

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 01. Surat-surat terkait dengan Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung LP3M Rektorat, Jl. Udayana No. 12 C Singaraja-Bali

Telp:0362-26327, Fax : 0362-25735

laman: www.lp3m.undiksha.ac.id

Singaraja, 26 Oktober 2020

Nomor : ~~154~~UN48.10.1/LT/2020
Hal : Permohonan izin observasi
Lampiran : -

Yth. Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk
di

Buleleng

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan observasi mengenai keadaan dan jumlah siswa untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

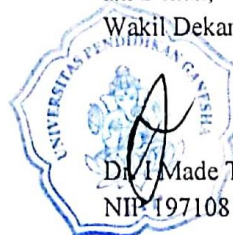
Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan,

Wakil Dekan 1



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

NIP. 197108152001121001

Tembusan:

1. Kasubag Akademik FIP
2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 KALIBUKBUK**



Alamat : Jl. Singaraja – Seririt, Desa Kalibukbuk Telp.(0362)41540

**SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2/042/TU/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Mara, S.Pd.SD
NIP : 196909151993081001
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat : SD Negeri 2 Kalibukbuk

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan observasi di SD Negeri 2 Kalibukbuk pada Selasa, 27 Oktober 2020.

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



Singaraja, 27 Oktober 2020
Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk

I Made Mara, S.Pd.SD
NIP 196909151993081001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 28/UN48.10.6/LL/2021
Lampiran : Instrumen dan Soal
Perihal : Judges penelitian mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. (*Judges I*)
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 Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Penilaian Ranah Kognitif pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD

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

Singaraja, 09 Februari 2021
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 28/UN48.10.6/LL/2021
Lampiran : Instrumen dan Soal
Perihal : Judges penelitian mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. (*Judges II*)
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 Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Penilaian Ranah Kognitif pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD

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

Singaraja, 09 Februari 2021
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
INSTRUMEN PENILAIAN RANAH KOGNITIF PADA MUATAN IPA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198408202012121004

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

telah melakukan uji validitas konstruk instrumen penilaian ranah kognitif pada muatan IPA.

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

Singaraja, 09 Februari 2021
Pakar I,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
INSTRUMEN PENILAIAN RANAH KOGNITIF PADA MUATAN IPA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198504022009121009

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

telah melakukan uji validitas konstruk instrumen penilaian ranah kognitif pada muatan IPA.

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

Singaraja, 09 Februari 2021
Pakar II,

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504022009121009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 445/UN48.10.1/LT/2021
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Singaraja, 22 Februari 2021

Kepada Yth. Kepala SD Negeri 1 Kalibukbuk
di Singaraja

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 uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
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. Ni Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 445/UN48.10.1/LT/2021
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Singaraja, 22 Februari 2021

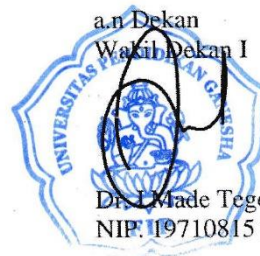
Kepada Yth. Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk
di Singaraja

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 uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
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. 19710815 200112 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 445/UN48.10.1/LT/2021

Singaraja, 22 Februari 2021

Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD Negeri 6 Banyuning
di Singaraja

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 uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

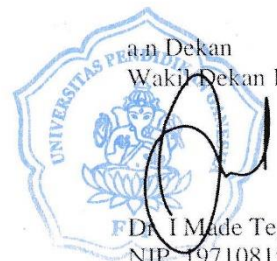
NIM : 1711031093

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.



FDI Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 445/UN48.10.1/LT/2021
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Singaraja, 22 Februari 2021


Kepada Yth. Kepala SD Negeri 1 Landih
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 uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
NIM : 1711031093
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. 19710815 200112 1 001



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

Alamat: Jalan Seririt – Singaraja, Desa Kalibukbuk



SURAT KETERANGAN
Nomor : 046.2/062/10/III/TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desak Ketut Sitaasih, S.Pd., M.Si.

NIP : 196612281992032008

Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat : SD Negeri 1 Kalibukbuk

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Fakultas: Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrumen di SD Negeri 1 Kalibukbuk pada Rabu, 03 Maret 2021 sampai dengan Sabtu, 06 Maret 2021.

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

Kalibukbuk, 09 Maret 2021
Kepala SD Negeri 1 Kalibukbuk



Desak Ketut Sitaasih, S.Pd., M.Si.
NIP. 196612281992032008



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 KALIBUKBUK
 Alamat: Jl. Singaraja – Seririt, Desa Kalibukbuk Telp. (0362) 41540



SURAT KETERANGAN
 Nomor : 842/042/TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Mara, S.Pd.SD

NIP : 196909151993081001

Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat : SD Negeri 2 Kalibukbuk

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrumen di SD Negeri 2 Kalibukbuk pada Jumat, 05 Maret 2021 dan Senin, 08 Maret 2021.

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

Singaraja, 08 Maret 2021
 Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk

Made Mara, S.Pd.SD
 NIP. 196909151993081001



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

Alamat: Jalan Pulau Obi, Nomor 100x

**SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2/11/TU/2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Made Waluyati, S.Pd.SD

NIP : 19671231 198606 1 001

Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat : SD Negeri 6 Banyuning

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrumen di SD Negeri 6 Banyuning pada Selasa, 16 Maret 2021.

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

Singaraja, 16 Maret 2021
Kepala SD Negeri 6 Banyuning



Made Waluyati, S.Pd.SD
NIP. 19671231 198606 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 LANDIH

Alamat : Br. Dinas Landih, Ds. Landih, Kec/Kab. Bangli

Email: sdn_satulandih@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 420/005/SD

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Rai Astiti, S.Pd.SD

NIP : 19640918 198410 2 009

Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat : SD Negeri 1 Landih

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrumen di SD Negeri 1 Landih pada Kamis, 18 Maret 2021 dan Jumat, 19 Maret 2021.

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

Landih, 19 Maret 2021
Kepala SD Negeri 1 Landih

Ni Ketut Rai Astiti, S.Pd.SD
NIP. 19640918 198410 2 009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 691/UN48.10.1/LT/2021
 Hal : Penyebarluasan Instrumen Penilaian

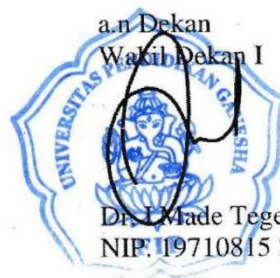
Singaraja, 06 April 2021

Kepada Yth. Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk
 di Singaraja

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 penyebarluasan instrumen penilaian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kadek Yuniasih
 NIM : 1711031093
 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. 19710815 200112 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 KALIBUKBUK
Alamat: Jl. Singaraja – Seririt, Desa Kalibukbuk Telp. (0362) 41540



SURAT KETERANGAN
Nomor :045.2/074/TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Mara, S.Pd.SD

NIP : 196909151993081001

Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat : SD Negeri 2 Kalibukbuk

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Yuniasih

NIM : 1711031093

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar telah melaksanakan kegiatan penyebarluasan instrumen penilaian di SD Negeri 2 Kalibukbuk pada Selasa, 06 April 2021.

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

Singaraja, 07 April 2021
 Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk



I Made Mara, S.Pd.SD
 NIP. 196909151993081001



Lampiran 02. Analisis Instrumen Penilaian pada Muatan IPA Kelas V SD Negeri
2 Kalibukbuk

PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS)
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Nama : No. Absen :
 Hari/Tanggal : Waktu : 90 Menit
 Kelas : V (Lima) Mata Pelajaran: Tema 1

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1.



Gambar diatas merupakan pengamalan pancasila sila ke

2. Perhatikan paragraf berikut !

Hasil laut seperti karang, teripang, dan kepiting merupakan komoditas ekspor. Oleh karena itu, para nelayan kita harus pandai-pandai dalam membudidayakan dan memanen hasil laut tersebut. Jangan sampai komoditas hasil laut dari luar negeri masuk ke Indonesia. Para generasi muda hendaknya ikut memikirkan pembangunan kelautan. Janganlah berpandangan bahwa laut adalah sesuatu yang menakutkan, tetapi harus sebaliknya, laut merupakan sahabat.

Gagasan utama paragraf tersebut adalah

3. Perhatikan paragraf berikut !

Indonesia sangat kaya dengan keragaman flora dan fauna. Keanekaragaman hayati Indonesia bahkan termasuk tiga besar dunia bersama dengan Brazil di Amerika Selatan dan Zaire di Afrika. Jumlah spesies tumbuhan di Indonesia mencapai 8 ribu spesies yang sudah teridentifikasi dan jumlah spesies hewan mencapai 2.215. Terdiri atas burung, reptil, mamalia, dan kupu-kupu.

Apa ide pokok paragraf diatas

4. Jelaskan pengaruh kondisi geografis Indonesia terhadap kehidupan ekonomi masyarakat!

5. Jelaskan kelainan otot pada manusia
6. Sebutkan bentuk pengamalan sila kelima dalam kehidupan sehari-hari
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gambar cerita ?
8. Sebutkan langkah pertama dalam pembuatan gambar cerita ?
9. Bagaimana keadaan iklim di Indonesia?
10. Jelaskan macam-macam otot pada manusia!



UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

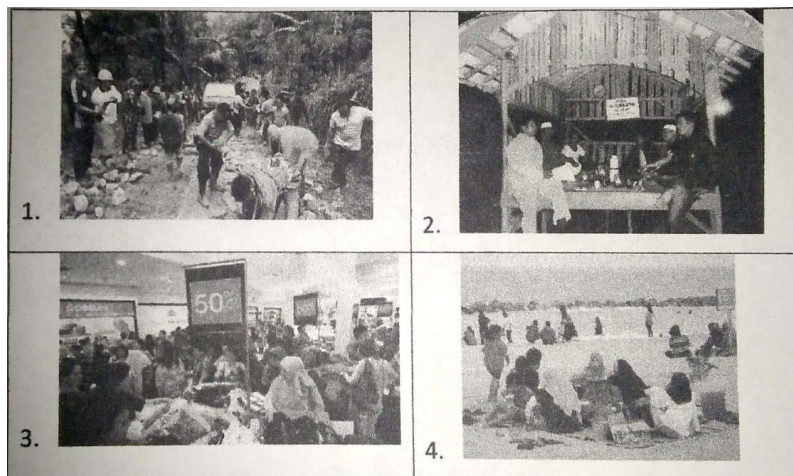
Nama : No. Absen :

Hari/Tanggal : Waktu : 90 Menit

Kelas : V (Lima) Mata Pelajaran: Tema 2

B. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Terdapat pada gambar manakah yang termasuk kewajiban dalam lingkungan masyarakat!

Bacalah teks dibawah ini!

Hewan apakah ini? Ini adalah hewan berkaki empat. Hewan ini termasuk herbivora atau pemakan tumbuh-tumbuhan. Dagingnya menjadi komoditas pokok di Indonesia. Saat hari Idul Adha, hewan ini sering dijadikan hewan kurban. Hewan ini adalah sapi.

2. Tentukanlah kalimat tanya yang terdapat pada bacaan diatas!
3. Buatlah kalimat tanya sesuai bacaan diatas!
4. Sebutkan salah satu contoh usaha ekonomi perorangan dan usaha ekonomi dikelola kelompok!
5. Sebutkan nama-nama penyakit saluran pernapasan minimal 3!
6. Sebutkan salah satu contoh bentuk tanggungjawab dirumah!
7. Siapa pencipta lagu hari merdeka ?
8. Coba sebutkan tarian dari Bali yang menggunakan properti kipas ?
9. Sebutkan cara memelihara organ pernapasan!
10. Sebutkan properti yang digunakan pada tarian yang bertemakan peperangan ?

**ANALISIS INSTRUMEN PENILAIAN PADA MUATAN IPA
KELAS V SD NEGERI 2 KALIBUKBUK**

No.	Tingkat Kognitif	Tema 1 (No. Soal)	Tema 2 (No. Soal)	Jumlah Butir Soal
1.	Mengingat (C1)	-	5 dan 9	2
2.	Memahami (C2)	5 dan 10	-	2
3.	Mengaplikasikan (C3)	-	-	0
4.	Menganalisis (C4)	-	-	0
5.	Mengevaluasi (C5)	-	-	0
6.	Mencipta (C6)	-	-	0
Jumlah				4

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh fakta bahwa dalam instrumen yang digunakan hanya dapat mengukur kemampuan kognitif pada tingkat C1 dan C2. Sementara, untuk tingkat kognitif C3-C6 belum dapat terpenuhi. Instrumen pada tema 1 muatan IPA yang terdiri dari 2 buah soal uraian menunjukkan bahwa kedua soal tersebut berada pada tingkat kognitif C2. Sedangkan, instrumen pada tema 2 muatan IPA yang terdiri dari 2 buah soal uraian berada pada tingkat kognitif C1.

