

Lampiran 1. Surat Pengantar Pengumpulan Data di Gugus I Kecamatan
Karangasem



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN
PENDIDIKAN TINGGI
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

Nomor : 2386/UN.48101/DT/2022
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 27 September 2022

Yth. Kepala SDN di Gugus I Kecamatan Karangasem
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 : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
Dosen Pembimbing 1: Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL
Dosen Pembimbing 2: Dr. I Gede Astawan, 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 Telah Melakukan Observasi


PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA
SATUAN PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KARANGASEM
 Alamat : Jalan Gatot Subroto - Amlapura - Bali, Telp. 036325166, Kode Pos 80811
 

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 421.204/122/XI/Satdik SDN 1 Krum/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nyoman Budiassa, S.Pd
 NIP : 19700816 199803 1 011
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina Tk I/IV b
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem.
 Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022
 Kepala Satuan Pendidikan
 SD Negeri 1 Karangasem

 I Nyoman Budiassa, S.Pd
 NIP. 19700816 199803 1 011
 



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
 SATUAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
 NEGERI 2 KARANGASEM
 Jalan Sultan Agung-Amlapura
 Telah di Akreditasi Tahun 2011 dengan Nilai Akreditasi B
 E-mail: dwisadaka2.karangasem@gmail.com
 Kode Pos 80811

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/55/SDN 2 Karangasem/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gede Putu Amawa, S.Pd.SD
 NIP : 19631231 198404 1 082
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina, IV/a
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 2 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 2 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022

Kepala Satuan Pendidikan

SD Negeri 2 Karangasem



I Gede Putu Amawa, S.Pd.SD

NIP. 19631231 198404 1 082



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SATUAN PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KARANGASEM
Alamat : Jl. Diponegoro, Amlapura
Email : sdn3krasem@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NO. 045.2/48 /SDN. 3 Kr. Asem/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Suarni, S.Pd., MM
NIP : 19660105 198606 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah
Pangkat / golongan : Pembina Tk.I/IV b
Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 3 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
Status : Mahasiswa
Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 3 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022

Kepala Satuan Pendidikan
SD Negeri 3 Karangasem



Ni Ketut Suarni, S.Pd., MM
NIP. 19660105 198606 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA



SATUAN PENDIDIKAN
 SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KARANGASEM
 Alamat : Jalan Negeri 4 - Amlapura, Kode POS : 80811
 Email : sekretariat@sdn4kras@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 NO. 045.2/56/SDN4Krs/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Mulyasih, S.Pd
 NIP. : 19670710 198606 2 001
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina Tk. I/IV b
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 4 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 4 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022

Kepala Satuan Pendidikan
 SD Negeri 4 Karangasem

Ni Made Mulyasih, S.Pd
 NIP. 19670710 198606 2 001



𑄂𑄃𑄅𑄆𑄇 𑄈𑄉𑄊𑄋𑄌𑄍 𑄎𑄏𑄐𑄑
 PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 𑄒𑄓𑄔𑄕𑄖𑄗𑄘𑄙𑄚𑄛𑄜𑄝𑄞𑄟𑄠𑄡𑄢𑄣𑄤𑄥𑄦𑄧𑄨𑄩
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
 𑄪𑄫𑄬𑄭𑄮𑄯𑄰𑄱𑄲𑄳𑄴𑄵𑄶𑄷𑄸𑄹𑄺𑄻𑄼𑄽𑄾𑄿
 SATUAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR NEGERI 5 KARANGASEM
 𑄱𑄲𑄳𑄴𑄵𑄶𑄷𑄸𑄹𑄺𑄻𑄼𑄽𑄾𑄿
 Alamat : Bhayangkara- Amlapura, Kode Pos. 80811
 𑄱𑄲𑄳𑄴𑄵𑄶𑄷𑄸𑄹𑄺𑄻𑄼𑄽𑄾𑄿
 E-Mail : sdn5karangasem@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.1/98/SDN5KRS/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Putu Candrawati, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 19830727 200312 2 004
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina, IV/a
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 5 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha


Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 5 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022

Kepala Satuan Pendidikan
SD Negeri 5 Karangasem




 Ida Ayu Putu Candrawati, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19830727 200312 2 004



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SATUAN PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 10 KARANGASEM
Jalan Lettu Dugdugan, Amlapura
Terakreditasi : B (2018)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 893/51/TU/SDN 10 Karangasem/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Desak Putu Aryanti
NIP : 19640818 198603 2 021
Jabatan : Kepala Sekolah
Pangkat / golongan : Pembina Tk. I/IV b
Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 10 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
Status : Mahasiswa
Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 10 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022
Kepala Satuan Pendidikan
SD Negeri 10 Karangasem


Dra. Desak Putu Aryanti
NIP. 19640818 198603 2 021



(ꦩꦺꦠꦶꦏꦶꦏꦺꦴꦏꦸꦫꦸꦧꦠꦺꦁꦠꦩꦶꦭꦶꦁ)
Pemerintah Kabupaten Karangasem
 (ꦩꦶꦱꦸꦭꦤꦶꦠꦶꦁꦠꦺꦁꦠꦩꦶꦭꦶꦁ)
Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga
 (ꦩꦶꦗꦺꦴꦥꦸꦁꦠꦺꦁꦠꦩꦶꦭꦶꦁ)
Sekolah Dasar Negeri 12 Karangasem
 (ꦱꦺꦕꦺꦴꦢꦤꦺꦒꦺꦫꦶꦠꦺꦁꦠꦩꦶꦭꦶꦁ)
 Alamat : Jalan Gatot Subroto, Amlapura

SURAT KETERANGAN
 NO. 113/SDN12Krs/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Wayan Nuryati, S.Pd., M.Si
 NIP : 19621231 198304 2 114
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina Tk.I/IV b
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 12 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan observasi dan pengumpulan data awal di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 12 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022
 Kepala Satuan Pendidikan
 SD Negeri 12 Karangasem



Ni Wayan Nuryati, S.Pd., M.Si
 NIP. 19621231 198304 2 114

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Instrumen



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 : 41/UN.48.02.6/2023
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 : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Karangasem.

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

Singaraja, 06 Februari 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



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 : 41/UN.48.02.6/2023
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Made Citra Wibawa, 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 Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.


Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Karangasem.

