



LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR
 Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar, No Telp 720964

Denpasar, 29 Oktober 2019

Nomor : 1473/UN.48.10.6.1/KM/2019
 Lamp. : -
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD

Dengan Hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu untuk berkenaan memberikan ijin observasi kepada mahasiswa jurusan PGSD Undiksha dengan identitas sebagai berikut:

Nama : I Gst Ngr Putra Gunawan
 NIM : 1611031376
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Besar harapan kami akan terkabulnya permohonan ini sehingga tugas tersebut dapat segera dilaksanakan dan selesai tepat pada waktu yang ditentukan.

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami mengucapkan Terima Kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP
 ka UPP PGSD & PGPAUD FIP
 Undiksha Denpasar

Drs. A. Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
 NIP 196306161988031003

Lampiran 2 Surat Persetujuan Pembahas I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax &Telp. (0361) 720964

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan

NIM : 1611031376

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

Dengan ini saya menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan perbaikan terhadap proposal penelitian dan saya menyatakan **SETUJU** untuk dilanjutkan ke tahap pengumpulan data.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Denpasar, 29 Januari 2020

Dosen Pembahas I

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd.,M.Pd.

NIP.195912311984031010

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 3 Surat Persetujuan Pembahas II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sevetan No.196 Denpasar Fax &Telp. (0361) 720964

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan

NIM : 1611031376

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

Dengan ini saya menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan perbaikan terhadap proposal penelitian dan saya menyatakan **SETUJU** untuk dilanjutkan ke tahap pengumpulan data.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Denpasar, 29 Januari 2020

Dosen Pembahas II

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd..M.FOr

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 4 Surat Pelaksanaan Penelitian SD 2 Angantaka



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax &Telp. (0361) 720964

Nomor : 279/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD N 2 Angantaka

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031376
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP
ka UPP PGSD & PGPAUD FIP
Undiksha Denpasar


Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,M.For.
NIP 196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 5 surat pelaksanaan penelitian SD 1 sedang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Seseetan No.196 Denpasar Fax & Telp. (0361) 720964

Denpasar, 29 Januari 2020

Nomor : 279/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD N 1 Sedang

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031276
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

.....
a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., MFOR

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 6 Surat Pengumpulan Data SD 2 Angantaka



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax & Telp. (0361) 720964

Denpasar, 29 Januari 2020

Nomor : 278/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD N 2 Angantaka

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031376
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Pd.

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 7 Surat Pengumpulan Data SD 1 Sedang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax & Telp. (0361) 720964

Denpasar, 29 Januari 2020

Nomor : 278/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD N 1 Sedang

Di Tempat

Dengan hormat.

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031376
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. I. Wayan Wiarta, S.Pd., MFOR

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 8 Surat Validasi Instrumen SD 2 Angantaka



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax &Telp. (0361) 720964

Denpasar, 29 Januari 2020

Nomor: 280/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD N 2 Angantaka

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna validasi instrumen penelitian di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031376
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOR

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 9 Surat Keterangan *Expert* Instrumen

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd. M.Kes.

NIP : 19561127 198303 1 001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Gusti Ngurah Putra Gunawan

NIM : 6111031376

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan uji instrument aspek pengetahuan IPA. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Denpasar, 8 Februari 2020

Dosen Penguji

Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd. M.Kes.
NIP. 19561127 198303 1 001

Lampiran 10 Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KABUPATEN BADUNG
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NO. 2 ANGANTAKA
Alamat : Br. Puseh, Desa Angantaka, Abiansemal, Badung. Telp. (0361)
460477

SURAT KETERANGAN
045.2/110/ SD.NO2AGT/III/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 2 Angantaka menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : I Gst Ngurah Putra Gunawan
NIM : 1611031376
Jurusan : PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VII Abiansemal” di SD No. 2 Angantaka dari bulan Februari hingga Maret 2020.

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

Angantaka, 13 Maret 2020
Kepala SD No. 2 Angantaka

Ni Nyoman Sudiasih S.Pd.
NIP. 19610929 198112 2 006

Lampiran 11 Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT. DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
 KECAMATAN ABIANSEMAL
 SEKOLAH DASAR NO. 1 SEDANG
 mat :Jl. Kamboja ,Br. Sigaran, Desa Sedang, Kec.Abiansemal,Kab.Badung,
 Telp.(0361)460238

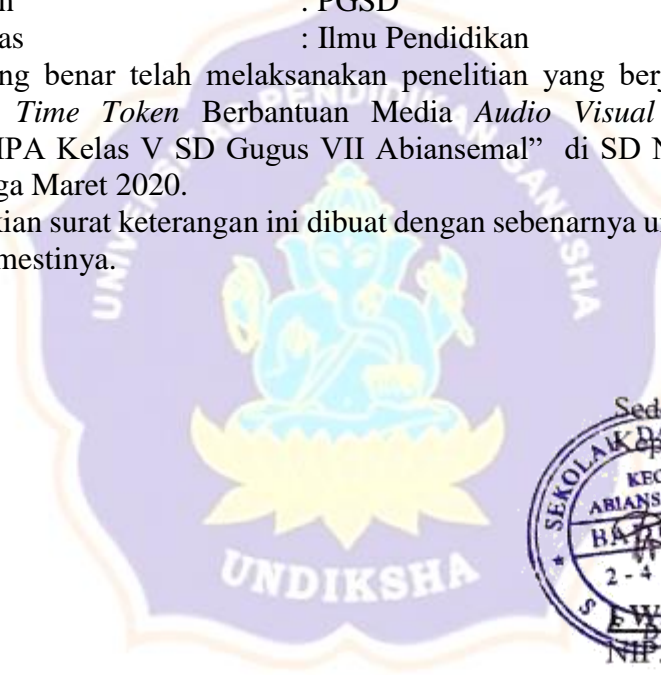
SURAT KETERANGAN
 NO.421.201/18/SD1SDG/III/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Sedang menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : I Gst Ngurah Putra Gunawan
 NIM : 1611031376
 Jurusan : PGSD
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VII Abiansemal” di SD No. 1 Sedang dari bulan Februari hingga Maret 2020.

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



Sedang, 13 Maret 2020
 Kepala SD No. 1 Sedang



E Wawan Widana, S.Pd.SD

NIP. 19650728 198606 1 001

Lampiran 12 Kisi – kisi Uji Coba

KISI – KISI INSTRUMEN UJI COBA KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Tahun Ajaran : 2019/2020

Kelas/Semester : V / II

Kurikulum : 2013

Tema : 7 / Kalor dan Perubahan Wujud Benda

Jumlah Tes : 40 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C 1	C 2	C 3	C 4			
3.7.Menganalisis Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-sehari	3.7.1.Mendefinisikan pengertian kalor dan suhu.		√			PGB	1,2,16,17	4
	3.7.2.Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	√				PGB	27,29,31,32,35,36	6
	3.7.3.Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari - hari				√	PGB	3,5,6,7,8,30	6
	3.7.4.Mengidentifikasi pengertian benda penghantar panas.		√			PGB	11,12	2
	3.7.5.Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda				√	PGB	9,10,20,23,24,26	6
	3.7.6.Mengklasifikasikan benda – benda sekitar berdasarkan jenis penghantar panasnya.			√		PGB	4,12,14,15,28	5

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C 1	C 2	C 3	C 4			
	3.7.7.Mengaitkan kalor dengan perubahan wujud benda			√		PGB	13,18,19,25,33,34	6
	3.7.8.Menyebutkan sifat – sifat benda (padat, cair, gas)	√				PGB	22,37,38,39,40	5



Lampiran 13 Soal Uji Coba

INSTRUMEN UJI COBA**TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA****Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar****Kelas/ Semester : V/2****Tema : 7. Peristiwa dalam kehidupan****Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)****Tahun Ajaran : 2019/2020****Jumlah Soal :40 Butir****Kurikulum :2013**

Petunjuk Umum !

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas , rusak atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a, b, c , atau d sesuai dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

*** Selamat Bekerja ***

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

1. Salah satu bentuk energi yang berpindah dari satu benda ke benda lain karena perbedaan suhu disebut ...
 - a. Kalor
 - b. Energi
 - c. Suhu
 - d. Temperature
2. Suatu besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda disebut...
 - a. Energi
 - b. Kalor
 - c. Suhu
 - d. Temperatur

3. Perhatikan penomoran berikut !

- I. Konduksi
- II. Radiasi
- III. Konveksi
- IV. Normalisasi

Dari nomor diatas , yang menunjukkan jenis – jenis perpindahan pada kalor adalah ...

- a. I
- b. I,II, dan III
- c. II
- d. I

4. Perhatikan gambar-gambar dibawah ini



Kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas yang tepat adalah...

Konduktor	Isolator
a. 1, 2, 3	4, 5, 6
b. 2, 3, 4	1, 5, 6
c. 2, 4, 5	1, 3, 6
d. 3, 4, 6	1, 2, 5

5. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi yaitu...

- a. Tubuh hangat ketika berada di dekat api unggun
- b. Es mencair ketika masuk kedalam air es
- c. Asap pemakaran sampah yang membumbung
- d. Ujung logam terasa panas saat ujung lain dipanaskan.

6. Contoh peristiwa dibawah ini yang menunjukkan perpindahan panas secara konduksi adalah...

- a. Ibu menyetrika baju
- b. Asap yang membumbung tinggi
- c. Panas matahari sampai ke bumi
- d. Terjadi angin darat dan angin laut

7. Peristiwa perpindahan panas yang terjadi pada saat memasak air adalah...
 - a. Konduksi
 - b. Radiasi
 - c. Konveksi
 - d. Tidak terjadi perpindahan panas
8. Pada proses pembuatan teh, sendok yang digunakan untuk mengaduk akan terasa hangat. Proses perpindahan panas yang terjadi adalah...
 - a. Radiasi
 - b. Konveksi
 - c. Respirasi
 - d. Konduksi
9. Es batu jika diletakkan diluar ruangan yang terdapat sinar matahari maka akan mengalami peristiwa perubahan wujud benda ...
 - a. Mencair
 - b. Memuai
 - c. Menyusut
 - d. Mengembun
10. Ibu menaruh air hangat didalam gelas lalu ditutup dengan tutup gelas setelah itu tutup gelas tersebut dibuka dan terdapat air di bagian dalam tutup gelas maka peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi yaitu...
 - a. Mencair
 - b. Mengembun
 - c. Mengeras
 - d. Memuai
11. Benda – benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dinamakan...
 - a. Konduktor
 - b. Isolator
 - c. Generator
 - d. Orator

12. Perhatikan gambar di bawah ini



Berdasarkan gambar di atas, yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh ...