Lampiran 03. KKO Ranah Kognitif sesuai Taksonomi Bloom Revisi

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Mengaplikasikan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta (C6)
Mengutip	Memperkirakan	Menugaskan	Mengaudit	Membandingkan	Mengumpulkan
Menyebutkan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengatur	Menyimpulkan	Mengabstraksi
Menjelaskan	Menceritakan	Menentukan	Menganimasi	Menilai	Mengatur
Menggambar	Mengkategorikan	Menerapkan	Mengumpulkan	Mengarahkan	Menganimasi
Membilang	Mencirikan	Mengkalkulasi	Memecahkan	Memprediksi	Mengkategorikan
Mengidentifikasi	Merinci	Memodifikasi	Menegaskan	Memperjelas	Membangun
Mendaftar	Mengasosiasikan	Menghitung	Menganalisis	Menugaskan	Mengkreasikan
Menunjukkan	Membandingkan	Menggali	Menyeleksi	Menafsirkan	Mengoreksi
Memberi label	Menghitung	Membangun	Merinci	Mempertahankan	Merencanakan
Memberi indeks	Mengkontraskan	Mencegah	Menominasikan	Memerinci	Memadukan
Memasangkan	Menjalin	Menggambarkan	Mendiagramkan	Mengukur	Mendikte
Membaca	Mendiskusikan	Menggunakan	Mengkorelasikan	Merangkum	Membentuk
Menamai	Mencontohkan	Menilai	Menguji	Membuktikan	Meningkatkan
Menandai	Mengemukakan	Melatih	Mencerahkan	Memvalidasi	Menanggulangi
Menghafal	Mempolakan	Menggali	Membagikan	Mengetes	Menggeneralisasi
Meniru	Memperluas	Mengemukakan	Menyimpulkan	Mendukung	Menggabungkan
Mencatat	Menyimpulkan	Mengadaptasi	Menjelajah	Memilih	Merancang
Mengulang	Meramalkan	Menyelidiki	Memaksimalkan	Memproyeksikan	Membatas
Mereproduksi	Merangkum	Mempersoalkan	Memerintah	Mengkritik	Mereparasi
Meninjau	Menjabarkan	Mengkonsepkan	Mengaitkan	Mengarahkan	Membuat
Memilih	Mengubah	Melaksanakan	Mentransfer	Memutuskan	Menyiapkan
Mentabulasi	Mempertahankan	Memproduksi	Melatih	Memisahkan	Memproduksi
Memberi kode	Mengartikan	Memproses	Mengedit	Menimbang	Memperjelas
Menulis	Menerangkan	Mengaitkan	Menemukan		Merangkum

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Mengaplikasikan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta (C6)
Menyatakan Menelusuri	Menafsirkan Memprediksi Melaporkan Menelusuri	Menyusun Memecahkan Melakukan Mensimulasikan Mentabulasi Memproses Membiasakan Mengklasifikasi Menyesuaikan Mengoperasikan Meramalkan	Menyeleksi Mengoreksi Mendeteksi Menelaah Mengukur Membangunkan Merasionalkan Mendiagnosis Memfokuskan memadukan		Merekonstruksi Mengarang Menyusun Mengkode Mengkombinasikan Memfasilitasi Mengkonstruksi Merumuskan Menghubungkan Menciptakan menampilkan

Anderson dan Krathwohl (dalam Ariyana, dkk., 2018)



Lampiran 04. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu dalam Bulan									
		10	11	12	1	2	3	4	5		
1.	Pengajuan rancangan proposal	■	■								
2.	Penyusunan proposal	■	■	■							
3.	Ujian Seminar proposal			■							
4.	Perbaikan proposal			■	■						
5.	Penyusunan produk instrumen			■	■	■					
6.	Pengembangan instrumen melalui uji ahli dan uji lapangan			■	■	■	■				
7.	Analisis Data					■	■				
8.	Penulisan Laporan					■	■	■			
9.	Penyusunan Artikel					■	■	■	■		
10.	Ujian Skripsi							■	■		
11.	Laporan selesai/Revisi								■		



Lampiran 05. Kisi-kisi Instrumen Sebelum Uji Ahli/Judges

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN RANAH KOGNITIF
PADA MUATAN IPA**

Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : V/II
 Tema : 6. Panas dan Perpindahannya
 Jumlah Soal : 35 Butir

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Dimensi dan Tingkat Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal	Jumlah Soal
1.	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Memecahkan sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari.	C3 (F)	PG	1 2	2
		3.6.2 Menerapkan kegiatan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3 (K)	PG	3 4	2
		3.6.3 Menentukan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3 (K)	PG	5 6	2
		3.6.4 Menyelidiki cara perpindahan panas secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3 (K)	PG	7 8	2
		3.6.5 Menggali cara perpindahan panas secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3 (K)	PG	9 10 11	3
		3.6.6 Menganalisis perpindahan panas secara radiasi dalam kehidupan sehari-hari.	C4 (K)	PG	12 13 14	3
		3.6.7 Menyeleksi benda-benda yang dapat bersifat mempercepat perpindahan kalor	C4 (M)	PG	15 16 17 18	4

		dalam kehidupan sehari-hari.				
--	--	------------------------------	--	--	--	--

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Dimensi dan Tingkat Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal	Jumlah Soal
		3.6.8 Menemukan benda-benda yang dapat bersifat menghambat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4 (M)	PG	19 20 21 22	4
		3.6.9 Menyimpulkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5 (K)	PG	23 24 25 26	4
		3.6.10 Memerinci konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5 (K)	PG	27 28 29 30	4
		3.6.11 Mengkategorikan bahan konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6 (K)	PG	31 32	2
		3.6.12 Menyusun cara pemanfaatan sifat konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6 (P)	PG	33 34 35	3
JUMLAH						35

Keterangan:

PG : Pilihan Ganda

F : Faktual

K : Konseptual

M : Metakognitif

P : Prosedural

Lampiran 06. Instrumen Sebelum Uji Ahli/*Judges*

**SOAL MUATAN IPA YANG MENGARAH PADA KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V/II
Tema	: 6. Panas dan Perpindahannya
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 90 menit
Jumlah Soal	: 35 butir

Petunjuk!

1. Tulislah identitas dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada soal yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Berikan tanda silang pada huruf a, b, c, atau d yang menurutmu benar pada lembar jawaban!
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

“SELAMAT BEKERJA”

-
1. Sumber energi panas yang kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari sangatlah beragam dan dapat kita manfaatkan untuk meringankan pekerjaan. Seperti, mengeringkan pakaian, membuat garam, membuat ikan asin, ataupun kegiatan lainnya. Dari gambaran tersebut sumber energi panas yang dimaksud adalah...
 - a. Angin
 - b. Air
 - c. Matahari
 - d. Bulan
 2. Ketika kita merasa kedinginan, tentunya kita akan melakukan berbagai upaya untuk menghangatkan diri. Salah satunya yaitu dengan menggosokkan kedua

telapak tangan, tangan akan terasa lebih panas. Tentukan penyebab terjadinya hal itu...

- a. Adanya sentuhan
 - b. Adanya gesekan dari kedua telapak tangan
 - c. Adanya keinginan memanaskan tangan
 - d. Menempelnya telapak tangan
3. Siang hari ini Rina merasakan cuaca yang sangat panas dan ternyata termometer menunjukkan suhu 35°C . Sedangkan pada malam hari Rina merasakan sedikit lebih sejuk dari pada siang hari dan termometer menunjukkan suhu 29°C . Perbedaan suhu yang ditunjukkan oleh termometer menggambarkan bahwa prinsip kerja termometer yaitu...
- a. Adanya zat yang mendidih
 - b. Volume zat cair tetap
 - c. Tidak terjadi perubahan volume zat cair
 - d. Perubahan volume zat cair jika dipanaskan atau diberi kalor
4. Dodi ingin membuatkan segelas kopi hangat untuk ayahnya. Karena belum tersedia air panas, kemudian Dodi memasak air di kompor menggunakan ceret hingga mendidih. Air dapat mendidih karena terjadi proses...
- a. Peningkatan suhu air
 - b. Tidak terjadi pengaruh pada air
 - c. Penurunan suhu air
 - d. Suhu air tetap
5. Beberapa kegiatan yang kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan energi panas (kalor), namun dalam penggunaannya tentunya akan membutuhkan energi panas yang berbeda-beda sesuai dengan kegiatan yang dilakukan. Kegiatan berikut yang membutuhkan energi panas lebih banyak yaitu...
- a. Mengeringkan sapu tangan basah dari kain yang tipis
 - b. Mengeringkan rambut setelah keramas
 - c. Mengeringkan handuk mandi tebal yang basah
 - d. Mengeringkan pakaian yang setengah basah

6. Rel merupakan sebuah landasan jalan untuk kereta api atau kendaraan sejenisnya. Rel kereta api terbuat dari sambungan-sambungan yang diberi celah pada setiap sambungannya. Tujuan dari pemberian celah tersebut adalah...
 - a. Memberi ruang rel untuk melengkung
 - b. Untuk memberi ruang muai sehingga saat terkena panas rel tidak melengkung
 - c. Untuk menghindari penyusutan
 - d. Untuk menghemat penggunaan rel
7. Ujung logam akan terasa panas apabila ujung yang lainnya dipanaskan, knalpot motor akan terasa panas apabila mesin motor dinyalakan, dan tutup panci akan terasa panas saat panci digunakan untuk memasak. Beberapa contoh diatas merupakan perpindahan panas secara...
 - a. Konveksi
 - b. Radiasi
 - c. Konduksi
 - d. Interaksi
8. Perpindahan panas secara konduksi sangat sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, peristiwa berikut ini yang menggambarkan perpindahan panas secara konduksi adalah...
 - a. Terjadinya angin darat dan angin laut
 - b. Perambatan panas dari ujung sendok
 - c. Panas matahari sampai ke bumi
 - d. Meringkakan ikan asin di tepi pantai
9. Konveksi merupakan salah satu cara perpindahan panas, peristiwa berikut ini yang menerapkan cara perpindahan kalor secara konveksi adalah...
 - a. Saat merebus air
 - b. Saat menjemur ikan asin
 - c. Saat memanaskan logam
 - d. Saat menjemur pakaian
10. Pengumpamaan dengan suatu peristiwa nyata yang dapat dilihat secara kasat mata sering digunakan sebagai perumpamaan dari peristiwa perpindahan

panas. Peristiwa yang sering diumpamakan sebagai perpindahan panas secara konveksi yaitu...

- a. Menggosokkan kedua telapak tangan
 - b. Memindahkan kayu secara estafet
 - c. Memindahkan air secara estafet
 - d. Memindahkan sebuah kotak dari satu tempat ke tempat yang lain
11. Peristiwa dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak yang menerapkan perpindahan panas secara konveksi, salah satunya yaitu dapat digambarkan dengan peristiwa...
- a. Berjemur di pagi hari
 - b. Proses pembuatan garam
 - c. Perambatan panas dari ujung sendok
 - d. Terjadinya angin darat dan angin laut
12. Berjemur merupakan kegiatan yang sangat baik untuk kita lakukan di pagi hari. Sinar matahari pagi memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh kita. Ketika kita berjemur tubuh kita akan terasa hangat karena terkena panas matahari, hal ini disebabkan karena...
- a. Terjadinya konduksi pada tubuh
 - b. Terjadinya konveksi dan konduksi
 - c. Terjadinya perpindahan panas secara konveksi
 - d. Terjadinya perpindahan panas secara radiasi
13. Ketika kamu dan teman-temanmu pergi berkemah ke pegunungan, udara di pegunungan terasa sangat dingin. Untuk menghangatkan badan dapat dilakukan dengan membuat api unggun. Panas api unggun dapat sampai ke tubuhmu karena adanya perpindahan panas dengan...
- a. Melalui zat perantara
 - b. Disertai zat perantara
 - c. Tanpa zat perantara
 - d. Memiliki zat perantara
14. Hari ini Rido pergi keluar rumah pada siang hari yang sangat terik menggunakan baju berwarna hitam. Rido pergi bersama teman-temannya, namun teman-teman Rido mengenakan baju putih dan warna-warna yang

cerah. Rido merasa badannya terasa sangat panas, namun teman-teman Rido tidak terlalu merasa panas. Hal tersebut terjadi karena...

- a. Warna hitam merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
- b. Warna putih merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
- c. Warna-warna cerah merupakan penyerap kalor radiasi yang kurang baik.
- d. Warna hitam tidak menyerap kalor radiasi.

Untuk soal nomor 15 dan 16.

Setiap hari Ibu harus memasak air untuk membuat kopi dan teh serta menyimpan air panas dalam termos. Selain itu, ibu juga harus menyediakan makanan untuk keluarga. Pagi ini, Ibu akan memasak air sebanyak 1 liter menggunakan ceret yang terbuat dari bahan alumunium. Dalam waktu 5 menit air dalam ceret tersebut telah mendidih dan ibu segera menuangkannya ke dalam termos dengan membalut pegangan ceret menggunakan kain agar tidak panas. Setelah selesai menyimpan air panas, Ibu melanjutkan untuk memasak sup untuk makanan keluarga. Ibu kembali memasak air sebanyak 1 liter untuk membuat sup menggunakan panci yang berbahan dasar besi. Dalam waktu 10 menit air dalam panci tersebut mendidih dan Ibu langsung memasukkan bahan-bahan sup dan memasaknya hingga matang.

15. Air di dalam ceret lebih cepat mendidih dibandingkan dengan air di dalam panci karena...
 - a. Jumlah air yang sama
 - b. Perbedaan waktu memasak
 - c. Perbedaan keperluan
 - d. Perbedaan bahan antara ceret dan panci
16. Berdasarkan jenis perabotan yang digunakan Ibu pada teks, bahan manakah yang lebih baik digunakan...
 - a. Perabotan dari bahan plastik
 - b. Perabotan dari bahan besi
 - c. Perabotan dari bahan kayu
 - d. Perabotan dari bahan alumunium
17. Hari ini adalah hari ulang tahun Ardi dan Ayah memberikan sebuah hadiah kepadanya. Ternyata hadiah dari Ayah adalah sebuah sepeda, kemudian Ardi

memperhatikan sepeda barunya. Dalam sepeda tersebut terdiri dari berbagai bahan, seperti badan sepeda yang terbuat dari besi, ban sepeda dari karet, pedal sepeda terbuat dari plastik, dan stang sepeda dilapisi dengan bahan kain. Dari bahan-bahan sepeda tersebut, bagian yang paling cepat panas apabila dijemur yaitu...