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

Singaraja, 06 Februari 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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

Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Uji Instrumen

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
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



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

Mencangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
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,

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

Lampiran 5. Lembar Penilaian Pakar

LEMBAR PENILAIAN JUDGES I

NO SOAL	RELEVANSI	
	TIDAK RELEVAN	RELEVAN
1		✓
2		✓
3		✓
4		✓
5		✓
6		✓
7		✓
8		✓
9		✓
10		✓
11		✓
12		✓
13		✓
14		✓
15		✓
16		✓
17		✓

18		✓
19		✓
20		✓

Singaraja, 18 Januari 2023
Dosen/Pakar



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES II

NO SOAL	RELEVANSI	
	TIDAK RELEVAN	RELEVAN
1		✓
2		✓
3		✓
4		✓
5		✓
6		✓
7		✓
8		✓
9		✓
10		✓
11		✓
12		✓
13	✓	
14	✓	✓
15	✓	✓
16	✓	✓
17	✓	✓
18	✓	✓

19		✓
20		✓

Singaraja, 18 Januari 2023
Dosen/Pakar



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

Lampiran 6. Surat Ijin 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. : 286/UN48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD Negeri 1 Karangasem
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 : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
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. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

Tembusan
1. Kasubag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen Penelitian




PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLARAGA
SATUAN PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KARANGASEM

Alamat : Jalan Gatot Subroto - Amlapura - Bali, Telp. 036325166, Kode Pos 80811

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/24/TU/Satdik SDN 1 Krsm/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nyoman Budiassa, S.Pd

NIP : 19700816 199803 1 011

Jabatan : Kepala Sekolah

Pangkat / golongan : Pembina Tk.I/IV b

Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih

NIM : 1911031079

Status : Mahasiswa

Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan uji coba instrumen di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 07 November 2022

Kepala Satuan Pendidikan
Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem



I Nyoman Budiassa, S.Pd
NIP. 19700816 199803 1 011

Lampiran 8. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian



Singaraja, 08 Februari 2023

No. : 296/UN48.10.1/LT/2023
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD di Gugus 1 Kecamatan Karangasem
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 : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM : 1911031079
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 KARANGASEM
 DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLIMPIADA
 SATUAN PENDIDIKAN
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KARANGASEM



Alamat : Jalan Gatot Subroto - Amlapura - Bali, Telp. 036325166, Kode Pos 80811

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/25/TU/Satdik SDN 1 Krsm/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : I Nyoman Budiasta, S.Pd
 NIP : 19700816 199803 1 011
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina Tk.I/IV b
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningsih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan penelitian skripsi di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Amlapura, 27 Februari 2023
 Kepala Satuan Pendidikan
 SD Negeri 1 Karangasem
 I Nyoman Budiasta, S.Pd
 NIP.19700816-199803 1 011



ប្រតិភូ ខេត្តកោះកុង ខេត្តកណ្តាល
 PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 ខេត្តកោះកុង ខេត្តកណ្តាល ខេត្តកោះកុង
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
 ខេត្តកោះកុង ខេត្តកណ្តាល ខេត្តកោះកុង ខេត្តកោះកុង
 SATUAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR NEGERI 5 KARANGASEM
 ខេត្តកោះកុង ខេត្តកណ្តាល ខេត្តកោះកុង ខេត្តកោះកុង
 Alamat : Bhayangkara-Amlapura, Kode Pos. 80811
 ខេត្តកោះកុង ខេត្តកណ្តាល ខេត្តកោះកុង ខេត្តកោះកុង
 E-Mail : sdn.Skarangasem@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 800.2/025/SDN5KRS/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Putu Candrawati, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 19830727 200312 2 004
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat / golongan : Pembina, IV/a
 Unit Kerja : Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 5 Karangasem

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Putu Diah Prasetyaningih
 NIM : 1911031079
 Status : Mahasiswa
 Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut melakukan penelitian skripsi di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 5 Karangasem.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 27 Februari 2023

Kepala Satuan Pendidikan

SD Negeri 5 Karangasem



Ida Ayu Putu Candrawati, S.Pd., M.Pd

NIP. 19830727 200312 2 004

Lampiran 10. Instrumen Sebelum Uji Coba

SOAL BERNALAR KRITIS IPA

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : 5

Waktu Pengerjaan : 2 Jam

PETUNJUK Pengerjaan

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

1. Ketika Ani demam Ibu sangat panik. Suhu badannya sangat tinggi, namun Ibu ingin memastikan berapa derajat suhu badan Ani tersebut. Maka apa yang harus dilakukan oleh Ibu? Berikan alasanmu!
2. Ketika kita membuat minuman panas, lalu mencelupkan sendok untuk mengaduk gulanya, dan kita biarkan beberapa menit kemudian sendok yang digunakan mengaduk terasa panas. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
3. Amatilah gambar berikut ini!



Berdasarkan gambar yang disajikan di atas, jika gagang panci kita pegang dalam waktu yang cukup lama, maka tangan akan terasa panas. Mengapa hal itu bisa terjadi?

4. Pernahkah kamu membantu ibumu memasak sayur? Api kompor dapat memanaskan air dalam panci sehingga sayuran yang ada di dalamnya menjadi matang. Peristiwa apa yang terjadi?
5. Perpindahan panas atau kalor dapat ditunjukkan dengan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Berikan 2 contoh dari peristiwa tersebut!

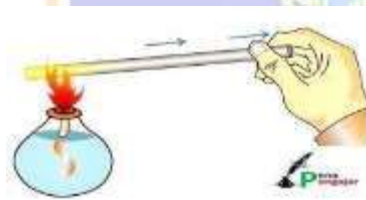
6. Ketika kita memasak bubur kacang hijau dalam panci, kacang hijau tersebut menjadi panas merata. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

7. Amatilah gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, identifikasi benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik?

8. Selain benda-benda yang terdapat dalam gambar nomor 9, sebutkan benda lain yang dapat menghantarkan panas yang sering kalian temui dalam kehidupan sehari-hari!
9. Perhatikan gambar berikut!



Perhatikan gambar di atas!

Menurut pendapatmu perpindahan panas atau kalor apa yang terjadi dalam gambar tersebut? jelaskan!

- 10.



Berdasarkan gambar di atas, simpulkan peristiwa yang terjadi!