- a. M dan 1
- b. N dan 2

- c.M dan 2
- d.N dan 1

13. Di bawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda yaitu...
- a. Mengkerut
 - b. Memuai
 - c. Mencair
 - d. Mengkarat

14. Dibawah ini yang termasuk kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas adalah...

Konduktor	Isolator
a. Besi, aluminium, kayu	Karet, kertas, kawat
b. Logam, baja, kawat	Kayu, aluminium, besi
c. Karet, kertas, baja	Logam, kayu, kawat
d. Baja, logam, kawat	Kertas, kayu, karet

15. Benda – benda berikut yang termasuk isolator panas adalah...
- a. Perunggu, perak dan timah
 - b. Plastik , nikel dan kaca
 - c. Ebonit , karet dan kayu
 - d. Asbes , seng dan kain
16. Proses perubahan wujud yang terjadi dalam pembuatan garam disebabkan oleh...
- a. Suhu yang tinggi
 - b. Kecepatan angin
 - c. Tingkat keasinan air laut
 - d. Banyaknya organisme yang terkandung dalam air
17. Pernyataan mengenai suhu berikut yang benar adalah...
- a. Setiap benda memiliki suhu yang tetap.
 - b. Suhu dapat diukur menggunakan higrometer.
 - c. Suhu menyatakan derajat panas atau dingin sebuah benda.
 - d. Molekul-molekul sebuah benda bergerak cepat jika suhu diturunkan
18. Contoh peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah wujud benda adalah...
- a. Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
 - b. Air yang diletakkan dalam wada akan menempati ruangan.
 - c. Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
 - d. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
19. Peristiwa berikut yang menunjukkan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah adalah...
- a. Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
 - b. Kayu diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.

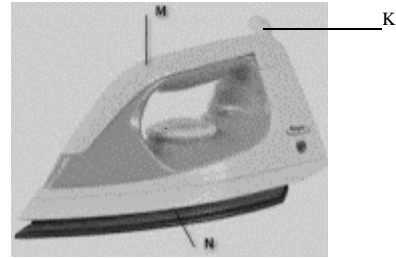
- c. Karet yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
d. Air yang ditempatkan pada suhu yang tetap.
20. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat pembuatan es batu disebabkan oleh...
- Air diletakkan pada ruangan terbuka.
 - Air diletakkan pada suhu yang sangat rendah.
 - Air yang diletakkan pada suhu tinggi.
 - Air yang diletakkan pada gelas kaca.
21. Benda – benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan...
- Orator
 - Generator
 - Isolator
 - Non konduktor
22. Perubahan wujud dibawah ini yang dialami oleh benda cair adalah...
- Mengkristal
 - Menyublim
 - Memuai
 - Membeku
23. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah...
- Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
 - Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
 - Minyak goreng dimasukkan ke dalam *freezer* akan menjadi padat.
 - Es batu yang dibiarkan diudara terbuka akan berubah menjadi air.
24. Pengharum ruangan yang diletakkan di ruangan terbuka, lama-kelamaan akan habis. Hal tersebut menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Membeku
 - Menyublim
 - Menguap
 - Mencair
25. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi...
- Padat
 - Gas
 - Cair
 - Panas
26. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Menguap
 - Menyublim

- b. Membeku d. Mengembun

27. Proses mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi...
- Cair
 - Gas
 - Keras
 - Padat

28. Pada gambar disamping bagian yang berfungsi sebagai konduktor ditunjukkan oleh nomor...

- K
- L
- M
- N



29. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...

- Mencair
- Menguap
- Menyublim
- Membeku

30. Peristiwa berikut yang menunjukkan perpindahan panas secara konveksi adalah...

- Ujung sendok yang kita pegang menjadi panas saat ujung lainnya dimasukan ke dalam air panas
- Lap basah yang dijemur pada siang hari lama-kelamaan mengering
- Badan terasa hangat saat berada didekat api unggun
- Munculnya gelembung-gelembung di permukaan air yang mendidih

31. Perubahan wujud benda dari gas menjadi padat disebut...

- Menyublim
- Mengkristal
- Menguap
- Memuai

32. Perubahan wujud benda dari gas menjadi cair disebut...

- Memuai
- Mengkristal
- Menyublim
- Mengembun

33. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut...

- Menguap
- Memuai

- c. Mengering
 - d. Membeku
34. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut...
- a. Membeku
 - b. Mengembun
 - c. Mencair
 - d. Mengkristal
35. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut...
- a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Menyublim
 - d. Mengembun
36. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...
- a. Membeku
 - b. Mengkristal
 - c. Menyublim
 - d. Mencair
37. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang dalam suatu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas...
- a. Menekan ke segala arah
 - b. Mempunyai berat
 - c. Mengalir
 - d. Memenuhi ruangan
38. Dibawah ini yang merupakan sifat benda cair adalah...
- a. Bentuknya tetap
 - b. Volume berubah
 - c. Bentuknya berubah sesuai wadah
 - d. Tidak memiliki bentuk dan volume
39. Dibawah ini yang merupakan sifat benda padat adalah...
- a. Volume tetap
 - b. Bentuknya berubah sesuai wadah
 - c. Tidak memiliki bentuk dan volume
 - d. Volume berubah sesuai wadahnya
40. Dibawah ini yang merupakan sifat benda gas adalah...
- a. Bentuknya tetap
 - b. Volume tetap
 - c. Menempati ruang yang kosong
 - d. Bentuknya berbeda dengan wadahnya

Lampiran 14 Kunci Jawaban Uji coba

1	A
2	C
3	B
4	C
5	A
6	A
7	C
8	D
9	A
10	B

11	A
12	C
13	C
14	D
15	C
16	A
17	C
18	A
19	A
20	B

21	C
22	D
23	A
24	B
25	C
26	A
27	D
28	D
29	C
30	D

31	B
32	D
33	A
34	A
35	B
36	C
37	A
38	C
39	A
40	C



Lampiran 15 Uji Valid

No	Nama Siswa	Nomor Soal																																								Benar	Nilai			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
1	Wijya Sri Agisai	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	35	87,5			
2	Wira Ambura Putra	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	20	50
3	Candra Ariani	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	72,5	
4	Devi Lestari	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	75	
5	Dwi Pebrianti	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	90		
6	Satria Pratomo	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	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	35	87,5	
7	Dwi Yoga	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	82,5	
8	Cakra Praista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	27,5	
9	Surya Pratomo	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	85	
10	Cahaya Putri	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	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	32	80	
11	Prencedia Almuja	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	22,5	
12	Ratna Dwijayanti	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	22	55	
13	Azzam Suardiana	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	42,5	
14	Trisna Yanti	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	62,5	
15	Ayu Sekarini	0	0	1	1	0	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	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	34	85		
16	Mei Ajastu	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	15	37,5	
17	Ayu Bunga	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	26	65	
18	Pande Wranata	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	31	77,5		
19	Dwi Yulian	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	14	35		
20	Sreni Dewi	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	31	77,5		
	Jumlah	5	7	12	12	8	9	10	13	14	12	12	13	13	10	17	9	13	13	14	12	14	15	17	18	14	15	17	10	15	9	16	15	15	16	10	17	17	17	519						
	ry	0,097883081	-0,00797	0,544164	0,627697	0,591897	0,374709	0,240312	0,111077	0,559526	0,557496	0,591897	0,651564	0,651564	0,473728	0,571783	0,308846	0,6196994	0,04054	0,62081	0,645324	0,570254	0,49643	0,608526	0,577173	0,603327	0,56318	0,570254	0,725685	0,652444	0,064308	0,685182	0,1228	0,625538	0,577173	0,590674	0,479385	0,228	0,619699	0,619699						
	r tabel	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44					
	Validitas	Drop	Drop	Valid	Valid	Valid	Drop	Drop	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid				

Keterangan : Tidak Valid



Lampiran 16 Uji Daya Beda

Kelompok Atas		Nomor Soal																																										
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
7	Dwi 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		
5	Dwi Pebrianti			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	1	1	1	
6	Satrio Pratama			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	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Ayu Sekarini			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	1
18	Pande Wirnata			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
20	Sutin Dewi			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	Widya Sri Anjani			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	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Cahaya Putri			1	1	1				1	1	1	0	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
9	Surya Pratama			0	1	1				1	1	1	1	1	0	1				1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Candra Ariani			0	1	1				0	1	1	1	1	1	0				0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah				8	10	9				9	10	10	8	9	9	8				10	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9			10	10	10		
Kelompok Atas		Nomor Soal																																										
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
4	Dewi Lestari			1	0	1				1	0	0	1	0	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	
17	Ayu Bunga			0	0	0				0	1	0	1	1	0	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	
14	Trisna Yanti			1	1	0				0	0	0	1	0	0	1				0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	Ratna Dwijayanti			0	0	0				0	1	0	1	1	1	0				0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
2	Wira Ambara Putra			1	0	1				1	1	1	0	1	0	1				1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	Ariani Saurchana			0	0	0				1	0	0	0	0	1	1				0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16	Mei Ajisnu			1	0	1				1	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1		
19	Dwi Yulian			0	0	0				0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
8	Cakra Pratista			0	0	0				0	0	1	0	0	1	0				0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
11	Premedia Atmaja			0	1	0				0	1	0	0	0	0	0				1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Jumlah				4	2	3				4	4	2	4	3	4	5				7	4	4	5	3	5	5	7	8	4	5	7	5	6	5	6	7	7	7	7	7	7			
DB			0,40	0,80	0,60					0,50	0,60	0,80	0,40	0,60	0,50	0,30				0,30	0,50	0,50	0,40	0,60	0,40	0,50	0,30	0,20	0,60	0,50	0,30	0,50			0,40	0,50	0,30	0,20	0,30	0,30	0,30			
Kriteria			baik	sangat baik	baik					baik	baik	sangat baik	baik	baik	baik	cukup				cukup	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup	cukup	baik	baik	cukup	baik	baik	baik	baik	cukup	cukup	cukup	cukup	cukup	cukup			