- a. Pedal sepeda yang terbuat dari plastik
 - b. Stang sepeda yang dilapisi dengan bahan kain
 - c. Badan sepeda yang terbuat dari besi
 - d. Ban sepeda yang terbuat dari karet
18. Lisa dan kakaknya berencana untuk memasak daging, agar lebih cepat matang kakak Lisa menyarankan agar Lisa membungkus daging tersebut. Lisa melihat beberapa benda yang dapat digunakannya untuk membungkus daging yaitu daun pisang, plastik, alumunium foil, dan kain. Benda yang dapat membuat daging Lisa lebih cepat matang yaitu...
- a. Daun pisang, karena termasuk konduktor yang baik
 - b. Plastik, karena merupakan isolator yang baik
 - c. Alumunium foil, karena merupakan konduktor yang baik
 - d. Kain, karena merupakan isolator yang buruk
19. Seorang pande besi akan membuat sebuah pisau. Untuk itu, pande besi perlu memanaskan sebatang baja dengan cara di bakar agar memudahkan proses penempaan. Pada saat menempa baja, pande besi menggunakan kain basah untuk memegang ujung baja yang tidak di bakar. Penggunaan kain basah untuk memegang ujung baja yang tidak dibakar dilakukan karena...
- a. Kain merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga dapat menghantarkan panas
 - b. Kain merupakan benda yang bersifat isolator sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - c. Kain merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - d. Kain merupakan benda yang bersifat isolator sehingga sehingga dapat menghantarkan panas

20. Ketika kita tidur terutama pada malam hari, kita akan menggunakan selimut. Selimut dapat membuat badan kita terasa hangat, hal itu terjadi karena...
- Selimut menyerap panas tubuh
 - Selimut menghantarkan panas
 - Selimut memerangkap udara dan udara sebagai isolator yang tidak menghantarkan panas yang keluar dari badan
 - Selimut sebagai konduktor
21. Ayah dan Doni sedang pergi ke toko bangunan untuk membeli bahan bangunan rumah. Ketika akan memilih bahan untuk atap rumah Ayah merasa bingung untuk memilih atap dari genteng yang berbahan tanah liat atau atap dari seng. Bahan yang sebaiknya dipilih oleh ayah adalah...
- Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat mempercepat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari
 - Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat menghambat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat menghambat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat mempercepat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari
22. Jalan aspal akan terasa sangat panas apabila terkena panas terik matahari, namun ketika kita menginjak aspal dengan menggunakan sandal dengan bahan karet panas dari aspal tersebut tidak sampai pada kaki kita. Hal tersebut dapat terjadi karena...
- Panas aspal tidak dapat dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - Panas aspal dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - Panas aspal akan hilang apabila terkena sandal berbahan karet
 - Panas aspal semakin tinggi apabila terkena sandal berbahan karet
23. Ceret dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk merebus atau memanaskan air. Ceret terdiri dari bagian-bagian yang memiliki sifat bahan konduktor dan isolator. Bahan isolator pada ceret berada pada pegangan ceret agar ketika

mengangkat ceret dengan air yang mendidih tidak terasa panas. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa ceret menggunakan konsep...

- a. Perpindahan kalor
 - b. Perpindahan bahan
 - c. Perpindahan air mendidih
 - d. Perpindahan suhu
24. Pada kehidupan sehari-hari, terdapat berbagai benda yang dapat menghantarkan panas. Seperti setrika yang menghantarkan panas pada bagian alasnya, panci yang diletakkan diatas api juga dapat menghantarkan panas. Selain itu, ketika sebatang besi dibakar pada salah satu ujungnya dapat menyebabkan panas pada ujung yang satunya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa benda-benda tersebut memiliki sifat...
- a. Semikonduktor
 - b. Konduktor
 - c. Semiisolator
 - d. Isolator
25. Setiap hari Ibu mencuci pakaian, setelah mencuci Ibu langsung menjemurkan pakaian-pakaian basah tersebut di bawah sinar matahari dan tidak lama kemudian pakaian-pakaian itu menjadi kering. Ketika ingin mengeringkan ikan, Ibu meletakkan ikan-ikannya diatas tungku api, dan tak lama kemudian ikan-ikan Ibu juga menjadi kering. Padahal benda yang ingin dikeringkan tersebut tidak bersentuhan langsung dengan sumber energi panas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peristiwa tersebut menerapkan konsep perpindahan kalor secara...
- a. Konduksi
 - b. Konveksi
 - c. Radiasi
 - d. Radiologi
26. Rita akan mengambilkan sebuah telur rebus untuk adiknya, namun telur rebus tersebut masih berada pada panci yang berisi air panas. Kemudian, Rita memiliki ide untuk mengambil telur rebus tersebut dengan menggunakan sumpit kayu. Setelah dicoba ternyata dengan menggunakan sumpit kayu

tersebut tangan Rita tidak terasa panas. Berdasarkan ilustrasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa...

- a. Rita menggunakan benda yang bersifat isolator
 - b. Rita menggunakan benda yang bersifat semikonduktor
 - c. Rita menggunakan benda yang bersifat semiisolator
 - d. Rita menggunakan benda yang bersifat konduktor
27. Terdapat beberapa cara perpindahan kalor salah satunya adalah perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya. Perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya dapat dirincikan dengan peristiwa...
- a. Peristiwa menjemur pakaian di bawah panas matahari, panas matahari merupakan kalor dan pakaian yang dijemur dapat diumpamakan sebagai zat perantara
 - b. Peristiwa memindahkan benda secara estafet, benda yang dipindahkan secara estafet dapat diumpamakan sebagai kalor dan orang yang memindahkan diumpamakan sebagai zat perantara
 - c. Peristiwa merebus air, air yang letaknya dekat dengan api akan mendapat panas sehingga air menjadi lebih ringan dan bergerak ke atas kemudian akan digantikan dengan air yang ada di atasnya
 - d. Peristiwa memindahkan setumpuk buku dari satu tempat ke tempat lain, buku dapat diumpamakan sebagai kalor dan orang yang memindahkan dapat diumpamakan sebagai zat perantaranya
28. Cermatilah pernyataan berikut!
- 1) Memiliki bentuk tabung seperti botol yang memiliki dinding berlapis.
 - 2) Dinding bagian dalam dirancang seperti kaca mengkilap, sehingga kalor yang terdapat pada air panas dalam benda tersebut tidak dapat berpindah dengan cepat.
 - 3) Panas yang dikeluarkan oleh air panas dapat ditahan oleh dinding dalam yang terbuat dari bahan mengkilap.
 - 4) Kalor dalam air panas di dalamnya akan tetap selama beberapa saat tergantung dari ketebalan dinding.
- Pernyataan di atas, merupakan rincian dari pemanfaatan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan benda...

- a. Setrika
 - b. Panci
 - c. Wajan
 - d. Termos
29. Oven atau pemanggang merupakan salah satu benda yang menggunakan prinsip perpindahan panas secara konduksi. Pernyataan berikut ini yang dapat menguraikan pemanfaatan panas pada oven yaitu...
- a. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti aluminium, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk kotak dan tertutup untuk memaksimalkan panas agar makanan matang secara merata
 - b. Dengan menggunakan bahan isolator seperti besi, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan makanan pada bagian bawah saja
 - c. Dengan menggunakan bahan semikonduktor seperti karet, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga tidak dapat mematangkan makanan. Pemanggang biasanya berbentuk kotak tertutup untuk melindungi makanan
 - d. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti papan kayu, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga, kue atau masakan yang dipanggang matang dengan waktu yang cukup lama. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan bagian bawah kue saja
30. Setiap hari kita melihat banyak sekali kendaraan seperti mobil dan motor. Mesin mobil dan motor tersebut terbuat dari bahan yang dapat menghantarkan panas. Uraian berikut ini yang dapat menggambarkan pentingnya panas pada mesin mobil dan motor yaitu...
- a. Mesin memerlukan panas untuk memperoleh kinerja mesin yang ideal serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan konduktor sebagai penghantar listrik

- b. Mesin memerlukan panas untuk mengurangi kinerja mesin serta untuk menghilangkan energi listrik yang ada
 - c. Mesin memerlukan panas untuk menghilangkan kinerja mesin serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan isolator sebagai penghantar listrik
 - d. Mesin tidak memerlukan panas sehingga bahan penghantar panas digunakan untuk mengeluarkan panas dari mesin
31. Pada kehidupan sehari-hari kita sering melihat benda yang sangat mudah menghantarkan panas, benda yang lambat menghantarkan panas, dan terdapat pula benda yang tidak dapat menghantarkan panas. Benda-benda berikut ini yang termasuk dalam kumpulan benda yang dapat menghantarkan panas adalah...
- a. Lidi, benang, sepatu, kertas, pulpen, dan ban sepeda
 - b. Aluminium, seng, tongkat kayu, kawat, besi, dan kabel
 - c. Garpu, tongkat kayu, kawat, pensil, dan sebatang besi
 - d. Garpu, kawat, paku, seng, jarum, dan besi
32. Beberapa benda yang sangat mudah kita temui dalam kehidupan sehari-hari yaitu plastik, kertas, pulpen, pensil, benang, dan karet. Benda-benda tersebut merupakan kumpulan benda isolator. Kategori benda yang dapat dikatakan memiliki sifat isolator adalah...
- a. Penghantar panas baik, menghalangi keluar masuknya kalor, dan mudah menghantarkan panas
 - b. Mempunyai daya hantar kalor yang rendah, menghalangi keluar masuknya kalor, dan penghantar panas yang buruk
 - c. Mudah menghantarkan panas, menghalangi keluar masuknya kalor, dan penghantar panas yang buruk
 - d. Mempunyai daya antar kalor yang tinggi, penghantar panas baik, dan mudah menghantarkan panas

33. Perhatikan gambar berikut!



Termos merupakan suatu benda yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan benda-benda penyusun termos yang telah kamu perhatikan pada gambar diatas, termos merupakan benda yang memanfaatkan sifat...

- a. Konduktor
 - b. Isolator
 - c. Benda padat
 - d. Benda cair
34. Amira memiliki sebuah setrika listrik, namun ternyata setrika listrik miliknya sudah rusak. Kemudian Amira mengatakan pada Neneknya bahwa setrika itu telah rusak dan Nenek Amira menceritakan padanya bahwa sebelum listrik banyak digunakan, masyarakat menggunakan setrika sederhana yang menggunakan bara arang sebagai sumber panas. Untuk dapat membuat setrika sederhana disusun dengan bahan...
- a. Setrika sederhana terbuat dari bahan tembaga, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - b. Setrika sederhana terbuat dari bahan tanah liat, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - c. Setrika sederhana terbuat dari bahan kayu, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari besi
 - d. Setrika sederhana terbuat dari bahan kain, bara arang diletakkan di atas kain dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari tembaga

35. Perhatikan gambar berikut!



Wajan seperti pada gambar diatas sangat sering digunakan oleh Ibu untuk memasak. Wajan tersebut disusun oleh beberapa bahan yang dapat bermanfaat untuk...

- a. Wajan dan pegangan wajan terbuat dari bahan konduktor yang tidak dapat menghantarkan panas sehingga makanan susah matang dan tutup wajan terbuat dari bahan isolator sehingga terasa panas saat disentuh
- b. Seluruh bagian wajan terbuat dari bahan isolator sehingga masakah cepat matang
- c. Wajan terbuat dari bahan konduktor untuk dapat menghantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan yang terbuat dari bahan isolator agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas
- d. Wajan terbuat dari bahan isolator untuk dapat mengantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan terbuat dari bahan konduktor agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas

Lampiran 07. Hasil Uji *Judges*

LEMBAR PENILAIAN PAKAR/JUDGES
INSTRUMEN TES MUATAN IPA YANG MENGARAH PADA
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI

A. Identitas Pakar/*Judges*

Nama : Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198408202012121004

Jabatan : Dosen

B. Hasil Penilaian Pakar/*Judges*

No. Soal	Penilaian		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10		✓	
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		

18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		

Singaraja, 09 Februari 2021
Pakar I



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

LEMBAR PENILAIAN PAKAR/JUDGES
INSTRUMEN TES MUATAN IPA YANG MENGARAH PADA
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI

A. Identitas Pakar/*Judges*

Nama : Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198504022009121009

Jabatan : Dosen

B. Hasil Penilaian Pakar/*Judges*

No. Soal	Penilaian		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		

18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		

Singaraja, 09 Februari 2021
Pakar II



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504022009121009

Lampiran 08. Kisi-kisi Instrumen Setelah Uji Ahli/Judges

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN RANAH KOGNITIF
PADA MUATAN IPA**

Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : V/II
 Tema : 6. Panas dan Perpindahannya
 Jumlah Soal : 34 Butir
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Dimensi	No. Soal	Jumlah Soal
1.	3.7 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menentukan sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Faktual	1 2	2
		3.6.2 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	3 4	2
		3.6.3 Menentukan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	5 6	2
		3.6.4 Menyelidiki perpindahan panas secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	7 8	2
		3.6.5 Menyelidiki perpindahan panas secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	9 10	2
		3.6.6 Menganalisis perpindahan panas secara radiasi dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Konseptual	11 12 13	3
		3.6.7 Mengelompokkan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat perpindahan kalor	C4	Metakognitif	14 15 16 17	4

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Dimensi	No. Soal	Jumlah Soal
		dalam kehidupan sehari-hari.				
		3.6.8 Menemukan benda-benda yang dapat bersifat menghambat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Metakognitif	18 19 20 21	4
		3.6.9 Menyimpulkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5	Konseptual	22 23 24	3
		3.6.10 Memerinci konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5	Konseptual	25 26 27 28	4
		3.6.11 Mengkategorikan bahan konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6	Konseptual	29 30 31 32	4
		3.6.12 Menyusun cara pemanfaatan sifat konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6	Prosedural	33 34	2
JUMLAH						34

Lampiran 09. Instrumen Setelah Uji Ahli/*Judges*

**SOAL MUATAN IPA YANG MENGARAH PADA KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V/II
Tema	: 6. Panas dan Perpindahannya
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 90 menit
Jumlah Soal	: 34 butir

Petunjuk!

