

22. Cermati pernyataan di bawah ini!

- 1) Tidak tahan terhadap karat.
- 2) Tidak tahan dengan panas.
- 3) Biasanya digunakan sebagai bahan alat rumah tangga.
- 4) Mudah pecah

Berdasarkan pernyataan di atas, yang termasuk sifat dari plastik ditunjukkan oleh nomor...

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

23. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- 1) Benda ini tidak mampu menghantarkan panas.
- 2) Memiliki sifat yang sangat elastis.
- 3) Biasanya digunakan sebagai bahan pembuat ban.

Pernyataan-pernyataan di atas merupakan ciri-ciri dari...

- a. wol
- b. kaca
- c. kayu
- d. karet

24. Cermati tabel berikut ini!

No	Kelompok Benda
1	aluminium, tembaga, dan besi
2	logam, plastik, dan kayu
3	kertas, besi, dan tembaga
4	karet, kertas, dan kayu

Berdasarkan kelompok benda tersebut, yang termasuk kelompok benda konduktor ditunjukkan oleh nomor...

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

25. Berdasarkan tabel pada no.24, dapat diartikan bahwa benda-benda konduktor sering digunakan untuk alat-alat...

- a. Mandi
- b. Makan
- c. Masak
- d. Manjat

26. Ani memasak sop dengan panci berbahan dasar aluminium. Ketika sop telah matang, Ani mengangkat gagang panci tanpa menggunakan lap sehingga menyebabkan tangan Ani terasa panas. Dari peristiwa yang terjadi tersebut, muncul pertanyaan "Mengapa gagang panci terasa panas?"

Berdasarkan pernyataan tersebut, bahan gagang panci termasuk...

- a. Konduktor yang buruk
- b. Isolator yang baik
- c. Konduktor yang baik
- d. Isolator yang buruk

27. Pemanfaatan benda-benda konduktor pada peralatan yang digunakan pada kehidupan sehari-hari, disebabkan karena...
- a. benda konduktor dapat menghambat rambatan panas
 - b. benda konduktor dapat menghantarkan panas
 - c. benda konduktor mampu menghantarkan dingin
 - d. benda konduktor mampu menyeimbangkan suhu

28. Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang sesuai berdasarkan gambar di atas adalah...

- a. sumber panas berasal dari matahari
- b. terjadinya proses perpindahan panas secara radiasi
- c. ketel terbuat dari aluminium yang bersifat konduktor
- d. ketel menjadi panas akibat perpindahan panas secara konveksi

29. Cermati gambar di bawah ini!

Bahan yang digunakan pada bagian nomor 1 bersifat...



- a. Isolator
- b. Konduktor
- c. Konvektor
- d. Penghantar Listrik

30. Perhatikan gambar berikut!



Ibu sangat menyukai alat-alat masak yang berbahan dasar seperti di gambar. Bahan tersebut sering digunakan pada alat masak karena...

- merupakan benda yang elastis
- merupakan benda yang kokoh
- merupakan benda isolator yang baik
- merupakan benda konduktor yang baik



Jumlah	25	26	33	34	23	34	33	31	12	23	21	30	31	26	24	22	24	31	23	26	13	30	20	29	26	780	15606		
p	0,5682	0,75	0,5909	0,77275	0,52275	0,775	0,75	0,705	0,2727	0,523	0,477	0,682	0,705	0,5909	0,5455	0,477	0,5	0,545	0,7045	0,5227	0,5909	0,295	0,682	0,455	0,6591	0,591			
q	0,4318	0,25	0,4091	0,22727	0,47727	0,227	0,25	0,295	0,7275	0,477	0,523	0,318	0,295	0,4091	0,4545	0,523	0,5	0,455	0,2955	0,4775	0,4091	0,705	0,318	0,545	0,3409	0,409			
Mp	20,64	19,121	19,577	18,8529	19,5217	19,29	19,97	19,29	22,083	20,48	20,67	19,67	19,71	19,769	21,667	19,31	19,005	19,0385	19,57	21	19,5	25	19,7	20,75	21,276	21,38			
Mt	17,727																												
St	6,3381																												
mpbis	0,525	0,380	0,550	0,526	0,295	0,454	0,611	0,380	0,420	0,453	0,442	0,447	0,481	0,386	0,679	0,346	0,317	0,248	0,303	0,342	0,572	0,291	0,575	0,539	0,335	0,537	0,454	0,776	0,691
mabel	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279		
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		



Lampiran 13 Uji Realibilitas

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

Lampiran 15 Uji Taraf Kesukaran

Responden	Taraf Kesukaran Butir																												Jumlah							
	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					
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	22			
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27			
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22			
4	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17			
5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24			
6	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10			
7	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	13			
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3			
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23			
10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20		
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6		
14	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21		
15	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18		
16	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
17	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	15	
18	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	
19	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	11	
20	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10	
21	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
22	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
23	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	
24	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	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	25	
26	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	16

27	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	18	
28	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	26	
29	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
30	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	14	
31	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	21	
32	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25	
33	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
34	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9	
35	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	19	
36	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	22	
37	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	19	
38	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	23	
39	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	23	
40	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
41	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14	
42	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
43	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13	
44	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	18

Jumlah benar	25	33	26	34	23	34	33	31	12	23	21	30	31	26	24	29	31	26	0	0	1	23	26	13	30	20	29	26
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