11. Perpindahan kalor secara konveksi ialah perpindahan kalor yang disertai dengan perpindahan zat perantaranya. Lalu, apa hubungannya dengan peristiwa ketika kita merebus air? Cobalah kalian kaitkan antara perpindahan kalor secara konveksi tersebut dengan peristiwa ketika merebus air!
12. Perhatikan gambar berikut!



Panas dari api unggun dapat membantu menghangatkan Rani dan teman-teman ketika malam hari di perkemahan. Cobalah kalian selidiki bagaimana hal tersebut dapat terjadi? Perpindahan panas atau kalor apa yang terjadi dalam kegiatan tersebut? jelaskan!

13. Pernahkah kalian pergi ke luar rumah pada siang hari yang terik dengan menggunakan baju hitam? Apa yang kalian rasakan? Cobalah kalian selidiki bagaimana hal tersebut dapat terjadi, berikan alasanmu!
14. Banyak sekali benda-benda yang termasuk ke dalam benda konduktor dan isolator yang dapat kalian temui dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data yang disajikan berikut, golongkanlah yang termasuk ke dalam benda konduktor dan manakah benda yang termasuk dalam benda isolator!
- panci
 - gagang setrika
 - sarung tangan
 - botol plastik
 - wajan
 - setrika
 - tutup panci
 - catokan rambut
 - gagang wajan
 - gagang panci

- k. sodet
 - l. termos
15. Benda-benda yang tergolong ke dalam konduktor maupun isolator memiliki bahan dasar yang berbeda satu dengan yang lain. Menurut pendapat kalian apa saja bahan-bahan yang digunakan untuk membuat benda-benda konduktor maupun isolator?

SELAMAT MENGERJAKAN 😊



Lampiran 11. Uji Validitas Butir

		Correlations														Jumlah	
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	
B1	Pearson Correlation	1	.351*	-.325	.107	-.136	.231	.368*	.216	.152	.112	.364*	.339	.512**	.307	.365*	.645*
	Sig. (2-tailed)		.042	.061	.548	.444	.188	.032	.219	.391	.529	.035	.050	.002	.077	.034	.000
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B2	Pearson Correlation	.351*	1	-.210	-.180	-.109	.193	-.053	.211	.252	.081	.091	.263	.196	.259	.279	.424*
	Sig. (2-tailed)	.042		.233	.307	.539	.273	.765	.231	.150	.651	.608	.133	.266	.139	.111	.012
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B3	Pearson Correlation	-.325	-.210	1	.204	-.075	-.105	.344*	-.130	.007	.196	-.260	-.118	-.260	-.247	.403*	-.180
	Sig. (2-tailed)	.061	.233		.248	.672	.553	.046	.465	.968	.267	.137	.506	.137	.160	.018	.308
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B4	Pearson Correlation	.107	-.180	.204	1	.135	.229	-.035	.499**	-.336	.068	.060	.454**	-.062	-.231	-.002	-.020

Sig. (2-tailed)	.548	.307	.248		.445	.193	.845	.003	.052	.703	.737	.007	.727	.188	.992	.911
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B5 Pearson Correlation	-.136	-.109	-.075	.135	1	.250	-.061	-.229	-.046	.153	.105	-.141	-.292	-.077	-.190	.054
Sig. (2-tailed)	.444	.539	.672	.445		.154	.730	.193	.795	.389	.554	.427	.094	.664	.283	.761
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B6 Pearson Correlation	.231	.193	-.105	.229	.250	1	-.130	-.224	.280	-.138	.602**	.250	.002	.150	-.066	.481*
Sig. (2-tailed)	.188	.273	.553	.193	.154		.464	.202	.109	.437	.000	.153	.993	.399	.713	.004
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B7 Pearson Correlation	.368*	-.053	-.344*	-.035	-.061	-.130	1	.230	.065	.069	.054	-.071	.102	.220	.237	.139
Sig. (2-tailed)	.032	.765	.046	.845	.730	.464		.190	.715	.700	.761	.690	.564	.210	.177	.434
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B8 Pearson Correlation	.216	.211	-.130	.499*	-.229	-.224	.230	1	.369*	.190	.128	.473**	.344*	.483**	.253	.380*
Sig. (2-tailed)	.219	.231	.465	.003	.193	.202	.190		.032	.281	.469	.005	.046	.004	.149	.027

B13	Pearson Correlation	.512*	.196	-.260	-.062	-.292	.002	.102	.344*	.235	-.097	.189	.459**	1	.520**	.427*	.612*
	Sig. (2-tailed)	.002	.266	.137	.727	.094	.993	.564	.046	.182	.587	.283	.006	.002	.012	.000	.000
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B14	Pearson Correlation	.307	.259	-.247	-.231	-.077	.150	.220	.483**	.494**	.087	.336	.443**	.520**	1	.576**	.669*
	Sig. (2-tailed)	.077	.139	.160	.188	.664	.399	.210	.004	.003	.627	.052	.009	.002	.000	.000	.000
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
B15	Pearson Correlation	.365*	.279	.403*	-.002	-.190	-.066	.237	.253	.218	.128	.345*	.146	.427*	.576**	1	.426*
	Sig. (2-tailed)	.034	.111	.018	.992	.283	.713	.177	.149	.215	.472	.046	.410	.012	.000	.012	.012
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Jumlah	Pearson Correlation	.645*	.424*	-.180	-.020	.054	.481**	.139	.380*	.642**	.313	.689**	.706**	.612**	.669**	.426*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.012	.308	.911	.761	.004	.434	.027	.000	.072	.000	.000	.000	.000	.012	.000
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 12. Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.693	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
B1	3.24	1.208	34
B2	1.82	.387	34
B3	2.44	.504	34
B4	1.68	.843	34
B5	3.09	1.055	34
B6	1.71	.906	34
B7	3.76	.606	34
B8	2.94	.983	34
B9	2.32	1.224	34
B10	1.06	.343	34
B11	1.47	.706	34
B12	3.03	1.243	34
B13	2.71	1.292	34
B14	3.53	.961	34
B15	3.18	1.141	34