1. Tulislah identitas dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada soal yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Berikan tanda silang pada huruf a, b, c, atau d yang menurutmu benar pada lembar jawaban!
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

“SELAMAT BEKERJA”

-
1. Sumber energi panas yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sangatlah beragam dan dapat di manfaatkan untuk meringankan pekerjaan, seperti mengeringkan pakaian, membuat garam, membuat ikan asin, dan menjemur padi. Sumber energi panas yang dimaksud adalah...
 - a. Api
 - b. listrik
 - c. Matahari
 - d. Magma
 2. Ketika seseorang merasa kedinginan, orang itu sering melakukan berbagai upaya untuk mengatasinya. Salah satunya yaitu dengan menggosokkan kedua

telapak tangan, kemudian menggosokkannya ke badan. Energi yang dapat ditimbulkan dari upaya tersebut yaitu...

- a. Energi panas akibat adanya sentuhan sementara
 - b. Energi panas akibat gesekan dari kedua telapak tangan
 - c. Energi Panas akibat rasa kedinginan
 - d. Energi panas akibat menempelnya telapak tangan
3. Siang hari ini, Rina merasakan cuaca yang sangat panas dan ternyata termometer menunjukkan suhu 35°C . Sedangkan pada malam hari Rina merasakan sedikit lebih sejuk dari pada siang hari dan termometer menunjukkan suhu 29°C . Konsep perpindahan kalor yang terjadi di termometer yaitu...
- a. Adanya zat yang mendidih
 - b. Volume zat cair tetap
 - c. Tidak terjadi perubahan volume zat cair
 - d. Perubahan volume zat cair jika dipanaskan atau diberi kalor
4. Dodi ingin membuatkan segelas kopi hangat untuk ayahnya. Karena belum tersedia air panas, kemudian Dodi memasak air di kompor menggunakan ceret hingga mendidih. Air mendidih dalam ceret menggambarkan konsep perpindahan kalor yaitu...
- a. Peningkatan suhu air
 - b. Tidak terjadi pengaruh pada air
 - c. Penurunan suhu air
 - d. Suhu air tetap
5. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan energi panas (kalor). Namun, dalam penggunaannya tentu akan membutuhkan energi panas yang berbeda-beda sesuai dengan kegiatan yang dilakukan. Kegiatan berikut yang membutuhkan energi panas lebih banyak yaitu...
- a. Mengeringkan sapu tangan basah dari kain yang tipis
 - b. Mengeringkan rambut setelah keramas
 - c. Mengeringkan handuk mandi tebal yang basah
 - d. Mengeringkan pakaian yang setengah basah

6. Perhatikan gambar berikut!



Rel merupakan sebuah landasan jalan untuk kereta api atau kendaraan sejenisnya. Rel kereta api terbuat dari sambungan-sambungan yang diberi celah pada setiap sambungannya. Tujuan dari pemberian celah tersebut adalah...

- a. Memberi ruang rel untuk melengkung
 - b. Untuk memberi ruang muai sehingga saat terkena panas rel tidak melengkung
 - c. Untuk menghindari penyusutan
 - d. Untuk menghemat penggunaan rel
7. Ujung logam akan terasa panas apabila ujung yang lainnya dipanaskan, knalpot motor akan terasa panas apabila mesin motor dinyalakan, dan tutup panci akan terasa panas saat panci digunakan untuk memasak. Beberapa contoh tersebut merupakan perpindahan panas secara...
- a. Konveksi
 - b. Radiasi
 - c. Konduksi
 - d. Interaksi
8. Perpindahan panas secara konduksi sangat sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Peristiwa berikut ini yang menggambarkan perpindahan panas secara konduksi adalah...
- a. Terjadinya angin darat dan angin laut
 - b. Perambatan panas dari ujung sendok
 - c. Panas matahari sampai ke bumi
 - d. Mengeringkan ikan asin di tepi pantai

9. Konveksi merupakan salah satu cara perpindahan panas. Peristiwa berikut ini yang menerapkan cara perpindahan kalor secara konveksi adalah...
 - a. Saat merebus air
 - b. Saat menjemur ikan asin
 - c. Saat memanaskan logam
 - d. Saat menjemur pakaian
10. Peristiwa dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak yang menerapkan cara perpindahan panas secara konveksi, salah satunya yaitu dapat digambarkan dengan peristiwa...
 - e. Berjemur di pagi hari
 - f. Proses pembuatan garam
 - g. Perambatan panas dari ujung sendok
 - h. Terjadinya angin darat dan angin laut
11. Perhatikan gambar berikut!



Berjemur merupakan kegiatan yang sangat baik dilakukan di pagi hari. Sinar matahari pagi memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh. Ketika berjemur tubuh akan terasa hangat karena terkena panas matahari, hal ini disebabkan karena...

- a. Terjadinya konduksi pada tubuh
 - b. Terjadinya konveksi dan konduksi
 - c. Terjadinya perpindahan panas secara konveksi
 - d. Terjadinya perpindahan panas secara radiasi
12. Ketika kamu dan teman-temanmu pergi berkemah ke pegunungan, udara di pegunungan terasa sangat dingin. Untuk menghangatkan badan dapat

dilakukan dengan membuat api unggun. Panas api unggun dapat sampai ke tubuhmu karena adanya perpindahan panas dengan...

- a. Melalui zat perantara
 - b. Disertai zat perantara
 - c. Tanpa zat perantara
 - d. Memiliki zat perantara
13. Hari ini Rido pergi keluar rumah pada siang hari yang sangat terik menggunakan baju berwarna hitam. Rido pergi bersama teman-temannya, namun teman-teman Rido mengenakan baju putih dan warna-warna yang cerah. Rido merasa badannya terasa sangat panas, namun teman-teman Rido tidak terlalu merasa panas. Hal tersebut terjadi karena...
- a. Warna hitam merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
 - b. Warna putih merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
 - c. Warna-warna cerah merupakan penyerap kalor radiasi yang kurang baik.
 - d. Warna hitam tidak menyerap kalor radiasi.

Untuk soal nomor 14 dan 15.

Setiap hari Ibu harus memasak air untuk membuat kopi dan teh serta menyimpan air panas dalam termos. Selain itu, ibu juga harus menyediakan makanan untuk keluarga. Pagi ini, Ibu akan memasak air sebanyak 1 liter menggunakan ceret yang terbuat dari bahan alumunium. Dalam waktu 5 menit air dalam ceret tersebut telah mendidih dan ibu segera menuangkannya ke dalam termos dengan membalut pegangan ceret menggunakan kain agar tidak panas. Setelah selesai menyimpan air panas, Ibu melanjutkan untuk memasak sup untuk makanan keluarga. Ibu kembali memasak air sebanyak 1 liter untuk membuat sup menggunakan panci yang berbahan dasar besi. Dalam waktu 10 menit air dalam panci tersebut mendidih dan Ibu langsung memasukkan bahan-bahan sup dan memasaknya hingga matang.

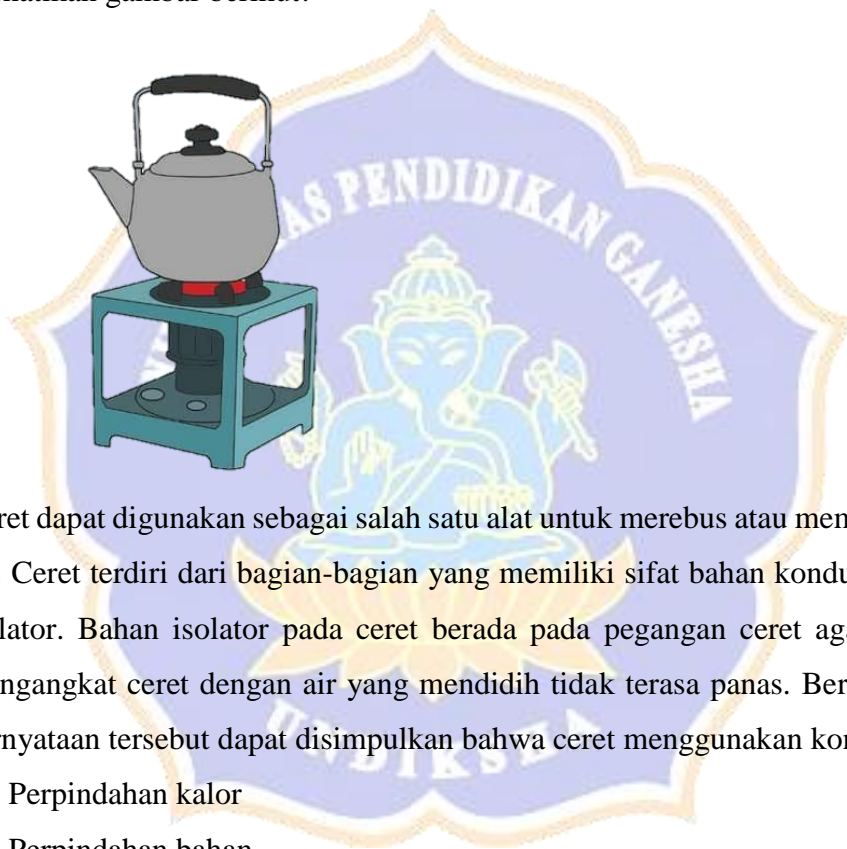
14. Air di dalam ceret lebih cepat mendidih dibandingkan dengan air di dalam panci karena...
- a. Jumlah air yang sama
 - b. Perbedaan waktu memasak

- c. Perbedaan keperluan
 - d. Perbedaan bahan antara ceret dan panci
15. Berdasarkan jenis perabotan yang digunakan Ibu pada teks, bahan manakah yang lebih baik digunakan...
- a. Perabotan dari bahan plastik
 - b. Perabotan dari bahan besi
 - c. Perabotan dari bahan kayu
 - d. Perabotan dari bahan alumunium
16. Hari ini adalah hari ulang tahun Ardi dan Ayah memberikan sebuah hadiah kepadanya. Ternyata hadiah dari Ayah adalah sebuah sepeda, kemudian Ardi memperhatikan sepeda barunya. Dalam sepeda tersebut terdiri dari berbagai bahan, seperti badan sepeda yang terbuat dari besi, ban sepeda dari karet, pedal sepeda terbuat dari plastik, dan stang sepeda dilapisi dengan bahan kain. Dari bahan-bahan sepeda tersebut, bagian yang paling cepat panas apabila dijemur yaitu...
- a. Pedal sepeda yang terbuat dari plastik
 - b. Stang sepeda yang dilapisi dengan bahan kain
 - c. Badan sepeda yang terbuat dari besi
 - d. Ban sepeda yang terbuat dari karet
17. Lisa dan kakaknya berencana untuk memasak daging, agar lebih cepat matang kakak Lisa menyarankan agar Lisa membungkus daging tersebut. Lisa melihat beberapa benda yang dapat digunakannya untuk membungkus daging yaitu daun pisang, plastik, alumunium foil, dan kain. Benda yang dapat membuat daging Lisa lebih cepat matang yaitu...
- a. Daun pisang, karena termasuk konduktor yang baik
 - b. Plastik, karena merupakan isolator yang baik
 - c. Alumunium foil, karena merupakan konduktor yang baik
 - d. Kain, karena merupakan isolator yang buruk
18. Seorang pande besi akan membuat sebuah pisau. Untuk itu, pande besi perlu memanaskan sebatang baja dengan cara di bakar agar memudahkan proses penempaan. Pada saat menempa baja, pande besi merasa panas di tangannya

karena memegang batang baja. Agar tangan pande besi tidak merasakan panas maka dapat dilapisi dengan...