Keterangan : sangat baik cukup
 Baik Jelek

Uji Daya Beda	
<p>Kelompok Atas = Jumlah Testi X 50% =20 X 50% =10</p>	<p>Kelompok Bawah = Jumlah Testi X 50% =20 X 50% =10</p>

Lampiran 17 Uji Indeks Kesukaran

No	Nama Siswa	Nomor Soal																																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	Wahyu Sri Anjani	1	1	1					1	1	1	0	1	1	1		1		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		1		1	1	1	1	1	1	1	1		
2	Wira Ambara Putra		1	0	1				1	1	1	1	0	1	0	1		1		1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0		0		1	0	0	0		0	0	0	
3	Candra Ariani		0	1	1				0	1	1	1	1	1	1	0		1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Devi Lestari		1	0	1				1	0	0	1	0	1	1		1		1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	Dwi Pebrianti		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0		1		1	1	1	1	0		1	1	1	
6	Satria Pratomo		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	0		1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0		1		1	1	1	1	0		1	1	1
7	Dwi Yoga		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	0		1	1	1	
8	Cakra Pratista		0	0	0				0	0	1	0	0	1	0		0		1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1		0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	
9	Surya Pratomo		0	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	1	1	1	1	1	1
10	Cahaya Putri		1	1	1				1	1	1	1	0	0	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		1		1	0	0	1	0		1	1	1	
11	Premedita Atrajaja		0	1	0				0	1	0	0	0	0	0		1		0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
12	Ratna Dwijawanti		0	0	0				0	1	0	1	1	1	0		1		0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0		0		0	0	1	0		1	1	1	1	1	
13	Ariani Suardiana		0	0	0				1	0	0	0	0	1	1		1		0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1		0		1	0	1	0		1	1	1	1	
14	Triana Yanti		1	1	0				0	0	0	1	0	0	1		1		0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0		1		1	0	0	0		1	1	1	1	1	
15	Ayu Sekarini		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	0	0		1	1	1	1	
16	Mei Ajastu		1	0	1				1	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1		1		0	1	0	0		1	1	1	1	
17	Ayu Bunga		0	0	0				0	1	0	1	1	0	1		1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		1		0	1	0	1		1	1	1	1	
18	Pande Wiranata		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	0	1		1	1	1	1		
19	Dwi Yulian		0	0	0				0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0		1		1	0	1	1	0		1	1	1	1	
20	Sonia Dewi		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	0		1	1	1	1	1	
	Jumlah		12	12	12				13	14	12	12	12	13	13		17		13	13	14	12	12	15	16	18	14	15	5		15		13	13	12	5		17	17	17			
	IK		0,6	0,6	0,6				0,65	0,7	0,6	0,6	0,6	0,65	0,65		0,85		0,65	0,65	0,7	0,6	0,6	0,75	0,8	0,9	0,7	0,75	0,25		0,75		0,65	0,65	0,6	0,25		0,85	0,85	0,85			
	Kriteria		Sedang	Sedang	Sedang				Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		Mudah		Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar		Mudah		Sedang	Sedang	Sedang	Sukar		Mudah	Mudah	Mudah			

Keterangan : ■ Sukar

■ Sedang

■ Mudah

Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran Perangkat Tes

$$IKP = \frac{\sum IK}{N}$$

$$IKP = \frac{19,9}{30} = 0,663 \text{ (SEDANG)}$$



Lampiran 18 Reliabilitas

No	Nama Siswa	Nomor Soal																																								Benar									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
1	Walya Sri Angani			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	1	1	28								
2	Wira Ambara Putra			1	0	1				1	1	1	0	1	0	1		1		1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1		0		1	0	0	1		0	0	0	17									
3	Candra Ariani			0	1	1				0	1	1	1	1	1	0		1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	25								
4	Devi Lestari			1	0	1				1	0	0	1	0	1	1		1		1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	24									
5	Dwi Febrianti			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	29								
6	Santa Pratama			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	1		1	1	1	29								
7	Dwi 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	30								
8	Cakra Pratista			0	0	0				0	0	1	0	0	1	0		0		1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1		0		0	0	0	1		0	0	0	7									
9	Surya Pratama			0	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		1	1	1	27								
10	Calvya Putri			1	1	1				1	1	1	0	0	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	28								
11	Pramesia Amalia			0	1	0				0	1	0	0	0	0	0		1		0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0		0	0	0	6								
12	Rama Dwiyanti			0	0	0				0	1	0	1	1	1	0		1		0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1		0		1	0	1	1		1	1	1	17									
13	Ariani Siantana			0	0	0				1	0	0	0	0	1	1		1		0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		0		1	1	1	0		1	1	1	15								
14	Trisma Yanti			1	1	0				0	0	0	1	0	0	1		1		0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	0	1	1		1	1	1	19								
15	Ayu Sekarini			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	29								
16	Mel Agustini			1	0	1				1	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0		1		0	1	0	1		1	1	1	19									
17	Ayu Bunga			0	0	0				0	1	0	1	1	0	1		1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		1		0	1	1	1		1	1	1	22								
18	Pande Wrasana			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	0	1		1	1	1	29								
19	Dwi Yulani			0	0	0				0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0		1		1	1	1	0		1	1	1	9									
20	Sonia Dewi			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	0		1	1	1	29								
Jumlah				12	12	12				13	14	12	12	12	13	13		17		13	13	14	12	14	15	17	18	14	15	17		15		16	15	15	16		17	17	17	432									
n	30																																																		
n-1	29																																																		
Nbbi p	0,6	0,6	0,6						0,65	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,65	0,65		0,85		0,65	0,65	0,7	0,6	0,7	0,75	0,85	0,9	0,7	0,75	0,85		0,75		0,8	0,75	0,75	0,8		0,85	0,85	0,85		21,6								
Nbbi q	0,4	0,4	0,4						0,35	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,35	0,35		0,15		0,35	0,35	0,3	0,4	0,3	0,25	0,15	0,1	0,3	0,25	0,15		0,25		0,2	0,25	0,25	0,2		0,15	0,15	0,15										
n ² q	0,24	0,24	0,24						0,23	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23		0,13		0,23	0,23	0,21	0,24	0,21	0,19	0,13	0,09	0,21	0,19	0,13		0,19		0,16	0,19	0,19	0,16		0,13	0,13	0,13										
Σ p ² q	5,77																																																		
Variansi Skor	66,0																																																		
R11	0,944103																																																		
Keterangan:	Reliabel																																																		

$$R_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{St2 - \sum pq}{St2} \right]$$
$$= \left[\frac{30}{30-1} \right] \left[\frac{66,0 - 5,77}{66,0} \right]$$
$$= \left[\frac{30}{29} \right] \left[\frac{60,23}{66,0} \right]$$
$$= [1,034][0,912]$$
$$= 0,94$$



Lampiran 19 Kisi – Kisi Pretest

KISI – KISI INSTRUMEN PRETEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Tahun Ajaran : 2019/2020

Kelas/Semester : V / II

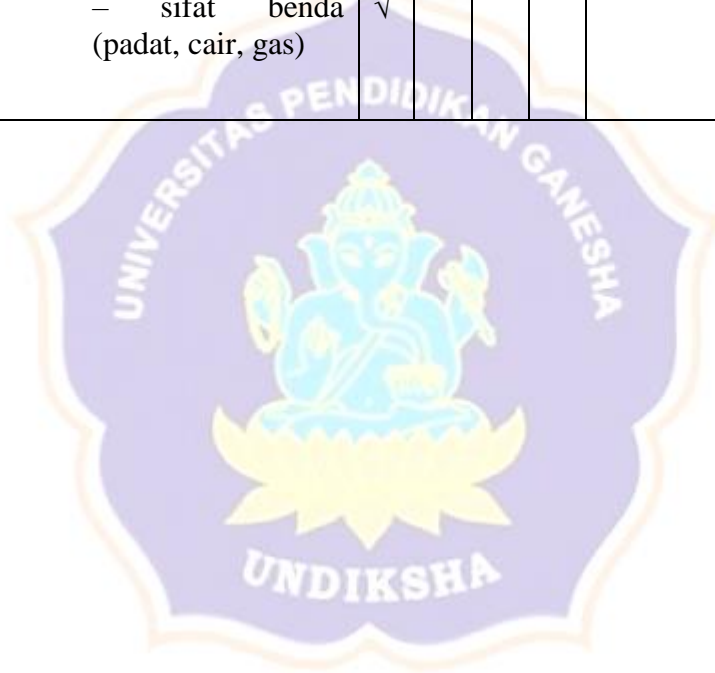
Kurikulum : 2013

Tema : 7 / Kalor dan Perubahan Wujud Benda

Jumlah Tes : 30 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		1	2	3	4			
3.7.Menganalisis Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-sehari	3.7.1.Mendefinisikan pengertian kalor dan suhu.		√			PGB	11	1
	3.7.2.Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	√				PGB	20,22,23,26,27	5
	3.7.3.Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari – hari				√	PGB	1,3	2
	3.7.4.Mengidentifikasi pengertian benda penghantar panas.		√			PGB	6,14	2
	3.7.5.Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda				√	PGB	4,5,13,16,17,19	6

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		1	2	3	4			
	3.7.6.Mengklasfikasikan benda – benda sekitar berdasarkan jenis penghantar panasnya.			√		PGB	2,7.9,10, ,21	5
	3.7.7.Mengaitkan kalor dengan perubahan wujud benda			√		PGB	8,12,18, 24,25	5
	3.7.8.Menyebutkan sifat – sifat benda (padat, cair, gas)	√				PGB	15,28,29 ,30	4



Lampiran 20 Soal Pretest

INSTRUMEN PRETEST

TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : V/2
Tema : 7. Peristiwa dalam kehidupan
Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)
Tahun Ajaran : 2019/2020
Jumlah Soal : 30 Butir
Kurikulum :2013

Petunjuk Umum !

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas , rusak atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a, b, c , atau d sesuai dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

*** Selamat Bekerja ***

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

1. Perhatikan penomoran berikut !
 - I. Konduksi
 - II. Radiasi
 - III. Konveksi
 - IV. Normalisasi

Dari nomor diatas, yang menunjukkan jenis – jenis perpindahan pada kalor adalah

- a. I
 - b. I,II, dan III
 - c. II
 - d. I
2. Perhatikan gambar-gambar dibawah ini



Kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas yang tepat adalah...