44

Indeks Kesukar	0,57	0,75	0,59	0,77	0,52	0,77	0,75	0,70	0,27	0,52	0,48	0,68	0,70	0,59	0,55	0,66	0,70	0,59	0,52	0,48	0,50	0,55	0,70	0,59	0,30	0,68	0,45	0,66	0,59
----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Kriteria	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
----------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Sukar	2																													
Sedang	23																													
Mudah	5																													



Lampiran 16 Uji Kualitas Pengecoh

No	Nama Siswa Uji Instrumen	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	
1	Kadek Sujani	C	B	C	A	A	A	B	B	D	C	C	D	A	A	B	A	C	B	A	B	A	C	D	D	C	D	B	C	B	C	
2	Kadek Wimannda Herly Senyika	C	B	C	A	A	A	B	C	D	B	C	D	A	A	B	B	C	C	C	C	B	A	A	D	A	C	C	B	C	B	D
3	Kadek Yama Jayana Hadiartana	C	D	C	A	B	A	B	C	D	B	C	B	A	A	B	C	B	B	A	C	A	C	A	B	D	B	C	B	C	B	D
4	Ketut Agus Muliawan	A	B	B	A	A	A	B	C	D	B	C	D	A	B	C	B	C	B	A	C	B	A	A	D	B	A	C	C	B	B	D
5	Ketut Alisija Sanjayani Putri	C	B	B	A	C	A	B	A	A	B	C	C	D	A	B	B	C	C	C	B	A	A	D	D	C	C	B	D	B	D	
6	Ketut Ayu Putri Diah Artawati	A	B	A	A	B	A	D	C	B	A	C	D	C	B	D	D	D	C	A	A	D	C	B	B	A	C	D	B	B	D	A
7	Ketut Ayu Sri Asih	D	B	C	A	B	A	D	C	A	C	D	C	B	C	C	B	B	A	C	B	D	C	D	B	B	C	A	A	D	D	B
8	Ketut Widi Wiradinata	A	A	A	C	A	B	D	B	B	D	B	C	D	A	C	A	C	A	A	A	D	C	B	A	A	D	D	B	B	D	A
9	Kevin Kenny Saputra	C	B	C	C	B	A	B	C	D	B	C	C	D	D	B	B	C	C	C	B	B	A	A	B	D	D	A	B	C	B	D
10	Komang Abellia Wijaya	C	B	C	A	C	A	B	C	A	B	A	B	A	A	A	B	A	B	A	C	C	B	B	D	D	B	C	C	C	B	D
11	Komang Agus Yoga Semadi	C	B	C	A	B	A	D	C	D	B	C	D	A	A	B	B	C	B	B	D	A	D	D	D	D	C	C	B	C	B	D
12	Komang Ari Satiya Saputra	C	B	C	A	B	A	A	B	B	C	B	A	C	B	D	C	C	C	D	D	A	C	A	A	B	B	B	A	D	C	C
13	Komang Muji Astini	A	D	B	D	C	B	A	C	C	C	D	D	A	C	D	B	A	A	B	A	C	C	A	A	A	C	D	B	A	A	C
14	Komang Paramitha Agrilia Putri	D	B	C	A	B	A	D	B	D	B	A	D	A	A	A	B	C	C	C	C	D	B	C	D	D	C	D	B	C	B	D
15	Komang Sintia Tri Adnyani	C	B	C	A	C	A	C	A	D	A	A	D	A	A	C	B	C	B	C	B	D	D	D	D	D	C	A	C	C	B	D
16	Komang Triana Surya Putra	C	B	C	A	B	B	D	C	C	A	D	D	A	C	A	A	C	B	D	C	B	A	C	C	C	A	B	C	A	B	B
17	Komang Wahyu Chandradinata Putra	C	D	A	C	D	A	D	C	C	D	B	D	C	A	B	A	A	A	B	A	B	A	D	D	D	C	A	A	C	A	D
18	Komang Yusi Nirmala Triyani Kumara	C	B	C	B	B	A	D	C	D	B	C	D	A	B	B	B	C	B	C	B	A	A	D	D	D	D	C	B	C	B	D
19	Luh Meli Yana Putri	D	B	D	A	D	A	C	A	A	D	D	A	A	D	D	B	C	D	D	C	D	A	D	C	D	D	D	C	B	D	D
20	Luh Puru Astibi Ningsih	C	A	A	B	B	C	C	D	B	D	C	B	B	D	B	B	C	D	C	A	C	D	D	D	B	C	D	B	B	C	A
21	Luh Puru Citra Suryani	C	B	D	D	A	D	A	B	A	B	A	A	A	A	C	B	B	B	C	B	A	B	D	D	D	C	C	B	A	B	D
22	Muhammad Lutfi Maulana Yuswida	C	A	C	A	D	A	D	C	D	B	C	D	A	C	B	B	C	C	C	C	D	A	A	D	B	C	C	C	B	D	D
23	Made Anindya Putri Callista	C	B	C	A	B	D	A	C	C	C	C	B	A	A	B	C	C	C	D	A	A	A	B	D	C	A	A	B	A	B	D
24	Made Dwipa Candra Putra	B	C	C	A	A	D	C	A	D	B	C	D	A	D	B	B	D	B	D	B	B	C	A	C	A	A	B	A	D	A	B
25	Made Suardana	C	B	C	A	B	A	D	C	D	D	C	D	A	A	B	B	C	B	C	B	A	C	D	D	D	C	C	B	D	B	D