- a. Alumunium foil yang merupakan benda yang bersifat isolator sehingga dapat menghantarkan panas
 - b. Kain yang merupakan benda yang bersifat isolator sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - c. Plastik merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - d. Karet yang merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga sehingga dapat menghantarkan panas
19. Ketika malam hari, setiap Desi tidur selalu menggunakan selimut. Selimut dapat membuat badan terasa hangat, hal itu terjadi karena...
- a. Selimut menyerap panas tubuh
 - b. Selimut menghantarkan panas
 - c. Selimut memerangkap udara dan udara sebagai isolator yang tidak menghantarkan panas yang keluar dari badan
 - d. Selimut sebagai konduktor
20. Ayah dan Doni sedang pergi ke toko bangunan untuk membeli bahan bangunan rumah. Ketika akan memilih bahan untuk atap rumah Ayah merasa bingung untuk memilih atap dari genteng yang berbahan tanah liat atau atap dari seng. Bahan yang sebaiknya dipilih oleh ayah adalah...
- a. Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat mempercepat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari
 - b. Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat menghambat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - c. Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat menghambat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - d. Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat mempercepat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari

21. Jalan aspal akan terasa sangat panas apabila terkena panas terik matahari, namun ketika menginjak aspal dengan menggunakan sandal berbahan karet panas dari aspal tersebut tidak sampai pada kaki. Hal tersebut dapat terjadi karena...
- Panas aspal tidak dapat dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - Panas aspal dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - Panas aspal akan hilang apabila terkena sandal berbahan karet
 - Panas aspal semakin tinggi apabila terkena sandal berbahan karet
22. Perhatikan gambar berikut!



Ceret dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk merebus atau memanaskan air. Ceret terdiri dari bagian-bagian yang memiliki sifat bahan konduktor dan isolator. Bahan isolator pada ceret berada pada pegangan ceret agar ketika mengangkat ceret dengan air yang mendidih tidak terasa panas. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa ceret menggunakan konsep...

- Perpindahan kalor
 - Perpindahan bahan
 - Perpindahan air mendidih
 - Perpindahan suhu
23. Pada kehidupan sehari-hari, terdapat berbagai benda yang dapat menghantarkan panas. Seperti, setrika yang menghantarkan panas pada bagian alasnya, panci yang diletakkan di atas api dapat menghantarkan panas. Selain itu, ketika sebatang besi dibakar pada salah satu ujungnya dapat menyebabkan panas pada ujung yang satunya. Berdasarkan contoh tersebut dapat disimpulkan bahwa benda-benda tersebut memiliki sifat...

- a. Semikonduktor
 - b. Konduktor
 - c. Semiisolator
 - d. Isolator
24. Setiap hari Ibu mencuci pakaian, setelah mencuci Ibu langsung menjemurkan pakaian-pakaian basah tersebut di bawah sinar matahari dan tidak lama kemudian pakaian-pakaian itu menjadi kering. Ketika ingin mengeringkan ikan, Ibu meletakkan ikan-ikannya di atas tungku api, dan tak lama kemudian ikan-ikan Ibu juga menjadi kering. Padahal benda yang ingin dikeringkan tersebut tidak bersentuhan langsung dengan sumber energi panas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peristiwa tersebut menerapkan konsep perpindahan kalor secara...
- a. Konduksi
 - b. Konveksi
 - c. Radiasi
 - d. Radiologi
25. Terdapat beberapa cara perpindahan kalor salah satunya adalah perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya. Perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya dapat dirincikan dengan peristiwa...
- a. Peristiwa menjemur pakaian di bawah panas matahari, panas matahari merupakan kalor dan pakaian yang dijemur dapat diumpamakan sebagai zat perantara
 - b. Peristiwa memindahkan benda secara estafet, benda yang dipindahkan secara estafet dapat diumpamakan sebagai kalor dan orang yang memindahkan diumpamakan sebagai zat perantara
 - c. Peristiwa merebus air, air yang letaknya dekat dengan api akan mendapat panas sehingga air menjadi lebih ringan dan bergerak ke atas kemudian akan digantikan dengan air yang ada di atasnya
 - d. Peristiwa memindahkan setumpuk buku dari satu tempat ke tempat lain, buku dapat diumpamakan sebagai kalor dan orang yang memindahkan dapat diumpamakan sebagai zat perantaranya

26. Cermatilah pernyataan berikut!

- 1) Memiliki bentuk tabung seperti botol yang memiliki dinding berlapis.
- 2) Dinding bagian dalam dirancang seperti kaca mengkilap, sehingga kalor yang terdapat pada air panas dalam benda tersebut tidak dapat berpindah dengan cepat.
- 3) Panas yang dikeluarkan oleh air panas dapat ditahan oleh dinding dalam yang terbuat dari bahan mengkilap.
- 4) Kalor dalam air panas di dalamnya akan tetap selama beberapa saat tergantung dari ketebalan dinding.

Pernyataan di atas, merupakan rincian dari pemanfaatan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan benda...

- a. Setrika
 - b. Panci
 - c. Wajan
 - d. Termos
27. Oven atau pemanggang merupakan salah satu benda yang menggunakan prinsip perpindahan panas secara konduksi. Pernyataan berikut ini yang dapat merincikan pemanfaatan panas pada oven yaitu...
- a. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti aluminium, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk kotak dan tertutup untuk memaksimalkan panas agar makanan matang secara merata
 - b. Dengan menggunakan bahan isolator seperti besi, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan makanan pada bagian bawah saja
 - c. Dengan menggunakan bahan semikonduktor seperti karet, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga tidak dapat mematangkan makanan. Pemanggang biasanya berbentuk kotak tertutup untuk melindungi makanan

- d. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti papan kayu, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga, kue atau masakan yang dipanggang matang dengan waktu yang cukup lama. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan bagian bawah kue saja
28. Setiap hari Dita melihat banyak sekali kendaraan seperti mobil dan motor. Mesin mobil dan motor tersebut terbuat dari bahan yang dapat menghantarkan panas. Uraian berikut ini yang dapat menggambarkan pentingnya panas pada mesin mobil dan motor yaitu...
- Mesin memerlukan panas untuk memperoleh kinerja mesin yang ideal serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan konduktor sebagai penghantar listrik
 - Mesin memerlukan panas untuk mengurangi kinerja mesin serta untuk menghilangkan energi listrik yang ada
 - Mesin memerlukan panas untuk menghilangkan kinerja mesin serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan isolator sebagai penghantar listrik
 - Mesin tidak memerlukan panas sehingga bahan penghantar panas digunakan untuk mengeluarkan panas dari mesin
29. Pada kehidupan sehari-hari terdapat benda yang sangat mudah menghantarkan panas, benda yang lambat menghantarkan panas, dan terdapat pula benda yang tidak dapat menghantarkan panas. Benda-benda berikut ini yang termasuk dalam kategori benda yang dapat menghantarkan panas adalah...
- Lidi, benang, sepatu, kertas, pulpen, dan ban sepeda yang merupakan benda isolator
 - Alumunium, seng, tongkat kayu, kawat, besi, dan kabel merupakan benda isolator
 - Garpu, tongkat kayu, kawat, pensil, dan sebatang besi merupakan benda konduktor
 - Garpu, kawat, paku, seng, jarum, dan besi merupakan benda konduktor
30. Beberapa benda yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari yaitu plastik, kertas, pulpen, pensil, benang, dan karet. Benda-benda tersebut

merupakan kumpulan benda isolator. Kategori benda yang dapat dikatakan memiliki sifat isolator adalah...

- a. Benda penghantar panas baik, menghalangi keluar masuknya kalor, dan mudah menghantarkan panas
 - b. Benda yang mempunyai daya hantar kalor yang rendah, menghalangi keluar masuknya kalor, dan penghantar panas yang buruk
 - c. Benda yang mudah menghantarkan panas, menghalangi keluar masuknya kaor, dan penghantar panas yang buruk
 - d. Benda yang mempunyai daya antar kalor yang tinggi, pengahantar panas baik, dan mudah menghantarkan panas
31. Rita akan mengambilkan sebuah telur rebus untuk adiknya, namun telur rebus tersebut masih berada pada panci yang berisi air panas. Kemudian, Rita memiliki ide untuk mengambil telur rebus tersebut dengan menggunakan sumpit kayu. Setelah dicoba ternyata dengan menggunakan sumpit kayu tersebut tangan Rita tidak terasa panas. Berdasarkan ilustrasi tersebut dapat diketahui bahwa sumpit kayu yang digunakan Rita merupakan kategori...
- a. Benda yang bersifat isolator
 - b. Benda yang bersifat semikonduktor
 - c. Benda yang bersifat semiisolator
 - d. Benda yang bersifat konduktor
32. Perhatikan gambar berikut!



Termos merupakan suatu benda yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan benda-benda penyusun termos yang telah kamu

perhatikan pada gambar di atas, termos merupakan benda yang memanfaatkan sifat...

- a. Konduktor
 - b. Isolator
 - c. Benda padat
 - d. Benda cair
33. Amira memiliki sebuah setrika listrik, namun ternyata setrika listrik miliknya sudah rusak. Kemudian Amira mengatakan pada Neneknya bahwa setrika itu telah rusak dan Nenek Amira menceritakan padanya bahwa sebelum listrik banyak digunakan, masyarakat menggunakan setrika sederhana yang menggunakan bara arang sebagai sumber panas. Untuk dapat membuat setrika sederhana disusun dengan bahan...
- a. Setrika sederhana terbuat dari bahan tembaga, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - b. Setrika sederhana terbuat dari bahan tanah liat, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - c. Setrika sederhana terbuat dari bahan kayu, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari besi
 - d. Setrika sederhana terbuat dari bahan kain, bara arang diletakkan di atas kain dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari tembaga
34. Perhatikan gambar berikut!



Wajan seperti pada gambar di atas sangat sering digunakan oleh Ibu untuk memasak. Wajan tersebut disusun oleh beberapa bahan dan bermanfaat untuk...

- a. Wajan dan pegangan wajan disusun oleh bahan konduktor yang tidak dapat menghantarkan panas sehingga makanan susah matang dan tutup wajan disusun oleh bahan isolator sehingga terasa panas saat disentuh
- b. Seluruh bagian wajan disusun oleh bahan isolator sehingga masakan cepat matang
- c. Wajan disusun oleh bahan konduktor untuk dapat menghantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan yang disusun bahan isolator agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas
- d. Wajan disusun oleh bahan isolator untuk dapat menghantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan disusun oleh bahan konduktor agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas



Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Butir

No	Nama Responden	Nomor Soal																																		X	X2		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
1	Gede Putra Desma Pramana	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	19	361		
2	Gede Wibi Laksamana	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	16	256	
3	I Gusti Ayu Amanda Pratiwi	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	16	256		
4	I Ketut Trisna Maryantini	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	18	324		
5	I Putu Surya Agus Suneca	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	15	225		
6	Kadek Adi Dwi Adnyana	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	22	484		
7	Kadek Doni Mahardika	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	19	361		
8	Kadek Febriana	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	20	400		
9	Kadek Febri Marsya Dewi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	24	576		
10	Kadek Widya Nita	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	15	225		
11	Ketut Aldi Arta Wijaya	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	23	529		
12	Ketut Hardi Saryana Surya	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	13	169		
13	Ketut Yoga Aldi Wirawan	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	15	225	
14	Komang Tris Shyon Balagia	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	121	
15	Komang Widia Candra Dewi	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	20	400
16	Luh Putu Apri Arianti	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	24	576	
17	Putu Adi Saputra	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	16	256
18	Putu Reza Nararya Kresna	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	17	289	
19	Komang Angga Dika Permana	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	14	196
20	Kadek Adelia Aprillyani	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	17	289
21	Kadek Demian Pasek K.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	19	361
22	Kadek Dwi Prya Pasek C.	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	625
23	Kadek Kasih Dwi Sandra	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	12	144
24	Kadek Putra Febri Pradipta	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	11	121
25	Ketut Handika Saputra	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	81

26	Ketut Sukawirya	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	16	256				
27	Komang Ferdy Suarnata	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	14	196				
28	Komang Mico Kurnia P. P.	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	15	225				
29	Komang Putra Ferdi Pranata	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12	144		
30	Komang Sania Anastasia	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	16	256			
31	Komang Tiara Diva Cahyani	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	23	529	
32	Luh Della Yustika Maharani	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	18	324	
33	Luh Putu Darmayanti	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	14	196	
34	Putu Alvina Sari	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	13	169
35	Putu Pasek Ariawan	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	18	324	
36	Putu Sandi Merta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	
37	Putu Widya Kusuma Wardani	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	15	225	
38	Putu Keisha Madava V. V.	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	16	256	
39	Kadek Agus Putra Dinata	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	29	841
40	Kadek Erlangga Abimanyu	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	24	576
41	Kadek Mangku Wangi	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	14	196	
42	Kadek Ngurah Sandi Yoga	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089
43	Ketut Erna Widyawati	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
44	Ketut Putri Kurnia Cahyani	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	26	676	
45	Komang Wahyudi	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	20	400	
46	Luh Putu Gita Antari	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	28	784	
47	Made Ayu Wirasni	1	0	1	0	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	0	1	1	1	1	30	900	
48	Putu Anggi Ayu Rosella	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	14	196	
49	Putu Ayu Aulia Putri	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	24	576	
50	Putu Gelgel Sandi Witama	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19	361	

51	Putu Nova Wijaya	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	20	400		
52	Kadek Dede Pramudia	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	49	
53	Ketut Agus Alit Ariawan	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	144	
54	Kadek Anggun Lestari	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	19	361		
55	Kadek Arya Mahardika	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	25	625		
56	Komang Arta Yasa	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
57	Putu Andra Juliasa	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
58	Gede Agus Darmawan	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	15	225	
59	Komang Bayu Sastrawan	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	17	289		
60	Dio Widi Putra	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	16	256		
61	Gede Glean Pratama Putra	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	
62	Kadek Pastini	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	144	
63	Kadek Sri Widhi Moktya D.	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	23	529	
64	Komang Setiawan	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	81	
65	Gede Surya Andika	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	10	100	
66	I Gede Widiarta	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	18	324	
67	Aldi Putra Permana	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	20	400	
68	Faizal I'am Putra Altaf	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	23	529	
69	Muhammad Irfan Hanif S.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15	225	
70	Made Puspa Lestari	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20	400		
71	Kadek Budiasa	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14	196
72	Putu Gede Darmayasa	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14	196	
73	I Kadek Murdika	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	20	400		
74	I Gede Adit Pratama	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	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	25	625	
75	I Gede Andika	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	18	324