Konduktor	Isolator
a. 1, 2, 3	4, 5, 6
b. 2, 3, 4	1, 5, 6
c. 2, 4, 5	1, 3, 6
d. 3, 4, 6	1, 2, 5

3. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi yaitu...
- a. Tubuh hangat ketika berada di dekat api unggun
 - b. Es mencair ketika masuk kedalam air es
 - c. Asap pemakaran sampah yang membumbung
 - d. Ujung logam terasa panas saat ujung lain dipanaskan.
4. Es batu jika diletakkan diluar ruangan yang terdapat sinar matahari maka akan mengalami peristiwa perubahan wujud benda ...
- a. Mencair
 - b. Memuai
 - c. Menyusut
 - d. Mengembun

5. Ibu menaruh air hangat didalam gelas lalu ditutup dengan tutup gelas setelah itu tutup gelas tersebut dibuka dan terdapat air di bagian dalam tutup gelas maka peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi yaitu...
- Mencair
 - Mengembun
 - Mengeras
 - Memuai

6. Benda – benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dinamakan...

- Konduktor
- Isolator
- Generator
- Orator

7. Perhatikan gambar di bawah ini



Berdasarkan gambar di atas, yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh ...

- M dan 1
- N dan 2
- M dan 2
- N dan 1

8. Di bawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda yaitu...

- Mengkerut
- Memuai
- Mencair
- Mengkarat

9. Dibawah ini yang termasuk kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas adalah...

Konduktor	Isolator
a. Besi, aluminium, kayu	Karet, kertas, kawat
b. Logam, baja, kawat	Kayu, aluminium, besi
c. Karet, kertas, baja	Logam, kayu, kawat
d. Baja, logam, kawat	Kertas, kayu, karet

10. Benda – benda berikut yang termasuk isolator panas adalah...

- Perunggu, perak dan timah
- Plastik , nikel dan kaca
- Ebonit , karet dan kayu
- Asbes , seng dan kain

11. Pernyataan mengenai suhu berikut yang benar adalah...

- Setiap benda memiliki suhu yang tetap.
- Suhu dapat diukur menggunakan higrometer.
- Suhu menyatakan derajat panas atau dingin sebuah benda.
- Molekul-molekul sebuah benda bergerak cepat jika suhu diturunkan

12. Peristiwa berikut yang menunjukkan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah adalah...

- Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
- Kayu diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
- Karet yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
- Air yang ditempatkan pada suhu yang tetap.

13. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat pembuatan es batu disebabkan oleh...

- Air diletakkan pada ruangan terbuka.
- Air diletakkan pada suhu yang sangat rendah.
- Air yang diletakkan pada suhu tinggi.
- Air yang diletakkan pada gelas kaca.

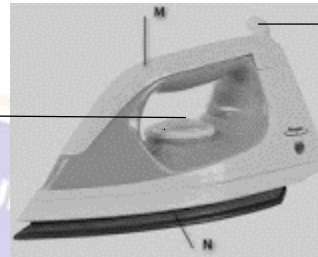
14. Benda – benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan...
- Orator
 - Generator
 - Isolator
 - Non konduktor
15. Perubahan wujud dibawah ini yang dialami oleh benda cair adalah...
- Mengkristal
 - Menyublim
 - Memuai
 - Membeku
16. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah...
- Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
 - Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
 - Minyak goreng dimasukkan ke dalam freezer akan menjadi padat.
 - Es batu yang dibiarkan diudara terbuka akan berubah menjadi air.
17. Pengharum ruangan yang diletakkan di ruangan terbuka, lama-kelamaan akan habis. Hal tersebut menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Membeku
 - Menyublim
 - Menguap
 - Mencair
18. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi...
- Padat
 - Gas
 - Cair
 - Panas
19. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Menguap
 - Membeku
 - Menyublim
 - Mengembun

20. Proses mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi...

- a. Cair
- b. Gas
- c. Keras
- d. Padat

21. Pada gambar disamping bagian yang berfungsi sebagai konduktor ditunjukkan oleh nomor...

- a. K
- b. L
- c. M
- d. N



M

22. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...

- a. Mencair
- b. Menguap
- c. Menyublim
- d. Membeku

23. Perubahan wujud benda dari gas menjadi padat disebut...

- a. Menyublim
- b. Mengkristal
- c. Menguap
- d. Memuai

24. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut...

- a. Menguap
- b. Memuai
- c. Mengering
- d. Membeku

25. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut...
- Membeku
 - Mengembun
 - Mencair
 - Mengkristal
26. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut...
- Mencair
 - Membeku
 - Menyublim
 - Mengembun
27. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...
- Membeku
 - Mengkristal
 - Menyublim
 - Mencair
28. Dibawah ini yang merupakan sifat benda cair adalah...
- Bentuknya tetap
 - Volume berubah
 - Bentuknya berubah sesuai wadah
 - Tidak memiliki bentuk dan volume
29. Dibawah ini yang merupakan sifat benda padat adalah...
- Volume tetap
 - Bentuknya berubah sesuai wadah
 - Tidak memiliki bentuk dan volume
 - Volume berubah sesuai wadahnya
30. Dibawah ini yang merupakan sifat benda gas adalah...
- Bentuknya tetap
 - Volume tetap
 - Menempati ruang yang kosong
 - Bentuknya berbeda dengan wadahnya



Lampiran 21 Kunci Jawaban Pretest

1	B
2	C
3	A
4	A
5	B
6	A
7	C
8	C
9	D
10	C

11	C
12	A
13	B
14	C
15	D
16	A
17	B
18	C
19	A
20	D

21	D
22	C
23	B
24	A
25	C
26	B
27	C
28	C
29	A
30	C



Lampiran 22 Skor Pretest SD 2 Angantaka

SKOR PRETEST SD 2 ANGANTAKA

NO	Nama Siswa	Kode Siswa	Skor
1	A.A.A. Istri Cinta Dewi Darma Rumi	E1	16
2	Ida Ayu Ary Widiantari	E2	15
3	I Wayan Agus Raditya	E3	17
4	I Gusti Nyoman Andika Putra	E4	19
5	I Gusti Made Ariwan	E5	15
6	Ni Putu Asti Pradnyani	E6	16
7	Ni Kadek Agustin Wulandari	E7	19
8	I Gusti Ayu Mirah Maharani	E8	19
9	I Komang Agus Pradnya Wiguna	E9	17
10	I Komang Adit Indrawan	E10	17
11	I Komang Apriana Putra	E11	16
12	Ni Kadek Citra Maharani	E12	18
13	Luh Putu Dyah Pradnya Dewi	E13	15
14	I Wayan Darmayasa	E14	16
15	I Made Epan Dwipayana	E15	18
16	I Made Krisna Purnawan	E16	16
17	Ni Putu Marta Suryani	E17	17
18	I.A. Putu Meylinda Putri	E18	19
19	Ni Kadek Mela Pitriani	E19	19
20	Ni Komang Nadya Suhita Dewi	E20	19
21	Ni Kadek Puspita Dewi	E21	17
22	I Gusti Putu Pramana Putra	E22	18
23	I Made Saka Suantana	E23	19
24	I Made Surya Dinata	E24	17
25	I Putu Satya Pranata	E25	15
26	Ni Nyoman Tribintang Awidia	E26	18
27	I Putu Wahyu Angga Putra	E27	15
28	I Gede Dharma Putra	E28	19
29	I Gst Putu Wawan Pratama	E29	20
30	Ni Kadek Wulandari	E30	18

Lampiran 23 Skor Pretest SD 1 Sedang

SKOR PRETEST SD 1 SEDANG

No	Nama Siswa	Kode Siswa	Skor
1	Komang Alit Mahendra	K1	19
2	Adinda Reva Febyna Maharani	K2	14
3	I Gst Ngr Aditya Cahyana	K3	17
4	Ni Kt Agung Maharani	K4	16
5	Agus Riko Saputa	K5	16
6	I Gst A Amanda Ariestya Candra	K6	15
7	I Gst Ngurah Andika Darma Wisnaya	K7	17
8	I Putu Adhinatha Wijaya	K8	15
9	I Gst Ngr Bagus Reno Triatmaja	K9	14
10	I Made Bayu Wira Nugrha	K10	19
11	I Made Desta Antara	K11	19
12	I Gst Agung Ayu Diah Novi Yanti	K12	15
13	Komang Dini Anggreni	K13	18
14	I Gst Ngr Esa Astika Jaya	K14	14
15	I Kadek Feri Saputra	K15	17
16	Galih Ngurah Aryana	K16	19
17	Gek Ayu Meytha Antari	K17	16
18	Ni Putu Poni Marliana Devy	K18	17
19	Ida Ayu Puja Krisnayoni	K19	18
20	I Gede Purnama Wijaya	K20	15
21	I Gusti Ayu Narasiga Pranadewi	K21	14
22	I Gst Ayu Agung Putri Juliantari	K22	17
23	Ni Kadek Suci Oktariani	K23	15
24	I Gst Ngr Treza Damar Arsanta	K24	15
25	I Gst Ayu Widya Kirana	K25	16
26	I Gst Ngr Darma Prarista	K26	17
27	I Gst Ngr Agaditya Dharma W	K27	18
28	I Sgt A A Istri Santika Dewi	K28	18
29	I Putu Yuda Pratama	K29	19
30	Ni Wayan Yuliani Dewi	K30	15