Lampiran 13. Uji Daya Pembeda Tes

1	Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15
2		1	4	2	3	2	4	1	4	4	4	3	3	4	2	4
3		2	4	2	2	2	4	4	4	2	3	1	3	4	3	4
4		3	4	2	2	2	4	4	4	3	3	1	3	4	3	4
5		4	4	2	2	2	4	4	4	2	3	1	3	4	4	4
6		5	3	2	3	2	4	2	3	3	4	1	2	4	4	4
7		6	4	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	4	4	4
8		7	4	2	2	1	2	2	4	4	4	1	2	4	4	4
9		8	4	2	2	1	4	1	4	4	3	1	1	4	4	4
10		9	4	2	3	1	2	2	4	4	4	1	1	4	4	2
11		10	4	2	2	1	4	2	4	4	4	1	2	4	4	4
12		11	3,90	2,00	2,40	1,60	3,40	2,50	3,80	3,30	3,50	1,20	2,20	4,00	3,10	4,00
13																
14																
15																
16																
17	Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15
18		25	1	2	3	1	2	1	4	3	3	1	1	3	3	4
19		26	4	2	2	1	4	2	4	3	1	1	1	2	1	4
20		27	4	2	3	3	2	2	4	3	1	1	1	2	1	2
21		28	1	2	2	1	4	1	4	3	3	1	1	3	1	4
22		29	1	2	3	1	4	2	1	2	1	1	1	3	1	1
23		30	1	2	2	1	2	1	4	3	2	1	1	1	1	4
24		31	1	1	3	4	4	2	3	1	2	1	1	1	2	1
25		32	1	1	3	1	4	1	4	4	1	1	1	2	1	1
26		33	1	1	3	1	4	1	4	2	1	1	1	2	1	1
27		34	4	2	2	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	4
28	Rata2 Bawah	1,90	1,70	2,60	2,60	1,60	3,20	1,40	3,60	2,50	1,60	1,00	1,00	2,00	1,20	2,60
29	DP	0,40	0,06	-0,04	0,04	0,00	0,04	0,22	0,04	0,16	0,38	0,04	0,24	0,40	0,38	0,28
30	Kriteria	Baik	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Cukup	Kurang	Kurang	Cukup	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Cukup

Lampiran 14. Uji Tingkat Kesukaran

1	Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	
2	1	4	2	2	2	3	4	1	4	4	1	1	1	1	4	4	
3	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	1	1	1	1	4	4	
4	3	4	2	2	2	2	4	1	4	1	1	1	1	3	4	2	
5	4	3	1	3	4	4	4	2	4	1	1	1	1	1	2	4	
6	5	1	1	1	3	1	4	1	4	4	1	1	1	2	1	2	
7	6	1	1	1	3	1	4	1	4	2	1	1	1	2	1	2	
8	7	1	2	2	3	1	4	2	1	2	1	1	1	3	1	2	
9	8	4	2	2	3	2	2	1	4	3	1	1	1	1	3	4	
10	9	4	2	2	3	2	4	1	4	4	4	3	3	4	2	4	
11	10	4	2	2	2	2	4	4	4	2	3	1	3	4	3	4	
12	11	4	2	2	2	2	4	4	4	2	3	1	3	4	2	3	
13	12	1	2	2	2	1	2	1	4	3	2	1	1	1	1	4	
14	13	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	4	4	4	
15	14	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	4	4	4	
16	15	3	2	2	2	2	4	2	3	3	4	1	2	4	4	4	
17	16	1	1	1	3	4	4	2	3	1	2	1	1	1	1	2	
18	17	4	2	2	3	2	1	1	4	4	3	1	1	4	4	4	
19	18	4	2	2	3	2	1	1	4	3	2	1	1	4	3	4	
20	19	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	1	1	4	3	4	
21	20	1	2	2	2	1	4	1	4	3	3	1	1	3	1	4	
22	21	1	2	2	3	1	2	1	4	3	3	1	1	3	3	4	
23	22	4	2	2	2	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	4	
24	23	4	2	2	3	3	2	2	4	3	1	1	2	1	1	2	
25	24	4	1	2	2	1	2	1	4	4	1	1	2	4	4	4	
26	25	4	1	2	2	1	2	1	4	3	4	1	2	4	4	4	
27	26	4	2	2	2	1	4	2	4	4	4	1	2	4	1	4	
28	27	4	2	2	3	1	2	2	4	4	4	1	1	4	4	2	
29	28	4	2	2	3	1	4	2	4	3	4	1	1	4	2	4	
30	29	4	2	2	2	1	2	4	4	4	4	1	2	4	4	4	
31	30	4	2	2	2	1	4	2	4	3	1	1	1	2	1	4	
32	31	3	2	2	2	1	2	2	4	4	4	1	1	4	4	2	
33	32	4	2	2	2	2	2	1	4	4	1	1	2	4	4	4	
34	33	4	2	2	2	1	4	1	4	4	2	1	1	4	4	4	
35	34	4	2	2	2	2	4	4	4	3	3	1	3	4	4	4	
36	Rata-Rata	3,24	1,82	2,44	1,68	3,09	1,71	3,76	2,94	2,94	2,32	1,06	1,47	3,03	2,71	3,53	3,18
37	TK	0,81	0,46	0,61	0,42	0,77	0,43	0,94	0,74	0,58	0,58	0,26	0,37	0,76	0,68	0,88	0,79
38	Kriteria	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah

Lampiran 15. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

**KISI-KISI PRE-TEST DAN POST-TEST
KELAS V TEMA 6 (PANAS DAN PERPINDAHANNYA)**

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF			BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	JUMLAH SOAL
		C4	C5	C6			
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Memecahkan masalah untuk membedakan suhu dan panas (kalor).	√			Uraian	1, 2	2
	3.6.2 Menyelidiki kegiatan sehari-hari yang menunjukkan perpindahan energi panas.		√		Uraian	7, 8	2
	3.6.3 Memerinci benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.	√			Uraian	9, 10	2
	3.6.4 Menyelidiki perpindahan panas secara konduksi.		√		Uraian	11, 12	2
	3.6.5 Mengintegrasikan konsep perpindahan panas secara			√	Uraian	15, 16	2

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF			BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	JUMLAH SOAL
		C4	C5	C6			
	konveksi dengan kehidupan sehari-hari.						
	3.6.6 Menganalisis perpindahan panas secara radiasi.	√			Uraian	17, 18	2
	3.6.7 Menganalisis benda konduktor dan isolator	√			Uraian	19, 20	2
Jumlah Soal							20

Lampiran 16. Instrumen Penelitian Setelah Uji Coba

SOAL BERNALAR KRITIS IPA

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : 5

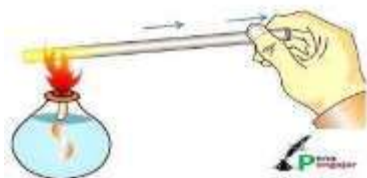
Waktu Pengerjaan : 2 Jam

PETUNJUK Pengerjaan

5. Tulislah dengan jelas nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
6. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawab.
7. Dahulukan Menjawab yang dianggap mudah.
8. Periksalah seluruh jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas.