101	Ni Putu Dhinda Putri	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	22	484		
102	Ni Wayan Luh Asih	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13	169			
103	Ni Wayan Pasar	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100			
104	Ni Wayan Puspita Dewi	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	14	196			
105	Ni Wayan Suartini	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	144			
106	Ni Wayan Suwin	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	21	441			
Total		96	84	66	79	75	58	38	36	71	29	32	18	57	70	76	69	50	73	67	58	70	47	61	48	20	57	62	41	37	43	57	46	51	45	1887	37797	
	p	0,91	0,79	0,62	0,75	0,71	0,55	0,36	0,34	0,67	0,27	0,30	0,17	0,54	0,66	0,72	0,65	0,47	0,69	0,63	0,55	0,66	0,44	0,58	0,45	0,19	0,54	0,58	0,39	0,35	0,41	0,54	0,43	0,48	0,42			
	q	0,09	0,21	0,38	0,25	0,29	0,45	0,64	0,66	0,33	0,73	0,70	0,83	0,46	0,34	0,28	0,35	0,53	0,31	0,37	0,45	0,56	0,42	0,55	0,81	0,46	0,42	0,61	0,65	0,59	0,46	0,57	0,52	0,58				
	Mp	18,72	18,31	19,85	18,29	19,51	19,88	20,71	23,17	19,89	22,21	21,22	25	20,4	19,76	19,33	19,77	21,02	19,9	19,42	20,76	19,21	20,83	19,54	19,69	17,55	20,84	19,6	20,73	19,27	21,88	20,25	21,35	22,04				
	Mt	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80				
	St	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33				
	rpbi	0,45	0,16	0,42	0,13	0,42	0,36	0,34	0,61	0,47	0,43	0,35	0,51	0,44	0,43	0,38	0,42	0,48	0,49	0,33	0,51	0,31	0,32	0,27	-0,02	0,52	0,34	0,37	0,17	0,53	0,42	0,37	0,54	0,58				
	r tabel	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19			
	Status	valid	tidak	valid	tidak	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	valid	valid	valid	valid		

Lampiran 11. Hasil Uji Reliabilias

No	Nama Responden	Nomor Soal																																		X	X2
		1	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	33	34						
1	Gede Putra Desma Pramana	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289			
2	Gede Wibi Laksamana	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	169				
3	I Gusti Ayu Amanda Pratiwi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	14	196				
4	I Ketut Trisna Maryantini	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	17	289				
5	I Putu Surya Agus Suneca	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	12	144				
6	Kadek Adi Dwi Adnyana	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	22	484					
7	Kadek Doni Mahardika	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	17	289					
8	Kadek Febriana	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	18	324					
9	Kadek Febri Marsya Dewi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	23	529					
10	Kadek Widya Nita	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12	144					
11	Ketut Aldi Arta Wijaya	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	21	441					
12	Ketut Hardi Saryana Surya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	12	144					
13	Ketut Yoga Aldi Wirawan	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	169				
14	Komang Tris Shyon Balagia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64				
15	Komang Widia Candra Dewi	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	17	289					
16	Luh Putu Apri Arianti	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	21	441					
17	Putu Adi Saputra	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	169				
18	Putu Reza Nararya Kresna	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	256					
19	Komang Angga Dika Permana	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	11	121					
20	Kadek Adelia Aprillyani	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	15	225					
21	Kadek Demian Pasek K.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	256					
22	Kadek Dwi Prya Pasek C.	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	529					
23	Kadek Kasih Dwi Sandra	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	100				
24	Kadek Putra Febri Pradipta	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81					
25	Ketut Handika Saputra	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7	49						

26	Ketut Sukawirya	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	15	225			
27	Komang Ferdy Suarnata	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	12	144	
28	Komang Mico Kurnia P. P.	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	13	169		
29	Komang Putra Ferdi Pranata	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	12	144		
30	Komang Sania Anastasia	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	14	196		
31	Komang Tiara Diva Cahyani	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	20	400
32	Luh Della Yustika Maharani	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256
33	Luh Putu Darmayanti	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	12	144
34	Putu Alvina Sari	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	10	100	
35	Putu Pasek Ariawan	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289	
36	Putu Sandi Merta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	
37	Putu Widya Kusuma Wardani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	13	169	
38	Putu Keisha Madava V. V.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	256	
39	Kadek Agus Putra Dinata	1	1	1	1	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	28	784	
40	Kadek Erlangga Abimanyu	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	441	
41	Kadek Mangku Wangi	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	12	144
42	Kadek Ngurah Sandi Yoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
43	Ketut Erna Widayawati	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	49	
44	Ketut Putri Kurnia Cahyani	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25	625	
45	Komang Wahyudi	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289
46	Luh Putu Gita Antari	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	27	729	
47	Made Ayu Wirasni	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	1	1	1	29	841	
48	Putu Anggi Ayu Rosella	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10	100	
49	Putu Ayu Aulia Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	23	529	
50	Putu Gelgel Sandi Witama	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256	

51	Putu Nova Wijaya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	17	289			
52	Kadek Dede Pramudia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	36		
53	Ketut Agus Alit Ariawan	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11	121		
54	Kadek Anggun Lestari	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	15	225	
55	Kadek Arya Mahardika	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	23	529	
56	Komang Arta Yasa	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81		
57	Putu Andra Juliasa	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64
58	Gede Agus Darmawan	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	13	169	
59	Komang Bayu Sastrawan	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17	289
60	Dio Widi Putra	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	13	169	
61	Gede Glean Pratama Putra	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	
62	Kadek Pastini	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
63	Kadek Sri Widhi Moktya D.	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	400
64	Komang Setiawan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8	64	
65	Gede Surya Andika	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	81	
66	I Gede Widiarta	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	14	196	
67	Aldi Putra Permana	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17	289
68	Faizal I'am Putra Altaf	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	20	400	
69	Muhammad Irfan Hanif S.	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
70	Made Puspa Lestari	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	18	324	
71	Kadek Budiassa	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	169
72	Putu Gede Darmayasa	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	13	169	
73	I Kadek Murdika	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	324
74	I Gede Adit Pratama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	24	576		
75	I Gede Andika	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	15	225		

Lampiran 12. Hasil Uji Daya Beda

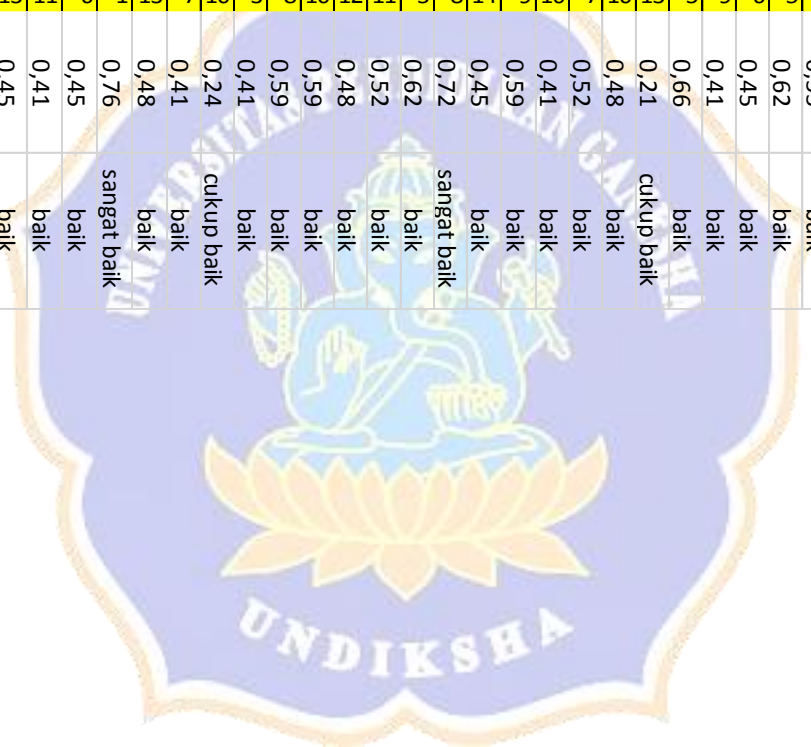
No	Nama Responden	Nomor Soal																																		X	X2	Ranking									
		1	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	33	34																
42	Kadek Ngurah Sandi Yoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	1	K							
94	Ni Kadek Dwi Juniari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	1	E				
100	Ni Nyoman Rianti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	1	L				
47	Made Ayu Wirasni	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	4	O				
39	Kadek Agus Putra Dinata	1	1	1	1	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	1	28	784	5	M			
46	Luh Putu Gita Antari	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729	6	P		
84	I Made Budiandika	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	729	6	O		
91	Ketut Panji Danu Asmara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	676	8	K		
44	Ketut Putri Kurnia Cahyani	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	9		
82	I Ketut Yudiawan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	9	A	
95	Ni Kadek Suwarni	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	9	T	
99	Ni Luh Putu Sinta Leastini	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	9	A	
74	I Gede Adit Pratama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	13	S	
76	I Gede Artama Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576	13	
83	I Komang Novayanto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	13	K
9	Kadek Febri Marsya Dewi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	16	E	
22	Kadek Dwi Prys Pasek C.	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	16	L
49	Putu Ayu Aulia Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	16	O
55	Kadek Arya Mahardika	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	16	M
81	I Kadek Wiana Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	16	P
6	Kadek Adi Dwi Adnyana	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	21	O
11	Ketut Aldi Arta Wijaya	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	22	K

16	Luh Putu Apri Arianti	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21	441	22	A T A S		
40	Kadek Erlangga Abimanyu	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21	441		22	
98	Ni Luh Perisa Adnyani	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	21	441		22	
31	Komang Tiara Diva Cahyani	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	20	400		26	
63	Kadek Sri Widhi Moktya D.	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400		26	
68	Faizal I'am Putra Altaf	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	20	400		26	
101	Ni Putu Dhinda Putri	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	19	361		29	
Jumlah		29	26	26	23	19	23	27	19	17	15	25	27	26	26	23	29	27	26	22	22	24	19	24	21	19	23	22	19	27	24				
8	Kadek Febriana	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	18	324		30	
70	Made Puspa Lestari	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	18	324		30	
73	I Kadek Murdika	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	324	30	
106	Ni Wayan Suwin	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	18	324	30	
1	Gede Putra Desma Pramana	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289	34	
4	I Ketut Trisna Maryantini	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289	34	
7	Kadek Doni Mahardika	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	17	289	34		
15	Komang Widia Candra Dewi	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289	34	
35	Putu Pasek Ariawan	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289	34	
45	Komang Wahyudi	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289	34	
51	Putu Nova Wijaya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	17	289	34	
59	Komang Bayu Sastrawan	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	289	34	
67	Aldi Putra Permana	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	289	34	
85	I Nyoman Darma Yasa	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	17	289	34
18	Putu Reza Nararya Kresna	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256	44	
21	Kadek Demian Pasek K.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256	44	
32	Luh Della Yustika Maharani	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256	44	
38	Putu Keisha Madava V. V.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256	44	

50	Putu Gelgel Sandi Witama	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16
20	Kadek Adelia Aprillyani	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15		
26	Ketut Sukawirya	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	15		
54	Kadek Anggun Lestari	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	15	
75	I Gede Andika	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	15		
88	I Putu Ardika	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	15		
96	Ni Ketut Seniani	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15		
3	I Gusti Ayu Amanda Pratiwi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	14	
30	Komang Sania Anastasia	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	14	
66	I Gede Widiarta	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	14	
79	I Kadek Jutawan Adi P.	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	14		
80	I Kadek Rama Mandala A.	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	14		
2	Gede Wibi Laksamana	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	13		
13	Ketut Yoga Aldi Wirawan	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13		
17	Putu Adi Saputra	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13		
28	Komang Mico Kurnia P. P.	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	13	
37	Putu Widya Kusuma Wardani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	
58	Gede Agus Darmawan	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	13	
60	Dio Widi Putra	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	13	
71	Kadek Budiasa	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	
72	Putu Gede Darmayasa	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	
86	I Nyoman Sudarma	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	13	
93	Ni Kadek Diani	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	13	
5	I Putu Surya Agus Suneca	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12	
10	Kadek Widya Nita	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12	
12	Ketut Hardi Saryana Surya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	12	
27	Komang Ferdy Suarnata	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	12	
29	Komang Putra Ferdi Pranata	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	12	
33	Luh Putu Darmayanti	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12	
41	Kadek Mangku Wangi	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	12	