26	Maria Silvia Bay Goa	B	C	C	A	D	D	A	D	C	B	A	D	B	A	A	B	C	B	C	B	A	D	C	A	B	B	C	B	A	D		
27	Ni Kadek Marsella Satwika	C	B	D	A	B	C	D	C	A	B	D	A	A	A	A	A	D	D	B	C	B	A	A	B	D	D	B	B	B	B	D	
28	Ni Komang Cahyaning Anandini	C	B	C	A	C	A	D	C	B	B	C	D	A	A	B	B	C	B	C	B	A	A	D	D	C	A	B	B	B	D		
29	Ni Luh Dian Mahayanti	B	C	A	A	C	A	D	D	C	A	B	C	B	A	A	C	D	C	B	B	B	D	C	D	A	D	D	D	B	D		
30	Ni Luh Masayu Vidyandhari	B	B	C	A	B	A	D	D	C	B	D	A	A	A	D	D	A	C	B	B	B	D	C	D	A	B	A	B	C	A		
31	Ni Made Diana Karolina	D	B	C	B	A	A	D	C	D	B	C	D	A	A	B	B	C	A	A	D	C	B	A	D	D	C	B	B	A	B	D	
32	Ni Nyomang Shinta Sari Devi	A	B	C	A	B	A	D	C	A	B	D	D	A	A	B	B	C	C	C	B	A	A	D	D	C	D	B	C	B	D		
33	Putu Adella Putri	C	B	C	A	B	A	D	C	B	B	C	D	A	A	B	C	B	B	C	B	A	B	D	B	D	C	B	C	B	D		
34	Putu Aditya Pranata	B	D	B	D	C	D	A	C	B	A	D	A	D	C	B	A	A	C	B	A	A	C	B	A	D	D	C	B	C	D	C	
35	Putu Arya Surya Galang	C	B	D	A	B	A	D	C	D	A	B	C	C	B	B	C	B	C	B	A	A	A	D	B	D	C	B	B	D	C	C	
36	Putu Asrilia Putri	C	C	C	A	A	A	D	C	D	A	C	D	A	A	B	B	C	B	C	D	A	A	D	D	C	C	C	B	D	B	D	
37	Putu Devi Anyanti	D	B	C	A	B	A	D	C	B	B	D	D	A	B	D	C	C	D	B	D	A	A	D	D	C	C	C	B	D	B	D	
38	Putu Nova Darma Sarijaya	B	B	C	A	B	A	D	C	D	A	C	D	A	D	B	B	C	B	C	B	A	A	D	B	C	D	B	C	B	B	D	
39	Putu Okta Loviana Putri	C	B	C	A	B	D	D	C	B	B	D	A	A	B	B	C	B	A	B	A	B	A	B	C	A	C	A	B	C	B	D	
40	Putu Pasek Masriawan	A	B	C	B	C	C	C	C	B	D	A	D	C	A	A	D	C	C	A	A	C	C	A	C	A	C	A	C	B	C	A	
41	Putu Reza Meha Cristianata	A	B	C	A	C	A	D	C	A	C	C	A	A	A	C	B	A	D	C	B	B	D	C	D	A	B	D	B	D	A	A	
42	Putu Veren Sinodu Diana	C	B	C	A	B	A	D	C	D	B	A	D	A	A	B	B	C	B	D	C	B	D	C	D	A	D	C	C	B	C	B	D
43	Wayan Artha Wilisadarma	D	B	C	A	C	A	D	C	D	A	C	D	C	D	B	C	B	C	A	A	D	A	D	A	B	D	A	B	A	A	A	
44	I Gede Lucky Wira Amertha	C	B	A	A	B	A	D	C	D	A	D	A	A	A	B	B	C	C	B	B	C	C	A	A	B	C	C	C	A	B	B	D
KUNCI JAWABAN																																	

Jumlah Responden yang Memilih Jawaban

Soal	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
A	7	3	6	34	7	34	4	5	8	8	8	6	31	26	5	5	5	6	9	6	22	23	6	8	4	11	4	6	4	7
B	6	33	3	4	22	4	7	4	9	22	7	5	4	5	24	30	5	25	6	21	8	8	5	9	6	6	30	10	29	6
C	25	4	30	3	8	3	4	31	8	7	21	5	4	7	8	5	30	7	23	9	8	8	5	4	25	17	6	20	4	5
D	6	4	4	3	7	3	29	4	19	7	8	28	5	6	7	4	4	6	6	8	6	5	28	23	9	10	4	8	7	26

Pengubah Soal																															
Soal	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	
A	16%	7%	14%	77%	16%	77%	9%	11%	18%	18%	18%	14%	70%	59%	11%	11%	11%	14%	20%	14%	50%	52%	14%	18%	9%	25%	9%	14%	9%	16%	
B	14%	75%	7%	9%	50%	9%	16%	9%	20%	50%	16%	11%	9%	11%	55%	68%	11%	57%	14%	48%	18%	18%	11%	20%	14%	68%	23%	60%	14%		
C	57%	9%	68%	7%	18%	7%	9%	70%	18%	16%	48%	11%	9%	16%	18%	11%	68%	16%	52%	20%	18%	18%	11%	9%	57%	39%	14%	45%	9%	11%	
D	14%	9%	9%	7%	16%	7%	68%	9%	43%	16%	18%	64%	11%	14%	16%	9%	9%	14%	14%	18%	14%	11%	64%	52%	20%	23%	9%	18%	16%	59%	
KEMERANGAN																															
Soal	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	
A	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma
B	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma
C	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma
D	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma	Dierma