Soal :

1. Ketika Ani demam Ibu sangat panik. Suhu badannya sangat tinggi, namun Ibu ingin memastikan berapa derajat suhu badan Ani tersebut. Maka apa yang harus dilakukan oleh Ibu? Berikan alasanmu!
2. Ketika kita membuat minuman panas, lalu mencelupkan sendok untuk mengaduk gulanya, dan kita biarkan beberapa menit kemudian sendok yang digunakan mengaduk terasa panas. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
3. Ketika kita memasak bubur kacang hijau dalam panci, kacang hijau tersebut menjadi panas merata. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
4. Identifikasi 4 benda yang dapat menghantarkan panas yang sering kalian temui dalam kehidupan sehari-hari!
5. Perhatikan gambar berikut!



Perhatikan gambar di atas!

Menurut pendapatmu perpindahan panas atau kalor apa yang terjadi dalam gambar tersebut? jelaskan!

6. Perpindahan kalor secara konveksi ialah perpindahan kalor yang disertai dengan perpindahan zat perantaranya. Lalu, apa hubungannya dengan peristiwa ketika kita merebus air? Cobalah kalian kaitkan antara perpindahan kalor secara konveksi tersebut dengan peristiwa ketika merebus air!

7. Perhatikan gambar berikut!



Panas dari api unggun dapat membantu menghangatkan Rani dan teman-teman ketika malam hari di perkemahan. Cobalah kalian selidiki bagaimana hal tersebut dapat terjadi? Perpindahan panas atau kalor apa yang terjadi dalam kegiatan tersebut? jelaskan!

8. Pernahkah kalian pergi ke luar rumah pada siang hari yang terik dengan menggunakan baju hitam? Apa yang kalian rasakan? Cobalah kalian selidiki bagaimana hal tersebut dapat terjadi, berikan alasanmu!
9. Banyak sekali benda-benda yang termasuk ke dalam benda konduktor dan isolator yang dapat kalian temui dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data yang disajikan berikut, golongkanlah yang termasuk ke dalam benda konduktor dan manakah benda yang termasuk dalam benda isolator!

- m. panci
- n. gagang setrika
- o. sarung tangan
- p. botol plastik
- q. wajan
- r. setrika
- s. tutup panci
- t. catokan rambut

- u. gagang wajan
 - v. gagang panci
 - w. sodet
 - x. termos
10. Benda-benda yang tergolong ke dalam konduktor maupun isolator memiliki bahan dasar yang berbeda satu dengan yang lain. Menurut pendapat kalian apa saja bahan-bahan yang digunakan untuk membuat benda-benda konduktor dan isolator?

SELAMAT MENGERJAKAN 😊



Lampiran 17. RPP Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Karangasem
 Kelas / Semester : V / 2
 Tema 7 : Panas dan Perpindahannya
 Subtema 1 : Suhu dan Kalor
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi Waktu : 5 × 35 menit

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 dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas 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 media cetak atau elektronik.	3.3.3 Menelaah teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.3 Menuliskan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.

Ilmu Pengetahuan Alam

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Memecahkan masalah untuk membedakan suhu dan panas (kalor). 3.6.2 Menyelidiki kegiatan sehari-hari yang menunjukkan perpindahan energi panas
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.6 Menunjukkan hasil dari pemecahan masalah mengenai perpindahan kalor.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraph bacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.
2. Dengan membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
3. Dengan melakukan percobaan tentang bagaimana sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.

4. Dengan membuat laporan percobaan, siswa mampu melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara tepat.
5. Dengan melakukan percobaan tentang cara kerja termometer, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
6. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan percobaan, siswa mampu membuat laporan tentang perubahan suhu akibat perpindahan kalor secara tepat.
7. Dengan mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan energi panas, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

E. Materi Pembelajaran

- Teks penjelasan (eksplanasi)
- Perpindahan kalor

F. Model dan Pendekatan

Pendekatan : *Saintifik*

Model : *Problem based learning* berbantuan aplikasi *quizzz*

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan

G. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Media
 - a. LKPD
 - b. *Quizizz*
- Alat/Bahan
 - a. Laptop / gawai

- Sumber Belajar
 - a. Buku Siswa Kelas V, Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.
 - b. Buku Guru Kelas IV, Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengingatkan siswa untuk berdoa sebelum melaksanakan kegiatan belajar. (Religius) 3. Guru mengingatkan siswa selalu mengikuti protokol kesehatan. (Integritas) 4. Guru melakukan absensi. 5. Siswa menyanyikan lagu Nasional “Garuda Pancasila”. (Nasionalis) 	10 Menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa mengamati gambar macam-macam peristiwa dalam kehidupan pada buku siswa, selanjutnya guru memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa dengan topik yang akan dibahas. (Menanya – Saintifik) <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Apakah yang dapat kalian amati pada gambar?</i> b. <i>Apakah kalian pernah mengalami peristiwa yang ada pada gambar di kehidupan sehari-hari?</i> 	

Motivasi	<p>7. Guru mengkonfirmasi dan memberikan penguatan terhadap setiap jawaban siswa. <i>(Communication)</i></p> <p>8. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran. <i>(Communication)</i></p>	
Kegiatan Inti		
	<p>Fase – 1 : Orientasi Peserta Didik Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada awal pembelajaran siswa membaca teks “Sumber Energi Panas” pada buku siswa halaman 2. 2. Siswa membaca teks tersebut dengan seksama. (Mengamati – Saintifik) 3. Guru mengajukan pertanyaan terkait teks eeksplanasi, misalnya: (Menanya – Saintifik) <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Menjelaskan tentang apa teks yang telah kalian baca?</i> b. <i>Buatlah ringkasan mengenai teks penjelasan “Sumber Energi Panas”</i> 4. Siswa menjawab pertanyaan guru sesuai dengan pengalaman dan pemahamannya setelah membaca teks penjelasan. <i>(Communication)</i> 5. Guru mengkonfirmasi jawaban siswa tentang pemahamannya terhadap isi teks. <p>Fase -2 : Mengorganisasi Peserta Didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang heterogen. 7. Guru membagikan LKPD. 8. Guru menyampaikan durasi waktu pengerjaan LKPD. <p>Fase – 3 : Membimbing Penyelidikan Siswa Secara Mandiri Maupun Kelompok</p>	150 Menit