Lampiran 24 Uji Normalitas SD 2 Angantaka

Uji Normalitas SD No. 2 Angantaka

Data	F	FK	Fs	(X-X)2	Z-Score	Ft	fs-Ft
15	1	1	0,03333	5,29000	-1,49871	0,06697	0,03364
15	1	2	0,06667	5,29000	-1,49871	0,06697	0,00031
15	1	3	0,10000	5,29000	-1,49871	0,06697	0,03303
16	1	4	0,13333	1,69000	-0,84709	0,19847	0,06514
15	1	5	0,16667	5,29000	-1,49871	0,06697	0,09969
15	1	6	0,20000	5,29000	-1,49871	0,06697	0,13303
16	1	7	0,23333	1,69000	-0,84709	0,19847	0,03486
16	1	8	0,26667	1,69000	-0,84709	0,19847	0,06820
16	1	9	0,30000	1,69000	-0,84709	0,19847	0,10153
16	1	10	0,33333	1,69000	-0,84709	0,19847	0,13486
17	1	11	0,36667	0,09000	-0,19548	0,42251	0,05584
17	1	12	0,40000	0,09000	-0,19548	0,42251	0,02251
17	1	13	0,43333	0,09000	-0,19548	0,42251	0,01083
17	1	14	0,46667	0,09000	-0,19548	0,42251	0,04416
17	1	15	0,50000	0,09000	-0,19548	0,42251	0,07749
17	1	16	0,53333	0,09000	-0,19548	0,42251	0,11083
18	1	17	0,56667	0,49000	0,45613	0,67585	0,10918
18	1	18	0,60000	0,49000	0,45613	0,67585	0,07585
18	1	19	0,63333	0,49000	0,45613	0,67585	0,04252
18	1	20	0,66667	0,49000	0,45613	0,67585	0,00918
18	1	21	0,70000	0,49000	0,45613	0,67585	0,02415
19	1	22	0,73333	2,89000	1,10774	0,86601	0,13268
19	1	23	0,76667	2,89000	1,10774	0,86601	0,09935
19	1	24	0,80000	2,89000	1,10774	0,86601	0,06601
19	1	25	0,83333	2,89000	1,10774	0,86601	0,03268
19	1	26	0,86667	2,89000	1,10774	0,86601	0,00065
19	1	27	0,90000	2,89000	1,10774	0,86601	0,03399
19	1	28	0,93333	2,89000	1,10774	0,86601	0,06732
20	1	29	0,96667	7,29000	1,75935	0,96074	0,00593
19	1	30	1,00000	2,89000	1,10774	0,86601	0,13399
519				68,30000			0,13486

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai $|Fs-Ft|$ terbesar $<$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $>$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

- Mencari rata – rata \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{519}{30} = 17,300$$

- Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{68,30000}{29}} = 1,535$$

- Mencari Z score

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD} = \frac{15 - 17,300}{1,535} = -1,49837$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk menemukan z score pada data berikutnya hingga data terakhir

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.248
- Daerah Penolakan

$|F_s - F_t|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui $|F_s - F_t|$ terbesar adalah 0.13486. Maka diperoleh $0.13486 < 0.248$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.

Lampiran 25 Uji Normalitas SD 1 Sedang

Uji Normalitas SD No. 1 Sedang

Data	F	FK	Fs	(X-X) ²	Z-Score	Ft	fs-Ft
14	1	1	0,03333	6,08444	-1,45440	0,07292	0,03958
14	1	2	0,06667	6,08444	-1,45440	0,07292	0,00625
14	1	3	0,10000	6,08444	-1,45440	0,07292	0,02708
14	1	4	0,13333	6,08444	-1,45440	0,07292	0,06042
15	1	5	0,16667	2,15111	-0,86478	0,19358	0,02691
15	1	6	0,20000	2,15111	-0,86478	0,19358	0,00642
15	1	7	0,23333	2,15111	-0,86478	0,19358	0,03975
15	1	8	0,26667	2,15111	-0,86478	0,19358	0,07309
15	1	9	0,30000	2,15111	-0,86478	0,19358	0,10642
15	1	10	0,33333	2,15111	-0,86478	0,19358	0,13975
15	1	11	0,36667	2,15111	-0,86478	0,19358	0,17309
16	1	12	0,40000	0,21778	-0,27516	0,39160	0,00840
16	1	13	0,43333	0,21778	-0,27516	0,39160	0,04174
16	1	14	0,46667	0,21778	-0,27516	0,39160	0,07507
16	1	15	0,50000	0,21778	-0,27516	0,39160	0,10840
17	1	16	0,53333	0,28444	0,31447	0,62342	0,09008
17	1	17	0,56667	0,28444	0,31447	0,62342	0,05675
17	1	18	0,60000	0,28444	0,31447	0,62342	0,02342
17	1	19	0,63333	0,28444	0,31447	0,62342	0,00992
17	1	20	0,66667	0,28444	0,31447	0,62342	0,04325
17	1	21	0,70000	0,28444	0,31447	0,62342	0,07658
18	1	22	0,73333	2,35111	0,90409	0,81703	0,08369
18	1	23	0,76667	2,35111	0,90409	0,81703	0,05036
18	1	24	0,80000	2,35111	0,90409	0,81703	0,01703
18	1	25	0,83333	2,35111	0,90409	0,81703	0,01631
19	1	26	0,86667	6,41778	1,49371	0,93237	0,06571
19	1	27	0,90000	6,41778	1,49371	0,93237	0,03237
19	1	28	0,93333	6,41778	1,49371	0,93237	0,00096
19	1	29	0,96667	6,41778	1,49371	0,93237	0,03429
19	1	30	1,00000	6,41778	1,49371	0,93237	0,06763
494				83,46667			0,17309

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai $|Fs-Ft|$ terbesar $<$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $>$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

- Mencari rata – rata \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{494}{30} = 16,467$$

- Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{83,46667}{29}} = 1,696$$

- Mencari Z score

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD} = \frac{14 - 16,467}{1,696} = -1.45440$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk menemukan z score pada data berikutnya hingga data terakhir

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.248
- Daerah Penolakan

$|F_s - F_t|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui $|F_s - F_t|$ terbesar adalah 0.17309. Maka diperoleh $0.17309 < 0.248$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.

Lampiran 26 Uji Homegenitas Penyetaraan

UJI HOMOGENITAS VARIANS

➤ Hipotesis :

- H_0 : Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang bersifat Homogen
- H_a : Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang bersifat Homogen

➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

- Jika nilai $F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai $F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Pre Tes kelas V SD No. 2 Angantaka adalah 1,535 maka Varians (s^2) :

$$s^2 = (1,535)^2 = 2,355$$

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Pre Tes kelas V SD No. 1 Sedang adalah 1,696 maka Varians (s^2) :

$$s^2 = (1,696)^2 = 2,878$$

➤ Uji Homogenitas :

$$F_{hit} = \frac{s^2 \text{ Tertinggi}}{s^2 \text{ Terendah}} = \frac{2,878}{2,355} = 1,22208 \approx 1,222$$

➤ F tabel : 1,861

➤ Kesimpulan :

Karena nilai $F_{hit} 1,222 < F_{tabel} 1,861$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima . Maka Kesimpulannya adalah Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang bersifat Homogen

Lampiran 27 Uji Kesetaraan Sampel

UJI PENYETARAAN**(Uji T *Polled Varians*)**

➤ Hipotesis penelitian :

- Ho : Tidak ada perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang
- Ha : Terdapat perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang

➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

- Jika nilai $t_{hit} < t_{tabel}$, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- Jika nilai $t_{hit} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima

➤ Diketahui hasil Pre Tes SD No. 2 Angantaka sebagai berikut :

- Rata – rata (\bar{x}_1) = 17,300
- Varians (s_1^2) = 2,355
- Jumlah Sampel (n_1) = 30

➤ Diketahui hasil Pre Tes SD No. 1 Sedang sebagai berikut :

- Rata – rata (\bar{x}_2) = 16,478
- Varians (s_2^2) = 2,878
- Jumlah Sampel (n_2) = 30

➤ t hitung :

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t_{hit} = \frac{17,300 - 16,478}{\sqrt{\frac{(30 - 1)2,355 + (30 - 1)2,878}{30 + 30 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t_{hit} = 1,99521 \approx 1,995$$

Dengan db = $(n_1 - 1) + (n_2 - 1) = (30 - 1) + (30 - 1) = 30 + 29 = 58$ maka diperoleh nilai t tabel adalah 2,001

➤ Kesimpulan :

Dari perbandingan nilai t_{hit} dengan t_{tabel} , didapatkan bahwa nilai $t_{hit} < t_{tabel}$ ($1,995 < 2,001$) maka Ho diterima dan Ha ditolak. Jadi Kesimpulannya adalah Tidak ada perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 2 Angantaka dan kelas V SD No. 1 Sedang atau Kedua Kelas **SETARA**

Lampiran 28 Identitas Siswa Kelompok Eksperimen

IDENTITAS SISWA KELOMPOK EKSPERIMEN

NO	Nama Siswa
1	A.A.A. Istri Cinta Dewi Darma Rumi
2	Ida Ayu Ary Widiantari
3	I Wayan Agus Raditya
4	I Gusti Nyoman Andika Putra
5	I Gusti Made Ariwan
6	Ni Putu Asti Pradnyani
7	Ni Kadek Agustin Wulandari
8	I Gusti Ayu Mirah Maharani
9	I Komang Agus Pradnya Wiguna
10	I Komang Adit Indrawan
11	I Komang Apriana Putra
12	Ni Kadek Citra Maharani
13	Luh Putu Dyah Pradnya Dewi
14	I Wayan Darmayasa
15	I Made Epan Dwipayana
16	I Made Krisna Purnawan
17	Ni Putu Marta Suryani
18	I.A. Putu Meylinda Putri
19	Ni Kadek Mela Pitriani
20	Ni Komang Nadya Suhita Dewi
21	Ni Kadek Puspita Dewi
22	I Gusti Putu Pramana Putra
23	I Made Saka Suantana
24	I Made Surya Dinata
25	I Putu Satya Pranata
26	Ni Nyoman Tribintang Awidia
27	I Putu Wahyu Angga Putra
28	I Gede Dharma Putra
29	I Gst Putu Wawan Pratama
30	Ni Kadek Wulandari

Lampiran 29 Identitas Siswa Kelompok Kontrol

IDENTITAS SISWA KELOMPOK KONTROL

No	Nama Siswa
1	Komang Alit Mahendra
2	Adinda Reva Febyna Maharani
3	I Gst Ngr Aditya Cahyana
4	Ni Kt Agung Maharani
5	Agus Riko Saputa
6	I Gst A Amanda Ariestya Candra
7	I Gst Ngurah Andika Darma Wisnaya
8	I Putu Adhinatha Wijaya
9	I Gst Ngr Bagus Reno Triatmaja
10	I Made Bayu Wira Nugrha
11	I Made Desta Antara
12	I Gst Agung Ayu Diah Novi Yanti
13	Komang Dini Anggreni
14	I Gst Ngr Esa Astika Jaya
15	I Kadek Feri Saputra
16	Galih Ngurah Aryana
17	Gek Ayu Meytha Antari
18	Ni Putu Poni Marliana Devy
19	Ida Ayu Puja Krisnayoni
20	I Gede Purnama Wijaya
21	I Gusti Ayu Narasiga Pranadewi
22	I Gst Ayu Agung Putri Juliantari
23	Ni Kadek Suci Oktariani
24	I Gst Ngr Treza Damar Arsanta
25	I Gst Ayu Widya Kirana
26	I Gst Ngr Darma Prarista
27	I Gst Ngr Agaditya Dharma W
28	I Sgt A A Istri Santika Dewi
29	I Putu Yuda Pratama
30	Ni Wayan Yuliani Dewi