Lampiran 17 RPP Kelas Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Banyuning
Kelas/Semester : V/II
Tema 6 : Panas dan Perpindahannya
Subtema 2 : Perpindahan Kalor di Sekitar Kita
Pembelajaran ke : 1
Muatan Pembelajaran : IPA dan Bahasa Indonesia
Alokasi waktu : 3 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR (KD), INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Muatan IPA

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	<p>Kompetensi Pengetahuan</p> <p>3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>3.6.1 Membuktikan perpindahan panas secara konduksi dari hasil penyelidikan. (C5)</p>
2	<p>Kompetensi Keterampilan</p> <p>4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.</p>	<p>4.6.1 Membuat laporan hasil eksperimen dan pengamatan mengenai perubahan perpindahan panas secara konduksi. (P5)</p>

Muatan Bahasa Indonesia

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	<p>Kompetensi Pengetahuan</p> <p>3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.</p>	<p>3.3.1 Membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat. (C6)</p>
2	<p>Kompetensi Keterampilan</p> <p>4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual</p>	<p>4.6.2 Mengembangkan sebuah teks eksplanasi dengan informasi yang diperoleh dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulisan dan visual. (P5)</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui percobaan tentang perpindahan panas, peserta didik mampu memahami, menjelaskan serta menerapkan konsep perpindahan panas secara konduksi dari peristiwa yang ditemui kehidupan sehari-hari secara tepat dan bertanggung jawab.
2. Setelah melaksanakan percobaan dan membaca teks mengenai perpindahan panas, peserta didik mampu menyampaikan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara tepat.

D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong royong
- Integritas

E. KETERAMPILAN ABAD 21 YANG DIKUASAI PESERTA DIDIK

- *Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah)
- *Collaborative* (Kerjasama)
- *Communication* (Komunikasi)
- *Creativity and Inovation* (Kreativitas dan Inovasi)

F. MATERI POKOK PEMBELAJARAN

- Muatan Pembelajaran IPA : Perpindahan panas secara konduksi

G. PENDEKATAN, MODEL, STRATEGI DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan: Saintifik (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar, dan Mengomunikasikan)
- Model: Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

- Metode: Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Pengamatan, Percobaan dan Ceramah

H. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Rubrik Penilaian Sikap
- *Laptop*
- Lagu Indonesia Raya


https://youtu.be/5rX1EF_VzeE

I. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru Kelas 5 Tema 6, *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017
- Buku Peserta didik Kelas 5 Tema 6, *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017
- Lingkungan

J. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan mengucapkan salam, kemudian berdoa bersama sesuai agama dan kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh salah satu peserta didik. Religius 2. Kelas dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Apersepsi	<p>3. Peserta didik dihimbau oleh guru untuk selalu menjaga kesehatan dan tetap mematuhi protokol kesehatan. Integritas, Mandiri</p> <p>4. Peserta didik diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan manfaatnya bagi tercapainya cita-cita. Integritas</p> <p>5. Peserta didik diajak menyanyikan lagu Indonesia Raya. Nasionalis https://youtu.be/5rXIEF_VzeE</p> <p>6. Peserta didik diajak oleh guru menyanyikan mars, melakukan tepuk dan salam PPK.</p> <p>7. Peserta didik diberikan gambar,</p>  <p>selanjutnya peserta didik dipancing untuk menjawab beberapa pertanyaan berikut: Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Pernahkah kalian melakukan kegiatan yang serupa seperti di gambar?</i> 2) <i>Menurut kalian, sumber panas apa yang digunakan anak dan ibu itu untuk memasak?</i> 3) <i>Mengapa minyak di dalam wajan itu bisa mengeluarkan gelembung kecil sebagai tanda minyak sudah panas?</i> 4) <i>Apa yang sebenarnya terjadi?</i> 	

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Motivasi	<p>5) <i>Dapatkan kalian menemukan peristiwa yang serupa seperti di gambar?</i></p> <p>8. Peserta didik diberikan konfirmasi dan penguatan terhadap setiap jawaban dari peserta didik. Communication</p> <p>9. Guru menyampaikan bahwa mereka akan belajar mengenai sumber energi panas matahari. Communication</p> <p>10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>	
Kegiatan Inti		
	<p>Tahap-1 Merumuskan Masalah</p> <p>1. Pada awal pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengamati membaca teks penjelasan berjudul “Perpindahan Panas atau Kalor” dan meresapi informasi yang terdapat pada teks. Mengamati, Menalar</p> <p>2. Siswa diminta untuk menuliskan informasi-informasi penting yang diperoleh, lalu menyampaikan di hadapan teman-teman dan guru mengenai rangkaian informasi yang diperoleh. Mengkomunikasikan</p> <p>3. Setelah membaca teks tersebut, peserta didik diajak berdiskusi oleh guru terkait perpindahan panas secara konduksi. Menanya</p> <p>1) <i>Setelah kalian membaca, adakah peristiwa perpindahan panas yang dijelaskan pada teks tersebut?</i></p> <p>2) <i>Mengapa panci logam menjadi panas ketika diletakkan di atas kompor berapi?</i></p>	75 menit