	<p>9. Siswa bersama kelompoknya melakukan diskusi, masing-masing kelompok menganalisis konsep perpindahan panas (<i>Critical Thinking, Collaboration</i>)</p> <p>10. Siswa bersama kelompoknya memecahkan masalah yang telah ditentukan. (<i>Critical Thinking, Collaboration</i>)</p> <p>11. Guru membimbing siswa dalam setiap kelompok apabila menemukan kesulitan dalam pengerjaan LKPD.</p> <p>Fase – 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</p> <p>12. Siswa menyajikan hasil kerja LKPD dan pemecahan masalah di depan kelas. (Komunikasi)</p> <p>13. Siswa lain diberikan kesempatan untuk memberi tanggapan kelompok yang telah mempresentasikan hasil karyanya. (<i>Communication, Critical Thinking</i>)</p> <p>Fase – 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</p> <p>14. Guru memberikan konfirmasi atas pekerjaan siswa dan pemecahan masalah yang disajikan siswa.</p> <p>15. Membagikan tautan kuis dengan menggunakan aplikasi <i>Quizizz</i> sebagai evaluasi.</p>	
Kegiatan Penutup		
	<p>1. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran (<i>Collaboration</i>)</p>	15 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan evaluasi pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan. 3. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. (Collaboration) 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. 5. Guru melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk memberikan penugasan kepada siswa. (Integritas) 6. Siswa menyanyikan lagu daerah. (Nasionalisme) 7. Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama. (Religius) 	
--	---	--

I. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Sikap	Teknik	Bentuk Instrumen	Keterangan
Spiritual	Non tes	Daftar check list	Penilaian oleh guru
Sosial	Non tes	Daftar check list	Penilaian oleh guru

a. Pengetahuan

Muatan	Teknik	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Tes tulis	Uraian
IPA	Tes tulis	Uraian

b. Keterampilan

Muatan	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Unjuk kerja	Rating scale
IPA	Unjuk kerja	Rating scale

2. PROGRAM REMIDIAL DAN PENGAYAAN

A. 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 REMIDIAL

Sekolah :

Kelas/Semester :

Muatan Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket.
1						
2						

3						
4						
5						

B. Pengayaan

Program pengayaan akan diberikan pada siswa yang sudah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pengayaan yang diberikan berupa pembelajaran tambahan 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 Siswa	Nilai Ulangan	Indikator yang Sudah dikuasai	Bentuk Tindakan Pengayaan	Nilai Setelah Pengayaan	Ket.
1						

2						
3						

Mengetahui
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Karangasem

Amlapura,
Mahasiswa Peneliti

I Nyoman Budiassa, S.Pd.
NIP. 197008161998031011

Ni Putu Diah Prasetyaningsih
NIM. 1911031079



Lampiran 18. RPP Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Karangasem
 Kelas / Semester : V / 2
 Tema 7 : Panas dan Perpindahannya
 Subtema 1 : Suhu dan Kalor
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi Waktu : 5 × 35 menit

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.
1. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
2. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas 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 media cetak atau elektronik.	3.3.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan 3.3.2 membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual	4.3.1 menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraph bacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.

Ilmu Pengetahuan Alam

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 hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraph bacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.
2. Dengan membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
3. Dengan melakukan percobaan tentang bagaimana sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
4. Dengan membuat laporan percobaan, siswa mampu melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara tepat.

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

E. Materi Pembelajaran

- Teks penjelasan (eksplanasi)
- Perpindahan kalor

F. Model dan Pendekatan

Pendekatan : *Saintifik*

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan

G. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Media
 - a. *PowerPoint*
- Alat/Bahan
 - a. Laptop / gawai
- Sumber Belajar
 - a. Buku Siswa Kelas V, Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.
 - b. Buku Guru Kelas IV, Tema 6: *Panas dan Perpindahannya* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.

H. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema dan subtema (Tema : Panas dan Perpindahannya, Subtema Suhu dan Panas). 2. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa, tentang topik yang akan dibahas pada tema. <ul style="list-style-type: none"> - Apakah menurutmu panas bisa berpindah? - Bagaimana caranya panas berpindah? - Apakah kamu pernah memegang gagang panci di atas kompor yang menyala? Apakah kamu merasakan panas? <p>Bagaimana hal tersebut bisa terjadi?</p> 2. Siswa mencermati gambar yang disajikan di Buku Siswa, guru mengarahkan diskusi dengan meminta siswa untuk mengamati gambar tersebut. <ul style="list-style-type: none"> - Mengapa baju yang basah apabila dijemur dibawah sinar matahari bisa kering? - Apa yang terjadi pada air di dalam pancitersebut? - Apakah kamu pernah melihat peristiwa peristiwa seperti dalam gambar? - Sumber panas apa saja yang dapat kamu temukan dalam gambar? 	180 menit

	<p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan. •Siswa menjawab pertanyaan yang disediakan berdasarkan informasi yang ia dapatkan dari bacaan. <p>Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca kembali bacaan Sumber Energi Panas, kemudian menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan isi bacaan • Siswa menuliskan kata-kata kunci yang ia temukan di setiap paragraf. Guru memberikan penjelasan tentang makna kata kunci, bahwa kata kunci adalah kata-kata yang dianggap penting dalam paragraph terkait. • Hasil dari kegiatan pembelajaran pada tahap ini, dapat digunakan untuk memahami KD Bahasa Indonesia tentang meringkas teks penjelasan, khususnya mengenai kata kunci dalam teks penjelasan. • Siswa membuat kesimpulan dari bacaan dan menjelaskan kepada teman sebangkunya. <p>Ayo Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menggunakan dialog antara Siti dan Udin sebagai stimulus untuk membahas mengenai sumber-sumber energi panas. • Siswa diminta untuk melakukan pengamatan dan memperhatikan sumber-sumber energy panas apa saja yang mereka gunakan sehari-hari dari pagi hingga malam. • Siswa menuliskan hasil pengamatannya dalam bentuk tabel informasi dan melengkapi informasi pada kolom-kolom yang disediakan. • Siswa mengidentifikasi kegiatan yang ia lakukan, alat atau bahan yang digunakan dan sumber energi panas yang digunakan dalam kegiatan tersebut. •Kegiatan ini digunakan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang KD IPA 3.6 dan 4.6 <p>Ayo Berdiskusi</p> <p>Siswa membandingkan hasil pengamatannya dengan hasil pengamatan temannya, dan</p>	
--	---	--