104	Ni Wayan Puspita Dewi	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	12	144	71	K E L O M P O K B A W A H K E L O M P O K		
19	Komang Angga Dika Permana	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11	121	79			
53	Ketut Agus Alit Ariawan	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11	121	79			
69	Muhammad Irfan Hanif S.	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	121	79			
78	I Gede Eka Apriana Putra	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	11	121	79			
90	I Wayan Widana Arta	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	121		79	
97	Ni Ketut Sopi Armini	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	79			
105	Ni Wayan Suartini	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	79			
23	Kadek Kasih Dwi Sandra	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	10		100	86
34	Putu Alvina Sari	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	10	100	86			
48	Putu Anggi Ayu Rosella	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10	100	86			
89	I Putu Dika	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	100		86	
102	Ni Wayan Luh Asih	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	10	100	86			
24	Kadek Putra Febri Pradipta	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9	81	91			
56	Komang Arta Yasa	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	81	91			
62	Kadek Pastini	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	91			
65	Gede Surya Andika	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	81	91			
77	I Gede Berata Yoga Pratama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	9	81	91			
103	Ni Wayan Pasar	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	91			
14	Komang Tris Shyon Balagia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8	64	97			
57	Putu Andra Juliasa	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64	97			
64	Komang Setiawan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	64	97			
87	I Putu Angga Ranata Saputra	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	8	64	97		
92	Ida Ayu Putu Puspayani	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	64	97	

25	Ketut Handika Saputra	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	49	102	B A W A H
43	Ketut Erna Widyawati	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	49	102	
52	Kadek Dede Pramudia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	36	104		
61	Gede Glean Pratama Putra	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	16	105		
36	Putu Sandi Merta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	106		
Jumlah		20	14	13	11	6	1	13	7	10	3	8	10	12	11	5	8	14	9	10	7	10	13	5	9	6	5	6	6	4	3			
Daya Beda		0,31	0,41	0,45	0,41	0,45	0,76	0,48	0,41	0,24	0,41	0,59	0,59	0,48	0,52	0,62	0,72	0,45	0,59	0,41	0,52	0,48	0,21	0,66	0,41	0,45	0,62	0,55	0,45	0,79	0,72			
Kriteria		cukup baik	baik	baik	baik	sangat baik	baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	sangat baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	sangat baik	sangat baik				



Lampiran 13. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Nama Responden	Nomor Soal																																		X	X2
		1	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	33	34						
1	Gede Putra Desma Pramana	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289				
2	Gede Wibi Laksamana	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	169				
3	I Gusti Ayu Amanda Pratiwi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	14	196				
4	I Ketut Trisna Maryantini	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	17	289				
5	I Putu Surya Agus Suneca	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12	144				
6	Kadek Adi Dwi Adnyana	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	22	484			
7	Kadek Doni Mahardika	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	17	289				
8	Kadek Febriana	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	18	324				
9	Kadek Febri Marsya Dewi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23	529				
10	Kadek Widya Nita	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12	144				
11	Ketut Aldi Arta Wijaya	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	21	441				
12	Ketut Hardi Saryana Surya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	12	144					
13	Ketut Yoga Aldi Wirawan	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	169				
14	Komang Tris Shyon Balagia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64					
15	Komang Widia Candra Dewi	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	17	289				
16	Luh Putu Apri Arianti	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21	441				
17	Putu Adi Saputra	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	169			
18	Putu Reza Nararya Kresna	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256				
19	Komang Angga Dika Permana	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11	121				
20	Kadek Adelia Aprillyani	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	15	225				
21	Kadek Demian Pasek K.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256				
22	Kadek Dwi Prya Pasek C.	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23	529				
23	Kadek Kasih Dwi Sandra	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	10	100			
24	Kadek Putra Febri Pradipta	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9	81				
25	Ketut Handika Saputra	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	49				

26	Ketut Sukawirya	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	15	225			
27	Komang Ferdy Suarnata	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	12	144			
28	Komang Mico Kurnia P. P.	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	13	169			
29	Komang Putra Ferdi Pranata	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	12	144			
30	Komang Sania Anastasia	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	14	196			
31	Komang Tiara Diva Cahyani	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	20	400	
32	Luh Della Yustika Maharani	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256	
33	Luh Putu Darmayanti	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	12	144	
34	Putu Alvina Sari	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	10	100	
35	Putu Pasek Ariawan	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289	
36	Putu Sandi Merta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	
37	Putu Widya Kusuma Wardani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13	169	
38	Putu Keisha Madava V. V.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	16	256	
39	Kadek Agus Putra Dinata	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28	784
40	Kadek Erlangga Abimanyu	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21	441	
41	Kadek Mangku Wangi	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	12	144	
42	Kadek Ngurah Sandi Yoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
43	Ketut Erna Widayawati	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	49	
44	Ketut Putri Kurnia Cahyani	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25	625	
45	Komang Wahyudi	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	17	289	
46	Luh Putu Gita Antari	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	729	
47	Made Ayu Wirasni	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	1	1	1	1	29	841	
48	Putu Anggi Ayu Rosella	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10	100	
49	Putu Ayu Aulia Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	23	529	
50	Putu Gelgel Sandi Witama	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256	

51	Putu Nova Wijaya	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	17	289	
52	Kadek Dede Pramudia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	36
53	Ketut Agus Alit Ariawan	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	121	
54	Kadek Anggun Lestari	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	15	225		
55	Kadek Arya Mahardika	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	23	529		
56	Komang Arta Yasa	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	81		
57	Putu Andra Juliasa	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64
58	Gede Agus Darmawan	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	13	169	
59	Komang Bayu Sastrawan	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17	289		
60	Dio Widi Putra	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	13	169		
61	Gede Glean Pratama Putra	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	
62	Kadek Pastini	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
63	Kadek Sri Widhi Moktya D.	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	400	
64	Komang Setiawan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	64	
65	Gede Surya Andika	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
66	I Gede Widiarta	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	14	196	
67	Aldi Putra Permana	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17	289		
68	Faizal I'am Putra Altaf	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	20	400
69	Muhammad Irfan Hanif S.	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
70	Made Puspa Lestari	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	18	324		
71	Kadek Budiasa	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	13	169	
72	Putu Gede Darmayasa	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	169	
73	I Kadek Murdika	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	324		
74	I Gede Adit Pratama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	24	576		
75	I Gede Andika	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	15	225		

Lampiran 14. Kisi-kisi Instrumen Hasil Uji Coba/Hasil Akhir Produk

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN RANAH KOGNITIF
PADA MUATAN IPA**

Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : V/II
 Tema : 6. Panas dan Perpindahannya
 Jumlah Soal : 30 Butir
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Dimensi	No. Soal	Jumlah Soal
1.	3.7 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menentukan sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Faktual	1	1
		3.6.2 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	2	1
		3.6.3 Menentukan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	3 4	2
		3.6.4 Menyelidiki perpindahan panas secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	5 6	2
		3.6.5 Menyelidiki perpindahan panas secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari.	C3	Konseptual	7 8	2
		3.6.6 Menganalisis perpindahan panas secara radiasi dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Konseptual	9 10 11	3
		3.6.7 Mengelompokkan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat perpindahan kalor	C4	Metakognitif	12 13 14 15	4

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Dimensi	No. Soal	Jumlah Soal
		dalam kehidupan sehari-hari.				
		3.6.8 Menemukan benda-benda yang dapat bersifat menghambat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Metakognitif	16 17 18 19	4
		3.6.9 Menyimpulkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5	Konseptual	20 21 22	3
		3.6.10 Memerinci konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C5	Konseptual	23 24 25	3
		3.6.11 Mengkategorikan bahan konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6	Konseptual	26 27 28	3
		3.6.12 Menyusun cara pemanfaatan sifat konduktor dan isolator dalam kehidupan sehari-hari.	C6	Prosedural	29 30	2
JUMLAH						30

Lampiran 15. Instrumen Hasil Uji Coba/Hasil Akhir Produk

**SOAL MUATAN IPA YANG MENGARAH PADA KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V/II
Tema	: 6. Panas dan Perpindahannya
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 30 butir

Petunjuk!

1. Tulislah identitas dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab!
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada soal yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang!
4. Berikan tanda silang pada huruf a, b, c, atau d yang menurutmu benar pada lembar jawaban!
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

“SELAMAT BEKERJA”

1. Sumber energi panas yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sangatlah beragam dan dapat di manfaatkan untuk meringankan pekerjaan, seperti mengeringkan pakaian, membuat garam, membuat ikan asin, dan menjemur padi. Sumber energi panas yang dimaksud adalah...
 - a. Api
 - b. listrik
 - c. Matahari
 - d. Magma
2. Siang hari ini, Rina merasakan cuaca yang sangat panas dan ternyata termometer menunjukkan suhu 35°C. Sedangkan pada malam hari Rina

merasakan sedikit lebih sejuk dari pada siang hari dan termometer menunjukkan suhu 29°C . Konsep perpindahan kalor yang terjadi di termometer yaitu...

- a. Adanya zat yang mendidih
 - b. Volume zat cair tetap
 - c. Tidak terjadi perubahan volume zat cair
 - d. Perubahan volume zat cair jika dipanaskan atau diberi kalor
3. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan energi panas (kalor). Namun, dalam penggunaannya tentu akan membutuhkan energi panas yang berbeda-beda sesuai dengan kegiatan yang dilakukan. Kegiatan berikut yang membutuhkan energi panas lebih banyak yaitu...
- a. Mengeringkan sapu tangan basah dari kain yang tipis
 - b. Mengeringkan rambut setelah keramas
 - c. Mengeringkan handuk mandi tebal yang basah
 - d. Mengeringkan pakaian yang setengah basah
4. Perhatikan gambar berikut!



Rel merupakan sebuah landasan jalan untuk kereta api atau kendaraan sejenisnya. Rel kereta api terbuat dari sambungan-sambungan yang diberi celah pada setiap sambungannya. Tujuan dari pemberian celah tersebut adalah...

- a. Memberi ruang rel untuk melengkung
- b. Untuk memberi ruang muai sehingga saat terkena panas rel tidak melengkung
- c. Untuk menghindari penyusutan
- d. Untuk menghemat penggunaan rel

5. Ujung logam akan terasa panas apabila ujung yang lainnya dipanaskan, knalpot motor akan terasa panas apabila mesin motor dinyalakan, dan tutup panci akan terasa panas saat panci digunakan untuk memasak. Beberapa contoh tersebut merupakan perpindahan panas secara...
 - a. Konveksi
 - b. Radiasi
 - c. Konduksi
 - d. Interaksi
6. Perpindahan panas secara konduksi sangat sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Peristiwa berikut ini yang menggambarkan perpindahan panas secara konduksi adalah...
 - a. Terjadinya angin darat dan angin laut
 - b. Perambatan panas dari ujung sendok
 - c. Panas matahari sampai ke bumi
 - d. Mengeringkan ikan asin di tepi pantai
7. Konveksi merupakan salah satu cara perpindahan panas. Peristiwa berikut ini yang menerapkan cara perpindahan kalor secara konveksi adalah...
 - a. Saat merebus air
 - b. Saat menjemur ikan asin
 - c. Saat memanaskan logam
 - d. Saat menjemur pakaian
8. Peristiwa dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak yang menerapkan cara perpindahan panas secara konveksi, salah satunya yaitu dapat digambarkan dengan peristiwa...
 - a. Berjemur di pagi hari
 - b. Proses pembuatan garam
 - c. Perambatan panas dari ujung sendok
 - d. Terjadinya angin darat dan angin laut

9. Perhatikan gambar berikut!



Berjemur merupakan kegiatan yang sangat baik dilakukan di pagi hari. Sinar matahari pagi memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh. Ketika berjemur tubuh akan terasa hangat karena terkena panas matahari, hal ini disebabkan karena...

- a. Terjadinya konduksi pada tubuh
 - b. Terjadinya konveksi dan konduksi
 - c. Terjadinya perpindahan panas secara konveksi
 - d. Terjadinya perpindahan panas secara radiasi
10. Ketika kamu dan teman-temanmu pergi berkemah ke pegunungan, udara di pegunungan terasa sangat dingin. Untuk menghangatkan badan dapat dilakukan dengan membuat api unggun. Panas api unggun dapat sampai ke tubuhmu karena adanya perpindahan panas dengan...
- a. Melalui zat perantara
 - b. Disertai zat perantara
 - c. Tanpa zat perantara
 - d. Memiliki zat perantara
11. Hari ini Rido pergi keluar rumah pada siang hari yang sangat terik menggunakan baju berwarna hitam. Rido pergi bersama teman-temannya, namun teman-teman Rido mengenakan baju putih dan warna-warna yang cerah. Rido merasa badannya terasa sangat panas, namun teman-teman Rido tidak terlalu merasa panas. Hal tersebut terjadi karena...
- a. Warna hitam merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
 - b. Warna putih merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik.
 - c. Warna-warna cerah merupakan penyerap kalor radiasi yang kurang baik.

- d. Warna hitam tidak menyerap kalor radiasi.

Untuk soal nomor 12 dan 13.

Setiap hari Ibu harus memasak air untuk membuat kopi dan teh serta menyimpan air panas dalam termos. Selain itu, ibu juga harus menyediakan makanan untuk keluarga. Pagi ini, Ibu akan memasak air sebanyak 1 liter menggunakan ceret yang terbuat dari bahan alumunium. Dalam waktu 5 menit air dalam ceret tersebut telah mendidih dan ibu segera menuangkannya ke dalam termos dengan membalut pegangan ceret menggunakan kain agar tidak panas. Setelah selesai menyimpan air panas, Ibu melanjutkan untuk memasak sup untuk makanan keluarga. Ibu kembali memasak air sebanyak 1 liter untuk membuat sup menggunakan panci yang berbahan dasar besi. Dalam waktu 10 menit air dalam panci tersebut mendidih dan Ibu langsung memasukkan bahan-bahan sup dan memasaknya hingga matang.