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
	<p>3) <i>Bagaimana peristiwa itu terjadi?</i></p> <p>4. Peserta didik berdiskusi mengenai masalah yang diberikan oleh guru. Communication</p> <p>Tahap-2 Membuat Hipotesis</p> <p>5. Peserta didik diminta membentuk kelompok yang terdiri atas 6-7 orang. Collaboration,</p> <p>6. Guru membagikan sebuah permainan papan yang berisikan pertanyaan-pertanyaan serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan arahan untuk melakukan permainan serta cara menyelesaikan LKPD yang telah disampaikan di awal. Communication</p> <p>7. Permainan dimulai, peserta didik diberikan kesempatan mengamati dan menggali informasi dari gambar mengenai peristiwa kehidupan sehari-hari yang tersedia pada <i>question board</i>, yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dirumuskan. Mengamati, Critical Thinking</p> <p>8. Peserta didik bersama dengan anggota kelompoknya berdiskusi mengenai kemungkinan apa yang terjadi pada peristiwa tersebut. Mencoba, Creativity Collaboration.</p> <p>9. Peserta didik menuliskan hipotesisnya pada LKPD yang telah disediakan. Mencoba, Creativity, Critical Thinking</p> <p>10. Kemudian, peserta didik mengangkat tangannya ketika telah menyelesaikan tahap 1 dari permainan. Guru akan mencatat waktu tiap</p>	

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
	<p>kelompok, berdasarkan kecepatan mereka menyelesaikan setiap tahapan permainan.</p> <p>Tahap-3 Merancang Eksperimen</p> <p>11. Peserta didik bersama dengan anggota kelompoknya diminta untuk merancang sebuah eksperimen untuk membuktikan dugaan/hipotesisnya. <i>Creativity and Inovation, Menalar</i></p> <p>12. Peserta didik harus menuliskan langkah-langkah eksperimen, bahan, serta alat yang dapat digunakan untuk melakukan percobaan pada LKPD.</p> <p>13. Setelah menyelesaikan tahap kedua permainan ini, peserta didik kembali harus mengangkat tangannya dan guru akan mencatat kecepatan siswa dalam pengerjaan.</p> <p>Tahap-4 Melakukan Percobaan Untuk Pengumpulan Data</p> <p>14. Peserta didik diminta melakukan percobaan dengan mengikuti langkah-langkah yang telah mereka rancang sendiri pada LKPD. Mencoba</p> <p>15. Peserta didik harus mencatat segala hal yang terjadi pada percobaan serta hasil yang diperoleh dari percobaan. <i>Collaboration, Communication</i></p> <p>16. Peserta didik menjawab permasalahan yang diberikan oleh guru yang telah tersedia pada LKPD, jawaban yang diperoleh berdasarkan percobaan yang telah dilakukan. <i>Critical</i></p>	

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
	<p><i>thinking, Communication, Collaboration, Creativity, Gotong Royong</i></p> <p>17. Kembali, setelah menyelesaikan tahap ketiga permainan ini, peserta didik kembali harus mengangkat tangannya dan guru akan mencatat kecepatan siswa dalam pengerjaan.</p> <p>Tahap-5 Interpretasi Data dan Mengembangkan Kesimpulan</p> <p>18. Peserta didik diminta untuk menyajikannya semua hasil serta data/informasi yang telah diperoleh lalu di interpretasi sedemikian rupa, sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan. <i>Critical thinking, Communication, Collaboration, Creativity, Mandiri</i></p> <p>19. Peserta didik menuliskan hasil percobaan dan kesimpulan pada LKPD yang telah disediakan.</p> <p>20. Guru akan mencatat waktu yang dihabiskan oleh peserta didik untuk menyelesaikan permainan pada tahap keempat ini.</p> <p>Tahap-6 Mengkomunikasikan Hasil Percobaan</p> <p>21. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan presentasi dengan menyampaikan laporan tertulis kepada kelompok lain. <i>Communication, Collaboration,</i></p> <p>22. Guru melakukan penilaian sikap berdasarkan rubrik yang telah dibuat. <i>Integritas</i></p> <p>23. Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan. <i>Communication</i></p>	

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
	<p>24. Peserta didik melakukan analisis terhadap konsep yang telah ditemukan.</p> <p>25. Kelompok lain dapat memberikan pertanyaan ataupun menanggapi.</p> <p>26. Guru melakukan evaluasi hasil belajar seluruh kelompok. <i>Integritas</i></p> <p>27. Peserta didik bersama-sama dengan guru menghitung skor yang diperoleh oleh tiap kelompok. Skor waktu untuk kecepatan peserta didik menjawab dan skor soal yang berkenaan dengan ketepatan peserta didik menjawab pertanyaan.</p> <p>28. Guru mengapresiasi peserta didik dengan memberikan penghargaan berupa hadiah atau poin tambahan pada kelompok peserta didik yang mendapat skor tertinggi. <i>Integritas,</i></p>	
Kegiatan Penutup		
	<p>1. Guru dan peserta didik bersama-sama memberikan simpulan atas pembelajaran yang telah dilakukan, serta peserta didik dapat memberikan kesan pesan selama pembelajaran. <i>Collaboration</i></p> <p>2. Guru memberi apresiasi atas antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan memberikan pesan kepada peserta didik agar mengerjakan tugas secara mandiri atau dibimbing orang tua, bukan dibuatkan. <i>Communication</i></p> <p>3. Peserta didik mengerjakan evaluasi.</p>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
	4. Peserta didik diingatkan oleh guru untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Communication 5. Pembelajaran ditutup dengan salam dan doa bersama. Religius,	

K. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

1. Penilaian Sikap

Lembar Observasi Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Peserta Didik	Ketaatan Beribadah				Perilaku Bersyukur				Toleransi Beribadah			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Lembar Observasi Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Peserta Didik	Kerjasama				Rasa ingin tahu				Santun				Komunikatif			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

2. Penilaian Pengetahuan

Bentuk Penilaian: Tes tertulis

Instrumen Penilaian: Tes *Essay*

1. Apakah yang kamu ketahui perpindahan panas konduksi?
2. Ketika sendok logam di bakar oleh api lalu ujung sendok lainnya terasa panas, kemudian dikatakan sebagai perpindahan panas secara konduksi. Mengapa demikian?
3. Jelaskanlah tentang sebuah peristiwa yang pernah kamu alami yang dapat menjelaskan perpindahan panas secara konduksi!

3. Penilaian Keterampilan

Bentuk Penilaian: Unjuk kerja

Instrumen Penilaian: Rubrik

No	Nama Siswa	Aspek																Total
		Ketepatan informasi yang disajikan				Kelengkapan informasi yang disajikan				Kesimpulan				Keterampilan Penulisan				
		Skor																
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1.																		
2.																		
3.																		

Kriteria	4	3	2	1
Ketepatan informasi yang disajikan.	Semua informasi yang disajikan jelas dan tepat.	Terdapat 2 kesalahan informasi yang disajikan.	Terdapat 3 kesalahan informasi yang disajikan.	Terdapat lebih dari 3 kesalahan informasi yang disajikan.
Kelengkapan informasi yang disajikan.	Semua informasi diisi dengan lengkap.	Ada 2 informasi yang tidak diisi.	Ada 3 informasi yang tidak diisi.	Ada lebih dari 3 informasi yang tidak diisi.

Kriteria	4	3	2	1
Kesimpulan	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab semua pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian besar pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian kecil pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab satu pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.

L. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (Remedial Teaching) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- Soal yang diberikan sama dengan soal sebelumnya..
- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM namun jika melebihi maka nilai yang didapat sama dengan nilai KKM.

PROGRAM REMEDIAL

Sekolah :

Kelas/Semester :

Muatan Pelajaran :

Ulangan Harian Ke- :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

KD/Indikator :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket

2. Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah memenuhi ketuntasan belajar minimal (KBM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan berupa pengayaan dengan mengembangkan materi-materi yang sudah dipelajari.

PROGRAM PENGAYAAN

Sekolah :

Kelas/Semester :

Muatan Pelajaran :

Ulangan Harian Ke- :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

KD/Indikator :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang	Bentuk Tindakan Pengayaan	Nilai Setelah Pengayaan	Ket

			Belum Dikuasai			

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 2 Banyuning

Wali Kelas V

I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd

NIP. 196312311983041144

Nyoman Aristyana Sari, S.Pd.

NIP. –



Lampiran 18 RPP Kelas Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah :SDN
Kelas /Semester : V/2 (dua)
Tema : Panas dan Perpindahannya
Subtema 2 : Perpindahan Kalor di Sekitar kita
Pembelajaran ke- : 1
Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesiadan IPA
Alokasi Waktu :6 x 35 menit(6 JP)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan 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 berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
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****Bahasa Indonesia**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari mediapечат atau elektronik.	3.3.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan

	3.3.2 membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasanteks secara tepat.
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi)dari media cetak atauelektronik dengan menggunakan kosakatabaku dan kalimat efektifsecara lisan, tulis, dan visual	4.3.1 menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraphbacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secaratepat.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas 3.6.2 Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor 3.6.3 Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda
4.6 Melaporkan hasilpengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membuat peta konsep, siswa mampu menjelaskan isi tekspenjelasan dari media cetak secara benar.
2. Dengan melalui gambar, siswa mampu menjelaskan cara-cara perpindahankalor dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.

3. Dengan melakukan percobaan menggunakan sendok dan air panas, siswamampu membuktikan perpindahan kalor secara konduksi secara mandiri.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks Penjelasan
2. Ringkasan
3. Kalimat efektif
4. Surat undangan
5. Kalor dan Perpindahannya
6. Suhu dan kalor
7. Perpindahan kalor

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Sainifik.

Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Alat musik tradisional daerah masing-masing.
3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 8. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. 9. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali. 	
Kegiatan inti	<p>Ayo Berdiskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa berdiskusi bersama dengan temannya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru. ☞ Guru mengingatkan kembali tentang sumber energi panas yang ada di sekitar. ☞ Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali sumber-sumber energi panas tersebut. <p>Ayo Membaca</p>	180 menit