Lampiran 30. RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD N 2 Angantaka
Kelas /Semester : V/2 (dua)
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Sub tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke- : 2
Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesia dan IPA.SBdP
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana.	3.5.1 menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana;
4.5 Memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif	4.5.1 memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.2 Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda
	3.7.5 Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Memahami tangga nada.	3.2.1 Mengidentifikasi alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor
4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	4.2.1 Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor 4.2.2. Mempraktikkan gerak melangkah kaki ke berbagai arah dan mengayun ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepu tangan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membuat kesimpulan dari bacaan siswa mampu menyajikan ringkasan teks penjelasan secara ringkasan dan jelas.
2. Dengan membaca teks siswa mampu menyajikan informasi secara ringkas dan jelas
3. Dengan mengamati video, siswa mengetahui konsep perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
4. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan video, siswa mampu membuat laporan tentang perubahan wujud benda secara tepat.
5. Dengan mengamati nada nada yang digunakan dalam lagu yang disajikan, siswa mampu menentukan jenis tangga nada pada musik yang diperdengarkan secara jelas dan tepat.
6. Dengan menyanyikan lagu daerah, siswa mampu menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis secara percaya diri.

D. MATERI PEMBELAJARAN

<p>Bahasa Indonesia</p>	<p style="text-align: center;">Pemerintahan Kolonial Inggris dan Belanda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Siapa tokoh yang paling terkenal pada masa pemerintahan kolonial di Indonesia?</p> <p>Inggris Belanda</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Di manakah daerah kekuasaannya?</p> <p>Inggris Belanda</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Kapan waktu pemerintahan kolonial di Indonesia dimulai?</p> <p>Inggris Belanda</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Kebijakan apa yang diambil selama pemerintahan kolonial berlangsung?</p> <p>Inggris Belanda</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> </div> <p>Bagaimana kondisi rakyat pada masa pemerintahan kolonial?</p> <p>.....</p>
<p>IPA</p>	<p style="text-align: center;">Perubahan Wujud Benda</p> <p>Benda-benda di sekitar kita memiliki sifat dan ciri yang unik. Dengan memahami sifat-sifat benda, kita dapat mempelajari fenomena alam yang terjadi di sekitar kita dengan baik. Dengan memahami sifat benda, kamu tahu apa yang akan kamu lakukan ketika kamu berada di sungai, di laut, atau di danau. Dengan mengetahui sifat benda, kamu tahu apa yang akan kamu lakukan untuk mengubah bentuk benda-benda tersebut.</p> <p>Meskipun hanya tiga wujud benda, tetapi ketiganya dapat mengalami perubahan wujud dengan cara yang berbeda. Perubahan wujud benda disebabkan oleh lingkungan yang berubah, misalnya suhu lingkungan yang menjadi panas atau dingin. Perubahan wujud suatu benda yang terjadi antara lain adalah peristiwa membeku, mencair, menguap, mengembun, atau menyublim.</p> <p>Membeku merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Benda cair akan membeku jika suhunya di bawah 0°C. Perubahan air menjadi es merupakan salah satu peristiwa yang sering dijumpai sehari-hari.</p> <p>Mencair merupakan perubahan wujud benda padat menjadi benda cair akibat suhu yang panas. Beberapa peristiwa di sekitarmu mudah kamu temui untuk menunjukkan peristiwa ini. Salah satunya ialah es mencair.</p> <p>Menguap merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda gas. Peristiwa ini mudah dijumpai ketika ada kegiatan masak-memasak. Pada saat air dipanaskan di atas api kompor, dalam beberapa saat, air akan mendidih. Peristiwa mendidih adalah contoh terjadinya penguapan atau perubahan dari benda cair ke gas dan pada saat yang sama, terjadi pengurangan volume air.</p>

SBdP	Rayuan Pulau Kelapa <small>Dori-C</small> <small>4/4 Adante</small> <small>Samud Mawardi</small> 
-------------	--

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

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

Model Pembelajaran : *Time Token*

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
 2. Media Audio Visual
 3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 4. LCD Proyektor

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Pristiwa dalam Kehidupan. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 8. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. 9. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali. 	15 menit
Kegiatan inti	<p>Ayo Membaca</p> <p>Pada kegiatan Ayo Membaca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca bacaan tentang pembentukan pemerintahan kolonial Inggris dan Belanda di Indonesia. <i>Ayo Berlatih</i> ➤ Pada kegiatan Ayo Berlatih: ➤ Siswa membuat peta konsep sesuai dengan informasi yang didapatkannya dari bacaan tentang peristiwa pembentukan pemerintahan kolonialisme di Indonesia. ➤ Isi peta konsep merupakan perbandingan antara pemerintahan kolonial Inggris dan Belanda. <i>Ayo Berdiskusi</i> ➤ Pada kegiatan: Ayo Berdiskusi: ➤ Siswa berdiskusi berkaitan dengan permasalahan pada Buku Siswa. 	110 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kegiatan diskusi dilakukan di dalam kelompok-kelompok diskusi. ➤ Guru mengamati keterlibatan tiap anggota dalam kelompok diskusi. Selesai melakukan diskusi kelompok, tiap-tiap kelompok kemudian menunjuk perwakilan untuk mempresentasikan hasilnya. Melalui undian, kegiatan presentasi dilakukan secara bergantian oleh setiap kelompok. dengan dilakukan pengundian untuk menentukan giliran presentasi. Pada akhir presentasi, guru mengajak siswa secara bersama-sama untuk menarik kesimpulan hasil diskusi. <p><i>Ayo Berdiskusi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tahap Persiapan ➤ Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok ➤ Siswa berdiskusi dalam kelompok ➤ Tahap Penyampaian Materi ➤ Siswa mengamati video berjudul Perubahan Wujud Benda. ➤ Tahap Ppemberian Tugas ➤ Guru memberikan pertanyaan sesuai materi yang dipelajari. ➤ Tahap Penyampaian Hasil ➤ Guru memberikan sejumlah kupon berbicara. Satu kupon untuk satu siswa ➤ Menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum memberikan pendapat atau menjawab pertanyaan. ➤ Tahap Menutup Kegiatan ➤ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran <p><i>Ayo Mencoba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa merancang dan melaksanakan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair, membeku, dan menguap. <p><i>Ayo Bernyanyi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pada kegiatan Ayo Bernyanyi: <ul style="list-style-type: none"> ○ Siswa berlatih menyanyikan lagu “Rayuan Pulau Kelapa”. <p><i>Ayo Berlatih</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selesai bernyanyi, siswa menuliskan isi lagu “Rayuan Pulau Kelapa” sesuai dengan pemahamannya. ➤ Pada akhir pembelajaran, guru memberikan konfirmasi tentang isi lagu “Rayuan Pulau Kelapa”. 	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 3. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: <i>meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.</i> 4. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	15 menit
---------	---	-------------

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Lembar penilaian sikap spiritual dan sikap sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis (kognitif)
- c. Prosedur penilaian terlampir

2. Bentuk Penilaian

a. Penilaian Sikap

a) Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Perilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan				Toleransi dalam beribadah				Ketaatan dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	

3.																			
...																			

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 16) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Perilaku syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Toleransi dalam beribadah	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi
Ketaatan Beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah

b) Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No.	Nama	Perilaku yang diamati											
		Percaya Diri				Kerjasama				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
...													

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 12) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kadang-kadang percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kurang percaya dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Tidak percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok
Kerjasama	Selalu berkerjasama	Kadang-kadang berkerjasama	Kurang berkerjasama	Tidak berkerjasama
Disiplin	Selalu menunjukkan sikap disiplin	Kadang-kadang menunjukkan sikap disiplin	Kurang menunjukkan sikap disiplin	Tidak menunjukkan sikap disiplin

b. Penilaian Pengetahuan

1. Siapa nama tokoh yang terkenal pada masa pemerintahan kolonial Inggris di Indonesia?
2. Dimana saja kekuasaan Belanda pada saat pemerintahan kolonial Belanda?
3. Proses perubahan wujud benda cair ke gas disebut?
4. Proses perubahan wujud benda padat ke cair disebut?.
5. Sebutkan contoh peristiwa membeku?

Jawaban :

1. Thomas Stamford Raffles
2. Hampir Seluruh Wilayah Indonesia
3. Menguap
4. Mencair
5. Pembuatan es batu

Rubrik Penilaian Pengetahuan

No Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
5	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

Penilaian :

Skor maksimal = 100

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$

Kriteria :

Sangat Baik : 80 - 100

Baik : 70 - 79

Cukup : 60 - 69

Kurang : 40 - 59

Sangat Kurang: 0 - 39

Guru Wali Kelas V



Ni Wayan Merti, S.Pd. SD
NIP. 197512312003122016

Angantaka, 6 Februari 2020

Mahasiswa Penelitian



I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM. 1611031376

Mengetahui

Kepala SD No. 2 Angantaka



Ni Nyoman Sudiasih, S.Pd.
NIP. 196109291981122006

Lampiran 31. RPP Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

Sekolah : SD N 1 Sedang
Kelas /Semester : V/2 (dua)
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Sub tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
Pembelajaran ke- : 1
Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesia dan IPA, IPS
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana.	3.5.1 menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana;.
4.5 Memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif	4.5.1 memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa,

	dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif;
--	--

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Mengidentifikasi pengertian kalor dan suhu


IPS

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	3.4.1 mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya; dan
4.4 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	4.4.1 menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.