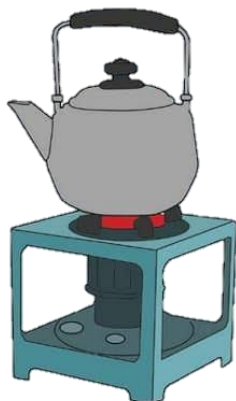
12. Air di dalam ceret lebih cepat mendidih dibandingkan dengan air di dalam panci karena...
- Jumlah air yang sama
 - Perbedaan waktu memasak
 - Perbedaan keperluan
 - Perbedaan bahan antara ceret dan panci
13. Berdasarkan jenis perabotan yang digunakan Ibu pada teks, bahan manakah yang lebih baik digunakan...
- Perabotan dari bahan plastik
 - Perabotan dari bahan besi
 - Perabotan dari bahan kayu
 - Perabotan dari bahan alumunium
14. Hari ini adalah hari ulang tahun Ardi dan Ayah memberikan sebuah hadiah kepadanya. Ternyata hadiah dari Ayah adalah sebuah sepeda, kemudian Ardi memperhatikan sepeda barunya. Dalam sepeda tersebut terdiri dari berbagai bahan, seperti badan sepeda yang terbuat dari besi, ban sepeda dari karet, pedal sepeda terbuat dari plastik, dan stang sepeda dilapisi dengan bahan kain. Dari

bahan-bahan sepeda tersebut, bagian yang paling cepat panas apabila dijemur yaitu...

- a. Pedal sepeda yang terbuat dari plastik
 - b. Stang sepeda yang dilapisi dengan bahan kain
 - c. Badan sepeda yang terbuat dari besi
 - d. Ban sepeda yang terbuat dari karet
15. Lisa dan kakaknya berencana untuk memasak daging, agar lebih cepat matang kakak Lisa menyarankan agar Lisa membungkus daging tersebut. Lisa melihat beberapa benda yang dapat digunakannya untuk membungkus daging yaitu daun pisang, plastik, aluminium foil, dan kain. Benda yang dapat membuat daging Lisa lebih cepat matang yaitu...
- a. Daun pisang, karena termasuk konduktor yang baik
 - b. Plastik, karena merupakan isolator yang baik
 - c. Aluminium foil, karena merupakan konduktor yang baik
 - d. Kain, karena merupakan isolator yang buruk
16. Seorang pande besi akan membuat sebuah pisau. Untuk itu, pande besi perlu memanaskan sebatang baja dengan cara di bakar agar memudahkan proses penempaan. Pada saat menempa baja, pande besi merasa panas di tangannya karena memegang batang baja. Agar tangan pande besi tidak merasakan panas maka dapat dilapisi dengan...
- a. Aluminium foil yang merupakan benda yang bersifat isolator sehingga dapat menghantarkan panas
 - b. Kain yang merupakan benda yang bersifat isolator sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - c. Plastik merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga tidak dapat menghantarkan panas
 - d. Karet yang merupakan benda yang bersifat konduktor sehingga sehingga dapat menghantarkan panas
17. Ketika malam hari, setiap Desi tidur selalu menggunakan selimut. Selimut dapat membuat badan terasa hangat, hal itu terjadi karena...
- a. Selimut menyerap panas tubuh
 - b. Selimut menghantarkan panas

- c. Selimut memerangkap udara dan udara sebagai isolator yang tidak menghantarkan panas yang keluar dari badan
 - d. Selimut sebagai konduktor
18. Ayah dan Doni sedang pergi ke toko bangunan untuk membeli bahan bangunan rumah. Ketika akan memilih bahan untuk atap rumah Ayah merasa bingung untuk memilih atap dari genteng yang berbahan tanah liat atau atap dari seng. Bahan yang sebaiknya dipilih oleh ayah adalah...
- a. Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat mempercepat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari
 - b. Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat menghambat perpindahan panas sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - c. Atap dari genteng yang berbahan tanah liat, karena dengan bahan tanah liat dapat menghambat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih sejuk pada siang hari
 - d. Atap dari seng, karena dengan bahan seng dapat mempercepat perpindahan kalor sehingga rumah akan terasa lebih panas pada siang hari
19. Jalan aspal akan terasa sangat panas apabila terkena panas terik matahari, namun ketika menginjak aspal dengan menggunakan sandal berbahan karet panas dari aspal tersebut tidak sampai pada kaki. Hal tersebut dapat terjadi karena...
- a. Panas aspal tidak dapat dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - b. Panas aspal dihantarkan oleh sandal berbahan karet
 - c. Panas aspal akan hilang apabila terkena sandal berbahan karet
 - d. Panas aspal semakin tinggi apabila terkena sandal berbahan karet

20. Perhatikan gambar berikut!



Ceret dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk merebus atau memanaskan air. Ceret terdiri dari bagian-bagian yang memiliki sifat bahan konduktor dan isolator. Bahan isolator pada ceret berada pada pegangan ceret agar ketika mengangkat ceret dengan air yang mendidih tidak terasa panas. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa ceret menggunakan konsep...

- a. Perpindahan kalor
 - b. Perpindahan bahan
 - c. Perpindahan air mendidih
 - d. Perpindahan suhu
21. Pada kehidupan sehari-hari, terdapat berbagai benda yang dapat menghantarkan panas. Seperti, setrika yang menghantarkan panas pada bagian alasnya, panci yang diletakkan di atas api dapat menghantarkan panas. Selain itu, ketika sebatang besi dibakar pada salah satu ujungnya dapat menyebabkan panas pada ujung yang satunya. Berdasarkan contoh tersebut dapat disimpulkan bahwa benda-benda tersebut memiliki sifat...
- a. Semikonduktor
 - b. Konduktor
 - c. Semiisolator
 - d. Isolator
22. Setiap hari Ibu mencuci pakaian, setelah mencuci Ibu langsung menjemurkan pakaian-pakaian basah tersebut di bawah sinar matahari dan tidak lama kemudian pakaian-pakaian itu menjadi kering. Ketika ingin mengeringkan ikan, Ibu meletakkan ikan-ikannya di atas tungku api, dan tak lama kemudian ikan-

ikan Ibu juga menjadi kering. Padahal benda yang ingin dikeringkan tersebut tidak bersentuhan langsung dengan sumber energi panas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peristiwa tersebut menerapkan konsep perpindahan kalor secara...

- a. Konduksi
- b. Konveksi
- c. Radiasi
- d. Radiologi

23. Cermatilah pernyataan berikut!

- 1) Memiliki bentuk tabung seperti botol yang memiliki dinding berlapis.
- 2) Dinding bagian dalam dirancang seperti kaca mengkilap, sehingga kalor yang terdapat pada air panas dalam benda tersebut tidak dapat berpindah dengan cepat.
- 3) Panas yang dikeluarkan oleh air panas dapat ditahan oleh dinding dalam yang terbuat dari bahan mengkilap.
- 4) Kalor dalam air panas di dalamnya akan tetap selama beberapa saat tergantung dari ketebalan dinding.

Pernyataan di atas, merupakan rincian dari pemanfaatan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan benda...

- a. Setrika
- b. Panci
- c. Wajan
- d. Termos

24. Oven atau pemanggang merupakan salah satu benda yang menggunakan prinsip perpindahan panas secara konduksi. Pernyataan berikut ini yang dapat merincikan pemanfaatan panas pada oven yaitu...

- a. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti alumunium, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk kotak dan tertutup untuk memaksimalkan panas agar makanan matang secara merata

- b. Dengan menggunakan bahan isolator seperti besi, diharapkan panas dari kompor tidak keluar sehingga, panas tersebut dapat mematangkan kue atau masakan yang dipanggang. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan makanan pada bagian bawah saja
 - c. Dengan menggunakan bahan semikonduktor seperti karet, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga tidak dapat mematangkan makanan. Pemanggang biasanya berbentuk kotak tertutup untuk melindungi makanan
 - d. Dengan menggunakan bahan konduktor seperti papan kayu, diharapkan panas dari kompor tidak dapat masuk sehingga, kue atau masakan yang dipanggang matang dengan waktu yang cukup lama. Pemanggang biasanya berbentuk lembaran pipih untuk mematangkan bagian bawah kue saja
25. Setiap hari Dita melihat banyak sekali kendaraan seperti mobil dan motor. Mesin mobil dan motor tersebut terbuat dari bahan yang dapat menghantarkan panas. Uraian berikut ini yang dapat menggambarkan pentingnya panas pada mesin mobil dan motor yaitu...
- a. Mesin memerlukan panas untuk memperoleh kinerja mesin yang ideal serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan konduktor sebagai penghantar listrik
 - b. Mesin memerlukan panas untuk mengurangi kinerja mesin serta untuk menghilangkan energi listrik yang ada
 - c. Mesin memerlukan panas untuk menghilangkan kinerja mesin serta mesin juga memerlukan energi listrik sehingga memerlukan bahan isolator sebagai penghantar listrik
 - d. Mesin tidak memerlukan panas sehingga bahan penghantar panas digunakan untuk mengeluarkan panas dari mesin
26. Beberapa benda yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari yaitu plastik, kertas, pulpen, pensil, benang, dan karet. Benda-benda tersebut merupakan kumpulan benda isolator. Kategori benda yang dapat dikatakan memiliki sifat isolator adalah...
- a. Benda penghantar panas baik, menghalangi keluar masuknya kalor, dan mudah menghantarkan panas

- b. Benda yang mempunyai daya hantar kalor yang rendah, menghalangi keluar masuknya kalor, dan penghantar panas yang buruk
 - c. Benda yang mudah menghantarkan panas, menghalangi keluar masuknya kaor, dan penghantar panas yang buruk
 - d. Benda yang mempunyai daya antar kalor yang tinggi, pengahantar panas baik, dan mudah menghantarkan panas
27. Rita akan mengambilkan sebuah telur rebus untuk adiknya, namun telur rebus tersebut masih berada pada panci yang berisi air panas. Kemudian, Rita memiliki ide untuk mengambil telur rebus tersebut dengan menggunakan sumpit kayu. Setelah dicoba ternyata dengan menggunakan sumpit kayu tersebut tangan Rita tidak terasa panas. Berdasarkan ilustrasi tersebut dapat diketahui bahwa sumpit kayu yang digunakan Rita merupakan kategori...
- a. Benda yang bersifat isolator
 - b. Benda yang bersifat semikonduktor
 - c. Benda yang bersifat semiisolator
 - d. Benda yang bersifat konduktor
28. Perhatikan gambar berikut!



Termos merupakan suatu benda yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan benda-benda penyusun termos yang telah kamu perhatikan pada gambar di atas, termos merupakan benda yang memanfaatkan sifat...

- a. Konduktor
- b. Isolator

- c. Benda padat
 - d. Benda cair
29. Amira memiliki sebuah setrika listrik, namun ternyata setrika listrik miliknya sudah rusak. Kemudian Amira mengatakan pada Neneknya bahwa setrika itu telah rusak dan Nenek Amira menceritakan padanya bahwa sebelum listrik banyak digunakan, masyarakat menggunakan setrika sederhana yang menggunakan bara arang sebagai sumber panas. Untuk dapat membuat setrika sederhana disusun dengan bahan...
- a. Setrika sederhana terbuat dari bahan tembaga, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - b. Setrika sederhana terbuat dari bahan tanah liat, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari kayu
 - c. Setrika sederhana terbuat dari bahan kayu, bara arang dimasukkan ke dalam setrika dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari besi
 - d. Setrika sederhana terbuat dari bahan kain, bara arang diletakkan di atas kain dan ditutup dengan pegangan yang terbuat dari tembaga
30. Perhatikan gambar berikut!



Wajan seperti pada gambar di atas sangat sering digunakan oleh Ibu untuk memasak. Wajan tersebut disusun oleh beberapa bahan dan bermanfaat untuk...

- a. Wajan dan pegangan wajan disusun oleh bahan konduktor yang tidak dapat menghantarkan panas sehingga makanan susah matang dan tutup wajan disusun oleh bahan isolator sehingga terasa panas saat disentuh
- b. Seluruh bagian wajan disusun oleh bahan isolator sehingga masakah cepat matang

- c. Wajan disusun oleh bahan konduktor untuk dapat menghantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan yang disusun bahan isolator agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas
- d. Wajan disusun oleh bahan isolator untuk dapat menghantarkan panas sehingga masakan cepat matang dan pegangan serta tutup wajan disusun oleh bahan konduktor agar tidak menghantarkan panas dari wajan dan saat disentuh tidak terasa panas



KUNCI JAWABAN

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



LEMBAR JAWABAN**NAMA** :**NO ABSEN** :**KELAS** :

NO.	A	B	C	D
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

NO.	A	B	C	D
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				

Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan



Observasi dan Wawancara



Uji Coba di Kelas VI SD Negeri 1 Kalibukbuk



Uji Coba di Kelas VI/A SD Negeri 2 Kalibukbuk



Uji Coba di Kelas VI/B SD Negeri 2 Kalibukbuk



Uji Coba di Kelas VI SD Negeri 6 Banyuning



Uji Coba di Kelas VI SD Negeri 1 Landih



Penyebarluasan Instrumen Penilaian di SD Negeri 2 Kalibukbuk



RIWAYAT HIDUP



Ni Kadek Yuniasih lahir di Bangli pada 25 Februari 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Nyoman Pedas dan Ibu Ni Nengah Mangin. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Br. Buayang, Desa Landih, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Pengotan dan lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 2 Bangli dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2017, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Bangli pada jurusan IPA dan melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, pada Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, dan mengambil Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir tahun 2021 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Ranah Kognitif pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD”