	<ul style="list-style-type: none">☞ Siswa mencari informasi tentang bagaimana panas bisa berpindah pada bacaan yang berjudul “Perpindahan Panas atau Kalor”. ☞ Siswa menggaris bawahi informasi-informasi penting yang ia temukan dari bacaan, siswa diperbolehkan untuk membuat catatan kecil tentang konsep-konsep penting yang ia temukan dalam bacaan. ☞ Guru memberikan penekanan pada paragraph terakhir: Konduksi adalah cara perindahan panas melalui zat perantara. Perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan partikel zat disebut konveksi. Sedangkan radiasi adalah cara perindahan panas dengan pancaran disebut dengan radiasi. <p>Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Guru memberikan penjelasan, bahwa teks bacaan yang disajikan pada Buku Siswa adalah teks bacaan yang diperoleh dari sebuah buku pelajaran. Guru menjelaskan bahwa buku sudah ada sejak dahulukala. ☞ Guru meminta siswa untuk membaca kembali bacaan sebelumnya, siswa mencermati kembali bacaan yang disajikan dan mencari kata-kata kunci atau hal- hal penting dari setiap paragraf. ☞ Siswa menuliskan hal-hal penting yang ia temukan dalam setiap paragraf dalam table yang disediakan. Siswa menggunakan contoh yang diberikan sebagai acuan.	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa mencermati teks bacaan dan mencari kata-kata yang dicetak miring dan digaris bawah. ☞ Siswa menuliskan kata-kata tersebut dalam tabel dan mencari arti dari kata-kata tersebut. ☞ Siswa membuat sebuah kalimat dengan menggunakan kata-kata tersebut. Siswa menggunakan tabel yang disediakan untuk menuliskan kegiatan ini. Berdasarkan bacaan yang dibaca dan catatan kecil yang dibuat, siswa menuangkan pemahamannya tentang konsep yang diulas dalam bacaan dengan membuat /mengisi peta konsep. Beberapa kata kunci penting yang harus dijelaskan dalam peta konsep sudah dituliskan, ☞ Siswa bisa menambahkan apabila ia menemukan konsep penting yang lain. Berdasarkan peta konsep tersebut, siswa menuliskan pemahamannya tentang topic yang dibahas dalam bacaan dalam satu paragraf penjelasan. <p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru menggunakan teks percakapan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang perpindahan kalor secara konduksi. ☞ Siswa mencari informasi tentang perpindahan kalor secara konduksi dari teks bacaan yang disajikan. ☞ Siswa meggaris bawah informasi penting yang ia temukan dalam bacaan dan mengidentifikasi kan kata-kata sulit yang ia temukan dalam bacaan. ☞ Siswa diperbolehkan untuk menuliskan kata-kata sulit tersebut dalam suku kata dan mencari arti katanya menggunakan Kamus Bahasa Indonesia. ☞ Siswa membuat daftar hal-hal penting yang ia temukan pada setiap paragraf di dalam bacaan. 	
--	---	--

	<p>☞ Siswa menuliskan hal-hal penting tersebut dengan menggunakan kalimat lengkap dan kata-kata baku yang tepat.</p> <p>☞ Siswa menunjukkan pemahamannya tentang perpindahan kalor secara konduksi dengan menggambar cara perpindahan konduksi.</p> <p>☞ Siswa menuliskan contoh-contoh perpindahan kalor secara konduksi, contoh tersebut merupakan contoh yang dapat ia temukan dari bacaan dan contoh yang ia temukan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Ayo Mencoba</p> <p>☞ Siswa melakukan percobaan dan pengamatan tentang perpindahan panas secara konduksi.</p> <p>☞ Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan sendok ke dalam gelas berisi air panas, siswa memegang sendok tersebut selama 2 sampai 3 menit dan mengamati apa yang terjadi.</p> <p>☞ Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang terkait dengan percobaan yang ia lakukan. Mengapa ujung sendok yang kamu pegang terasa panas? Termasuk peristiwa apakah perpindahan panas pada percobaan ini? Mengapa disebut demikian?</p> <p>☞ Siswa membuat kesimpulan dari percobaan yang ia lakukan. Apa yang kamu rasakan setelah memegang sendok yang dimasukkan dalam air hangat?</p>	
Penutup	<p>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? 	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 3. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orangtua yaitu: <i>meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.</i> 4. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i>. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	
--	---	--

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	KD Bahasa Indonesia 3.3 dan 4.3	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	KD IPA 3.6 dan 4. 6	Tes tertulis	Soal pilihan ganda

			Soal isian Soal uraian
--	--	--	---------------------------

c. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	4.1.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan.	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPA	4.6.1 Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

d. Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

e. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Melengkapi Tabel Informasi Hasil Pengamatan

Bentuk Penilaian : Tertulis

Instrumen Penilaian : Rubrik

KD IPA 3.6 dan 4.6

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (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.
Kelengkapan informasi yang disajikan.	Semua informasi diisi dengan lengkap.	Ada 2 informasi yang tidak diisi.	Ada 3 informasi yang tidak diisi.	Ada lebih dari 3 informasi yang tidak diisi.
Kesimpulan	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab semua pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian besar pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat..	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian kecil pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab satu pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat..

$$\text{Penilaian (penskoran): } \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 10$$

Rubrik Laporan Pengamatan

Bentuk Penilaian : Penugasan

Instrumen Penilaian : Daftar Periksa

1) KD IPA 3.6 dan 4.6.

Siswa mampu menjelaskan perubahan ukuran es batu pada ketiga wadah dengan jelas dan tepat.	ya	tidak
Siswa mampu menjelaskan es batu yang mencair terlebih dahulu berdasarkan pengamatan.		
Siswa mampu menjelaskan alasan mengapa es batu tersebut mencair terlebih dahulu.		

$$\text{Penilaian (penskoran): } \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 10$$

Refleksi Guru:

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Guru Kelas 5

Made Waluyati, S.Pd., SD
NIP. 196404131986062001

Ketut Suriasmini, S.Pd.
NIP. 196801151992032019

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk Pengerjaan

1. LKPD dikerjakan sesuai pertanyaan yang ada pada *board game*
2. LKPD dikerjakan secara berkelompok (5-6 orang).
3. Tulislah jawaban pertanyaan dengan rapi, baik, dan benar.