C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca, siswa dapat mengetahui peristiwa pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh kepedulian.
2. Dengan membaca, siswa dapat mengetahui peristiwa pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh perjuangan
3. Dengan membuat peta pikiran, siswa dapat mengidentifikasi peristiwa-peristiwa penting seputar pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh tanggung jawab.
4. Dengan membaca, siswa dapat memahami kalor dapat mengubah suhu benda dengan penuh percaya diri.
5. Dengan mencoba, siswa dapat mengetahui kalor dapat mengubah suhu suatu benda dengan penuh tanggung jawab.

D. MATERI PEMBELAJARAN

<p>Bahasa Indonesia</p>	<p style="text-align: center;">Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi</p> <p>Pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 17 Agustus 1945. Sejak pagi, telah dilakukan persiapan di rumah Ir. Soekarno, untuk menyambut Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. Banyak tokoh pergerakan nasional beserta rakyat berkumpul di tempat itu. Mereka ingin menyaksikan pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.</p> <p>Sesuai kesepakatan yang diambil di rumah Laksamana Maeda, para tokoh Indonesia menjenguk pukul 10.30 waktu Jawa zaman Jepang atau pukul 10.00 WIB telah berdatangan ke rumah Ir. Soekarno. Mereka hadir untuk menjadi saksi pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.</p> <p>Acara yang disusun dalam upacara di kediaman Ir. Soekarno itu, antara lain sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. Pengibaran bendera Merah Putih. Sambutan Wali Kota Suwiryo dan dr. Muwardi. <p>Upacara Proklamasi Kemerdekaan berlangsung tanpa protokol. Latief Hendaningrat memberi aba-aba siap kepada semua barisan pemuda. Semua yang hadir berdiri tegak dengan sikap sempurna. Suasana menjadi sangat hening. Ir. Soekarno dan Drs. Moh. Hatta dipersiapkan maju beberapa langkah dari tempatnya semula. Ir. Soekarno mendekati mikrofon. Dengan suaranya yang mantap, Ir. Soekarno didampingi Drs. Moh. Hatta membacakan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia yang telah diketik oleh Sayuti Melik. Berikut teks Proklamasi yang diketik oleh Sayuti Melik.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">PROKLAMASI</p> <p>Kami bangsa Indonesia dengan ini menyatakan Kemerdekaan Indonesia.</p> <p>Hai-hai jang mengenai pemindahan kekuasaan d.j.l. diselenggarakan dengan tjara saksama dan dalam tempo jang sesingkat-singkatnja.</p> <p style="text-align: right;">Djakarta, hari 17 boelan 8 tahoen 05 Atas nama bangsa Indonesia Soekarno/Hatta</p> </div>
<p>IPA</p>	<p style="text-align: center;">Kalor Mengubah Suhu Benda</p> <p>Kalor didefinisikan sebagai energi panas yang dimiliki oleh benda. Secara umum, mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dapat dilakukan dengan cara mengukur suhu benda tersebut. Jika suhu benda tinggi, kalor yang dikandung oleh benda juga besar. Sebaliknya, jika suhu benda rendah, kalor yang dikandung oleh benda juga kecil.</p> <p>Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> <p>air panas</p>  <p>air dingin</p> <p>air hangat</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Contoh bahwa kalor dapat mengubah suhu benda: Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi.</p> </div> </div>

IPS



Pengibaran Bendera Merah Putih

Sesaat setelah pembacaan Proklamasi Kemerdekaan, dilanjutkan upacara pengibaran bendera Merah Putih. Bendera Sang Saka Merah Putih dijahit oleh Ibu Fatmawati Soekarno. Suhud mengambil bendera dari atas baki (nampan) yang telah disediakan dan mengibarkannya dengan bantuan Shodanco Latief Hendraingrat. Kemudian, Sang Merah Putih mulai dinaikkan dan hadirin yang datang bersama-sama menyanyikan lagu Indonesia Raya. Bendera dinaikkan perlahan-lahan menyesuaikan syair lagu Indonesia Raya. Selesai pengibaran bendera Merah Putih, acara dilanjutkan sambutan dari Wali Kota Suwiryo dan dr. Muwardi.

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

Metode Pembelajaran : Diskusi , tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR



Media/Alat : 1. Teks bacaan.

3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Pristiwa dalam Kehidupan. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 8. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. 9. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali. 	15 menit
Kegiatan inti	<p>Proses KBM</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ • Guru menjadikan kegiatan ini sebagai kegiatan apersepsi. ☞ • Guru mengukur tingkat pemahaman dan pengetahuan siswa dengan ☞ melihat kebenaran jawaban siswa setelah ☞ melakukan pengamatan gambar. ☞ • Guru menekankan kecermatan dalam ☞ melakukan pengamatan gambar. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pada kegiatan Ayo Membaca: ☞ • Siswa membaca teks “Peristiwa Pembacaan <div style="text-align: right;">  </div>	180 menit

Teks Proklamasi”.

Ayo Berdiskusi

Pada kegiatan Ayo Berdiskusi:

- ☞ • Siswa mengulas isi teks tentang “Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi”.
- ☞ • Guru dapat menerapkan alternatif berikut sebagai metode pembelajaran.



Ayo Berlatih

Pada kegiatan Ayo Berlatih:

- ☞ • Siswa mencari dan menuliskan kosakata baku dan tidak baku yang terdapat pada bacaan “Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi”.
- ☞ • Guru memfasilitasi kegiatan ini dengan menyediakan Kamus Besar Bahasa Indonesia.

Ayo Menulis

Pada kegiatan Ayo Menulis:

- ☞ • Siswa secara mandiri menjawab pertanyaan dengan mengisi kolom peta pikiran pada buku siswa.
- ☞ • Guru berkeliling dan membantu secara privat siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan.
- ☞ • Jika sudah selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergiliran mempresentasikan hasilnya.
- ☞ • Guru memberikan konfirmasi, apresiasi, dan penguatan kepada setiap jawaban siswa.

Ayo Membaca

Pada kegiatan Ayo Membaca:




- ☞ Guru meminta anak membaca bacaan “Kalor Mengubah Suhu Benda”.
- ☞ Siswa memahami bacaan dan mengamati gambar tentang contoh kalor dapat mengubah suhu benda.

Ayo Mencoba

Pada kegiatan Ayo Membaca:

- ☞ Guru mengarahkan siswa membentuk

	<p>kelompok untuk melakukan percobaan untuk mengetahui kalor dapat mengubah suhu benda.</p> <p>☞ Guru dapat menerapkan alternatif berikut sebagai metode pembelajaran.</p> <p>Ayo Mengamati</p> <p>Pada kegiatan Ayo Mengamati:</p> <p>☞ Guru meminta siswa mengamati peristiwa-peristiwa yang menunjukkan adanya perubahan suhu benda yang disebabkan kalor dalam buku bacaan. Kemudian, siswa diminta menuliskan hasil pengamatan pada papan tulis. Siswa diarahkan saat melakukan kegiatan ini boleh meminta bantuan atau bimbingan orang dewasa yang dianggap mengetahui tentang perubahan suhu benda yang disebabkan oleh kalor.</p>	
Penutup	<p>10. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? <p>11. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>12. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: <i>meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.</i></p> <p>13. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin.</p> <p>14. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas.</p> <p>15. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</p>	15 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Lembar penilaian sikap spiritual dan sikap sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis (kognitif)
- c. Prosedur penilaian terlampir

2. Bentuk Penilaian

a. Penilaian Sikap

1) Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Perilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan				Toleransi dalam beribadah				Ketaatan dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	
...																	

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria
 Penilaian : (total nilai : 16) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Perilaku syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan

Toleransi dalam beribadah	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi
Ketaatan Beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah

2) Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No.	Nama	Perilaku yang diamati											
		Percaya Diri				Kerjasama				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
...													

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 12) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kadang-kadang percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kurang percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Tidak percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok

Kerjasama	Selalu berkerjasama	Kadang-kadang berkerjasama	Kurang berkerjasama	Tidak berkerjasama
Disiplin	Selalu menunjukkan sikap disiplin	Kadang-kadang menunjukkan sikap disiplin	Kurang menunjukkan sikap disiplin	Tidak menunjukkan sikap disiplin

b. Penilaian Pengetahuan

1. Kapan teks proklamasi kemerdekaan dibacakan ?
2. Dimana teks proklamasi kemerdekaan dibacakan ?
3. Apa yang dimaksud dengan kalor ?
4. Coba cari 1 contoh bahwa kalor dapat mengubah suhu benda ?
5. Ukuran panas dingin suatu benda disebut ?

Jawaban :

1. Tanggal 17 Agustus 1945
2. Di Rumah Ir. Soekarno
3. Energi panas yang dimiliki benda
4. Air panas dicampur dengan air dingin akan menjadi air hangat
5. Suhu

Rubrik Penilaian Pengetahuan

No Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
5	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

Penilaian :

Skor maksimal = 100

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$

Kriteria :

Sangat Baik : 80 - 100

Baik : 70 - 79

Cukup : 60 - 69

Kurang : 40 - 59

Sangat Kurang: 0 - 39

Sedang, 10 Februari 2020

Guru Wali Kelas V

Mahasiswa Penelitian

Bayu Angga Putra, S.Pd.
NIP. 198703312011011008

I Gusti Ngurah Putra Gunawan
NIM. 1611031376



Mengetahui

Kepala SD No. 1 Sedang



Wayan Widiana, S.Pd.SD
NIP. 196109291981122006

Lampiran 32 Kisi – Kisi Posttest

KISI – KISI INSTRUMEN POST TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Tahun Ajaran : 2019/2020