	<p>mencari persamaan dan perbedaan dari kedua hasil pengamatan tersebut.</p> <p>Siswa diberi kesempatan untuk menuliskan hal-hal yang mereka ingin ketahui lebih lanjut, siswa menyalin pertanyaan tersebut pada selembar kertas dan menempelkannya pada dinding kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan tabel yang siswa buat, siswa diminta untuk mengidentifikasi kegiatan mana yang menggunakan sumber energi panas yang paling sering dan paling jarang, dan melakukan prediksi apakah semakin sering energi panas digunakan maka akan semakin besar energi tersebut dipakai. <p>Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa melakukan kegiatan pengamatan untuk mengamati bagaimana sumber energi panas matahari dapat menyebabkan perubahan-perubahan yang dengan mudah dapat kita lihat dan amati. ☞ Siswa mengamati dengan mengukur dan mencatat waktu yang diperlukan bagi es batu pada masing-masing wadah untuk benar-benar mencair. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? 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 disiplin. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	15 menit

I. 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	3.1.1 Mengidentifikasi kalimat efektif.	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	3.6.1 Menjelaskan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor	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..

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.		

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

Mengetahui
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Karangasem

Amlapura,
Wali Kelas

Ida Ayu Putu Candrawati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307272003122004

Ni Made Manik Wahyuniantari,
S.Pd. SD
NIP. 198703062009022008



Lampiran 19. Hasil *Pre-Test*

Siswa	Eksperimen	Kontrol
1	24	28
2	21	21
3	13	20
4	34	18
5	23	12
6	23	25
7	19	12
8	20	14
9	29	16
10	27	24
11	25	17
12	11	10
13	20	22
14	22	26
15	13	18
16	19	17
17	35	16
18	24	16
19	22	21
20	26	22
21	21	25
22	14	24
23	21	19
24	32	20
25	20	16
26	25	20
27	15	
28	26	
29	26	
30	25	
31	29	
Rata-Rata	22,39	19,19

Lampiran 20. Data Nilai *Pre-Test* Siswa

Kelas Eksperimen

Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	Jumlah
1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	24
2	2	1	1	4	1	1	2	1	4	4	21
3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	13
4	2	2	3	4	4	4	4	4	3	4	34
5	4	1	1	4	2	1	2	2	2	4	23
6	4	1	1	4	1	1	2	1	4	4	23
7	2	1	1	3	2	1	2	4	2	1	19
8	2	1	1	4	1	1	2	4	2	2	20
9	2	2	2	3	2	4	2	4	4	4	29
10	4	2	2	4	2	2	2	4	1	4	27
11	2	2	2	4	2	2	2	2	3	4	25
12	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11
13	2	1	1	4	1	1	2	4	2	2	20
14	1	2	2	4	1	2	2	2	2	4	22
15	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	13
16	2	1	1	3	1	1	2	2	2	4	19
17	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	35
18	2	2	1	4	2	1	2	2	4	4	24
19	1	2	2	4	1	2	2	2	2	4	22
20	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
21	2	2	2	4	2	1	1	1	4	2	21
22	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	14
23	1	1	2	4	1	2	2	2	2	4	21
24	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	32
25	2	2	2	3	2	1	1	2	3	2	20
26	4	2	2	3	1	2	2	3	4	2	25
27	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1	15
28	4	2	2	3	2	2	1	4	2	4	26
29	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
30	1	2	2	4	4	2	2	2	2	4	25
31	2	1	1	3	1	1	1	2	3	4	19
Rata-Rata	2,19	1,61	1,61	3,61	1,70	1,68	1,90	2,42	2,61	3,10	22,39
Jumlah	68	50	50	112	51	52	59	75	81	96	694

Kelas Kontrol

Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	Jumlah
1	4	2	2	4	2	1	2	4	3	4	28
2	2	1	2	3	1	1	1	4	2	4	21
3	2	1	2	1	4	1	2	1	2	4	20
4	2	2	1	3	1	1	2	4	1	1	18
5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12
6	2	2	2	3	2	2	2	2	4	4	25
7	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	12
8	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	14
9	2	1	1	3	1	2	1	2	1	2	16
10	4	2	2	4	2	1	1	4	2	2	24
11	2	1	1	4	1	1	2	2	1	2	17
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
13	2	2	2	4	2	1	3	1	2	3	22
14	2	1	2	4	2	1	2	4	4	4	26
15	2	1	2	4	2	1	2	2	1	1	18
16	4	1	2	1	1	1	2	1	2	2	17
17	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	16
18	1	1	1	3	1	1	2	2	1	3	16
19	3	2	4	4	2	1	2	1	1	1	21
20	3	1	1	2	2	2	2	2	3	4	22
21	4	2	2	4	2	1	2	2	2	4	25
22	4	2	2	4	1	1	2	2	2	4	24
23	4	2	1	2	1	1	2	4	1	1	19
24	2	1	2	4	1	2	1	2	2	3	20
25	2	1	1	4	1	1	1	2	2	1	16
26	4	1	2	4	1	2	2	2	2	1	20
Rata-rata	2,50	1,38	1,73	2,92	1,50	1,23	1,65	2,15	1,81	2,40	19,19
Jumlah	65	36	45	76	39	32	43	56	47	60	499

Lampiran 21. Hasil *Post-Test*

Siswa	Eksperimen	Kontrol
1	28	20
2	33	21
3	18	18
4	35	19
5	29	15
6	33	23
7	29	12
8	26	12
9	32	13
10	29	17
11	30	15
12	15	11
13	23	22
14	32	20
15	15	15
16	22	21
17	38	21
18	27	19
19	32	18
20	25	20
21	26	22
22	16	21
23	32	17
24	34	18
25	26	18
26	26	24
27	34	
28	32	
29	26	
30	32	
31	22	
Rata-Rata	27,64	18,15