1. Apa yang kira-kira akan terjadi pada peristiwa tersebut?

2. Tulislah alat-alat dan langkah-langkah percobaan!

3. Apa yang ditunjukkan pada saat percobaan dilakukan? Jelaskan!

4. Termasuk perpindahan panas apakah yang terjadi pada percobaan ini?

5. Mengapa disebut perpindahan panas demikian? Uraikanlah alasannya!

Lampiran 20 Hasil Post-Test Siswa

No	Hasil <i>Post-Test</i> Siswa Kelas 5	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	53	77
2	70	70
3	50	63
4	67	83
5	53	73
6	70	67
7	80	80
8	60	63
9	87	77
10	63	83
11	63	70
12	50	87
13	80	70
14	57	67
15	63	80
16	43	83
17	40	73
18	53	83
19	67	73
20	87	70
21	87	57
22	73	93
23	63	73
24	67	80
25	73	87
26	87	93
27	50	90
28	53	67
29	63	77
30	70	60
31	67	73
32	87	90
33	63	83
34	60	73
	65,26470588	76,11764706

Lampiran 21 Perhitungan Skala Penilaian

Perhitungan Kategori Rata-rata Skor Post Test pada Skala Lima Teoritik

Diketahui:

- Jumlah butir soal = 30
- Skor maksimal per butir soal = 1
- Skor maksimal ideal = 100
- Skor minimal ideal = 0

Perhitungan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i) sebagai berikut.

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{2} \times (100 + 0)$$

$$= 50$$

$$SD_i = \frac{1}{6} \times (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{6} \times (100 - 0)$$

$$= 16,67$$

Dilanjutkan dengan perhitungan menentukan rentang skor pada tiap-tiap kategori sebagai berikut.

Kategori Sangat Tinggi	$M_i + 1,5 SD_i$	$\leq \bar{X} \leq$	$M_i + 3,0 SD_i$
	$50 + 1,5 (16,67)$	$\leq \bar{X} \leq$	$50 + 3,0 (16,67)$
	75	$\leq \bar{X} \leq$	100
Kategori Tinggi	$M_i + 0,5 SD_i$	$\leq \bar{X} <$	$M_i + 1,5 SD_i$
	$50 + 0,5 (16,67)$	$\leq \bar{X} <$	$50 + 1,5 (16,67)$
	58	$\leq \bar{X} <$	75
Kategori Sedang	$M_i - 0,5 SD_i$	$\leq \bar{X} <$	$M_i + 0,5 SD_i$
	$50 - 0,5 (16,67)$	$\leq \bar{X} <$	$50 + 0,5 (16,67)$
	42	$\leq \bar{X} <$	58
Kategori Rendah	$M_i - 1,5 SD_i$	$\leq \bar{X} <$	$M_i - 0,5 SD_i$
	$50 - 1,5 (16,67)$	$\leq \bar{X} <$	$50 - 0,5 (16,67)$
	25	$\leq \bar{X} <$	42
	$M_i - 3,0 SD_i$	$\leq \bar{X} <$	$M_i - 1,5 SD_i$

Kategori Sangat Rendah	50 – 3,0 (16,67)	$\leq \bar{X} <$	50 – 1,5 (16,67)
	0	$\leq \bar{X} <$	25

Masukkan data ke dalam tabel skala penilaian

Rentang Skor	Kategori
$75 \leq \bar{X} \leq 100$	Sangat Tinggi
$58 \leq \bar{X} < 75$	Tinggi
$42 \leq \bar{X} < 58$	Sedang
$25 \leq \bar{X} < 42$	Rendah
$0 \leq \bar{X} < 25$	Sangat Rendah



Lampiran 22 Hasil Analisis Mean, Standar Deviasi, dan Varians dengan SPSS

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Kelas_Kontrol	Mean	65.26	2.231	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.73	
		Upper Bound	69.80	
	5% Trimmed Mean	65.39		
	Median	63.00		
	Variance	169.231		
	Std. Deviation	13.009		
	Minimum	40		
	Maximum	87		
	Range	47		
	Interquartile Range	20		
	Skewness	.188	.403	
	Kurtosis	-.587	.788	
	Kelas_Eksperimen	Mean	76.12	1.609
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	72.84	
		Upper Bound	79.39	
5% Trimmed Mean		76.17		
Median		75.00		
Variance		87.986		
Std. Deviation		9.380		
Minimum		57		
Maximum		93		
Range		36		
Interquartile Range		13		
Skewness		.012	.403	
Kurtosis		-.646	.788	

Lampiran 23 Dokumentasi

Dokumentasi Uji Coba Instrumen



Dokumentasi Penelitian



RIWAYAT HIDUP



Nama Ida Ayu Gde Sutha Maharani lahir di Denpasar pada tanggal 16 Desember 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ida Bagus Gde Agung Sutha Wijaya dan Ibu Ida Ayu Sri Utami Dewi. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Nuansa Hijau Utama IA, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Cipta Dharma dan lulus pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Denpasar dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018, penulis lulus dari SMA Negeri 3 Denpasar jurusan MIPA dan melanjutkan ke S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2019. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Permainan Edukasi *Question Board* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Gugus VII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023”. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan Skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah di Universitas Pendidikan Ganesha.