Lampiran 22. Data Nilai *Post-Test* Siswa

Kelas Eksperimen

Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	Jumlah
1	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	28
2	4	2	2	4	4	1	4	4	4	4	33
3	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	18
4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	35
5	4	2	2	4	4	2	1	4	2	4	29
6	4	2	2	4	4	1	4	4	4	4	33
7	2	4	2	4	2	3	2	2	4	4	29
8	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
9	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32
10	4	2	2	4	2	4	2	4	1	4	29
11	2	2	2	4	2	4	2	4	4	4	30
12	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	15
13	4	1	2	3	2	2	1	2	2	4	23
14	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4	32
15	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	15
16	2	2	2	4	1	1	2	2	4	2	22
17	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	38
18	2	2	2	4	2	3	2	2	4	4	27
19	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4	32
20	2	2	2	4	1	2	2	4	2	4	25
21	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
22	2	1	2	4	1	1	1	1	2	1	16
23	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4	32
24	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	34
25	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
26	2	2	2	4	2	2	4	4		4	26
27	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	34
28	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	32
29	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	26
30	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4	32
31	4	1	2	4	2	2	1	2	2	2	22
Rata-rata	2,65	2,35	2,00	3,97	2,48	2,39	2,68	2,77	2,97	3,48	27,64
Jumlah	82	73	62	123	77	74	83	86	89	108	857

Kelas Kontrol

Nama	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	Jumlah
1	1	1	2	4	1	1	2	4	2	2	20
2	2	1	1	4	1	1	1	4	2	4	21
3	2	1	2	4	1	2	1	2	2	1	18
4	2	1	2	4	1	1	2	4	1	1	19
5	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	15
6	1	2	2	4	2	2	2	2	2	4	23
7	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	12
8	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12
9	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	13
10	1	1	2	4	1	1	1	4	1	1	17
11	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	15
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	2	1	2	4	1	2	2	2	2	4	22
14	2	1	2	4	1	1	2	4	2	1	20
15	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	15
16	4	1	2	4	2	2	2	1	2	1	21
17	1	1	2	4	2	1	2	2	2	4	21
18	2	1	1	3	2	1	2	1	2	4	19
19	1	2	2	4	2	1	2	2	1	1	18
20	4	1	1	4	1	1	4	1	2	1	20
21	4	2	2	4	2	1	2	1	2	2	22
22	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	21
23	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	17
24	2	2	1	2	2	1	2	4	1	1	18
25	2	1	2	4	1	1	2	2	2	1	18
26	4	2	2	4	2	2	2	4	1	1	24
Rata-rata	2,00	1,31	1,73	3,12	1,38	1,23	1,77	2,35	1,50	1,77	18,15
Jumlah	52	34	45	81	36	32	46	61	39	46	472

Lampiran 23. Hasil Analisis Mean, Standar Deviasi, dan Varians.

Pre-Test

		Statistics	
		Eksperimen	Kontrol
N	Valid	31	26
	Missin g	0	5
	Mean	22.3871	19.1923
	Median	22.0000	19.5000
	Mode	19.00 ^a	16.00
	Std. Deviation	5.78894	4.60451
	Variance	33.512	21.202
	Range	24.00	18.00
	Minimum	11.00	10.00
	Maximum	35.00	28.00
	Sum	694.00	499.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Post-Test

		Statistics	
		Eksperimen	Kontrol
N	Valid	31	26
	Missin g	0	5
	Mean	27.6452	18.1538
	Median	29.0000	18.5000
	Mode	32.00	18.00 ^a
	Std. Deviation	5.99749	3.56306
	Variance	35.970	12.695
	Range	23.00	13.00
	Minimum	15.00	11.00
	Maximum	38.00	24.00
	Sum	857.00	472.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lampiran 24. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	.118	31	.200*	.969	31	.503
	Kontrol	.094	26	.200*	.965	26	.511
Posttest	Eksperimen	.153	31	.062	.933	31	.054
	Kontrol	.137	26	.200*	.920	26	.046

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

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 25. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.543	1	55	.464
	Based on Median	.560	1	55	.458
	Based on Median and with adjusted df	.560	1	50.688	.458
	Based on trimmed mean	.525	1	55	.472
Posttest	Based on Mean	2.124	1	55	.151
	Based on Median	1.767	1	55	.189
	Based on Median and with adjusted df	1.767	1	53.939	.189
	Based on trimmed mean	2.100	1	55	.153

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	Eksperimen	31	27.6452	5.99749	1.07718
	Kontrol	26	19.3462	4.82446	.94615

Lampiran 26. Uji Hipotesis

Pre-Test

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
Pretest Equal variances assumed	.543	.464	-1.392	55	.169	-1.96402	1.41069		-4.79111	.86307
Equal variances not assumed			-1.419	54.921	.162	-1.96402	1.38398		-4.73767	.80963



*Post-Test***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
Posttest Equal variances assumed	2.124	.151	5.679	55	.000	8.29901	1.46141	5.37028	5.37028	11.22773
Equal variances not assumed			5.788	54.920	.000	8.29901	1.43371	5.42569	5.42569	11.17232



Lampiran 27. Dokumentasi Uji Coba Instrumen



Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Lampiran 29. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Pre-Test</i>	10 Februari 2023	10 Februari 2023
Perlakuan 1	13 Februari 2023	20 Februari 2023
Perlakuan 2	14 Februari 2023	20 Februari 2023
Perlakuan 3	14 Februari 2023	21 Februari 2023
Perlakuan 4	15 Februari 2023	22 Februari 2023
Perlakuan 5	16 Februari 2023	23 Februari 2023
<i>Post-Test</i>	27 Februari 2023	06 Maret 2023



RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Diah Prasetyaningsih lahir di Denpasar pada tanggal 28 Desember 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Nyoman Sudana dan Ibu Ni Ketut Sulandri. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di BTN Graha Indah Gargita Kelurahan Subagan, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Karangasem dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Amlapura dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Amlapura dan melanjutkan ke S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan bernalar Kritis Siswa Pada Muatan IPA Kelas V SD Gugus I Kecamatan Karangasem”. Selanjutnya, pada tahun 2023 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.