Kelas/Semester : V / II

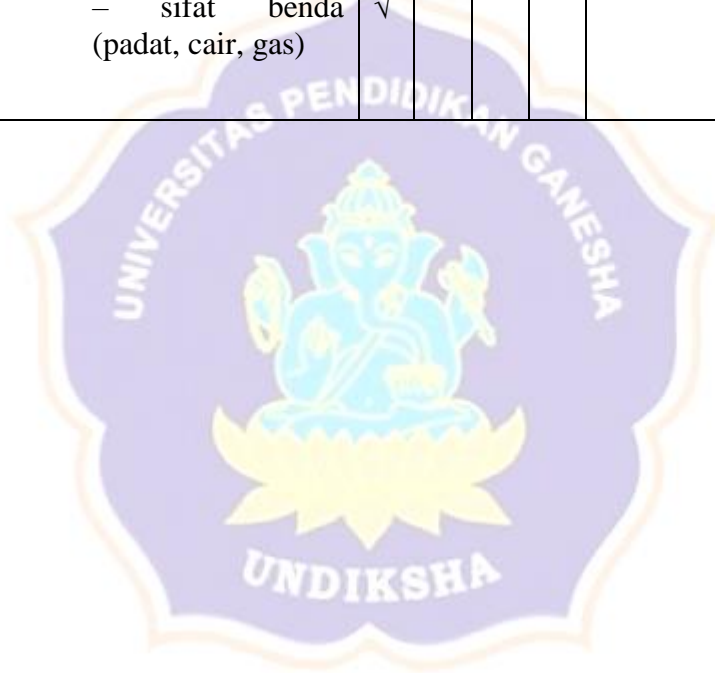
Kurikulum : 2013

Tema : 7 / Kalor dan Perubahan Wujud Benda

Jumlah Tes : 30 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		1	2	3	4			
3.7.Menganalisis Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-sehari	3.7.1.Mendefinisikan pengertian kalor dan suhu.		√			PGB	15	1
	3.7.2.Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	√				PGB	1,2,24, 26,27	5
	3.7.3.Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari – hari				√	PGB	3,5	2
	3.7.4.Mengidentifikasi pengertian benda penghantar panas.		√			PGB	10,18	2
	3.7.5.Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda				√	PGB	6,14,17, 19,21,23	6

Kompetensi Dasar	Indikator	Kawasan Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		1	2	3	4			
	3.7.6.Mengklasfikasikan benda – benda sekitar berdasarkan jenis penghantar panasnya.			√		PGB	4,12,13,25,30	5
	3.7.7.Mengaitkan kalor dengan perubahan wujud benda			√		PGB	11,16,20,28,29	5
	3.7.8.Menyebutkan sifat – sifat benda (padat, cair, gas)	√				PGB	7,8,9,22	4



Lampiran 33 Soal Posttest

INSTRUMEN POSTTEST

TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : V/2
Tema : 7. Peristiwa dalam kehidupan
Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)
Tahun Ajaran : 2019/2020
Jumlah Soal : 30 Butir
Kurikulum :2013

Petunjuk Umum !

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas , rusak atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a, b, c , atau d sesuai dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

***** Selamat Bekerja *****

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

1. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut...
 - a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Menyublim
 - d. Mengembun

2. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...

- a. Membeku
- b. Mengkristal
- c. Menyublim
- d. Mencair

3. Perhatikan penomoran berikut !

- I. Konduksi
- II. Radiasi
- III. Konveksi
- IV. Normalisasi

Dari nomor diatas, yang menunjukkan jenis – jenis perpindahan pada kalor adalah

- a. I
- b. I,II, dan III
- c. II
- d. I

4. Perhatikan gambar-gambar dibawah ini



Kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas yang tepat adalah...

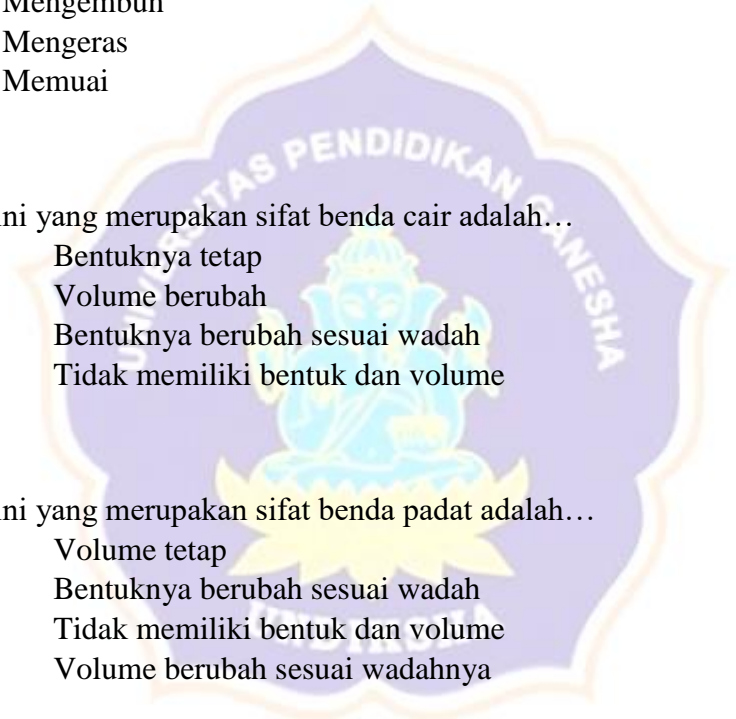
Konduktor	Isolator
a. 1, 2, 3	4, 5, 6
b. 2, 3, 4	1, 5, 6
c. 2, 4, 5	1, 3, 6
d. 3, 4, 6	1, 2, 5

5. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi yaitu...
 - a. Tubuh hangat ketika berada di dekat api unggun
 - b. Es mencair ketika masuk kedalam air es
 - c. Asap pemakaran sampah yang membumbung
 - d. Ujung logam terasa panas saat ujung lain dipanaskan.

 6. Ibu menaruh air hangat didalam gelas lalu ditutup dengan tutup gelas setelah itu tutup gelas tersebut dibuka dan terdapat air di bagian dalam tutup gelas maka peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi yaitu...
 - a. Mencair
 - b. Mengembun
 - c. Mengeras
 - d. Memuai

 7. Dibawah ini yang merupakan sifat benda cair adalah...
 - a. Bentuknya tetap
 - b. Volume berubah
 - c. Bentuknya berubah sesuai wadah
 - d. Tidak memiliki bentuk dan volume

 8. Dibawah ini yang merupakan sifat benda padat adalah...
 - a. Volume tetap
 - b. Bentuknya berubah sesuai wadah
 - c. Tidak memiliki bentuk dan volume
 - d. Volume berubah sesuai wadahnya

 9. Dibawah ini yang merupakan sifat benda gas adalah...
 - a. Bentunya tetap
 - b. Volume tetap
 - c. Menempati ruang yang kosong
 - d. Bentuknya berbeda dengan wadahnya
- 

10. Benda – benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dinamakan...

- a. Konduktor
- b. Isolator
- c. Generator
- d. Orator

11. Di bawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda yaitu...

- a. Mengkerut
- b. Memuai
- c. Mencair
- d. Mengkarat

12. Dibawah ini yang termasuk kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas adalah...

Konduktor	Isolator
a. Besi, aluminium, kayu	Karet, kertas, kawat
b. Logam, baja, kawat	Kayu, aluminium, besi
c. Karet, kertas, baja	Logam, kayu, kawat
d. Baja, logam, kawat	Kertas, kayu, karet

13. Benda – benda berikut yang termasuk isolator panas adalah...

- a. Perunggu, perak dan timah
- b. Plastik , nikel dan kaca
- c. Ebonit , karet dan kayu
- d. Asbes , seng dan kain

14. Es batu jika diletakkan diluar ruangan yang terdapat sinar matahari maka akan mengalami peristiwa perubahan wujud benda ...

- a. Mencair
- b. Memuai
- c. Menyusut
- d. Mengembun

15. Pernyataan mengenai suhu berikut yang benar adalah...
- Setiap benda memiliki suhu yang tetap.
 - Suhu dapat diukur menggunakan higrometer.
 - Suhu menyatakan derajat panas atau dingin sebuah benda.
 - Molekul-molekul sebuah benda bergerak cepat jika suhu diturunkan
16. Peristiwa berikut yang menunjukkan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah adalah...
- Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
 - Kayu diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
 - Karet yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
 - Air yang ditempatkan pada suhu yang tetap.
17. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat pembuatan es batu disebabkan oleh...
- Air diletakkan pada ruangan terbuka.
 - Air diletakkan pada suhu yang sangat rendah.
 - Air yang diletakkan pada suhu tinggi.
 - Air yang diletakkan pada gelas kaca.
18. Benda – benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan...
- Orator
 - Generator
 - Isolator
 - Non konduktor
19. Pengharum ruangan yang diletakkan di ruangan terbuka, lama-kelamaan akan habis. Hal tersebut menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Membeku
 - Menyublim
 - Menguap
 - Mencair

20. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi...
- Padat
 - Gas
 - Cair
 - Panas
21. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya perubahan wujud benda...
- Menguap
 - Membeku
 - Menyublim
 - Mengembun

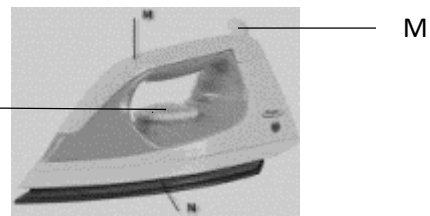
22. Perubahan wujud dibawah ini yang dialami oleh benda cair adalah...
- Mengkristal
 - Menyublim
 - Memuai
 - Membeku

23. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah...
- Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
 - Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
 - Minyak goreng dimasukkan ke dalam freezer akan menjadi padat.
 - Es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan berubah menjadi air.

24. Proses mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi...
- Cair
 - Gas
 - Keras
 - Padat

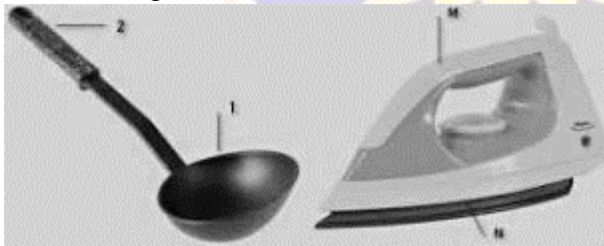
25. Pada gambar disamping bagian yang berfungsi sebagai konduktor ditunjukkan oleh nomor...

- K
- L
- M
- N



26. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut...
- Mencair
 - Menguap
 - Menyublim
 - Membeku
27. Perubahan wujud benda dari gas menjadi padat disebut...
- Menyublim
 - Mengkristal
 - Menguap
 - Memuai
28. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut...
- Menguap
 - Memuai
 - Mengering
 - Membeku
29. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut...
- Membeku
 - Mengembun
 - Mencair
 - Mengkristal

30. Perhatikan gambar di bawah ini



Berdasarkan gambar di atas, yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh ...

- M dan 1
- N dan 2
- M dan 2
- N dan 1

Lampiran 34 Kunci Jawaban Posttest

KUNCI JAWWABAN POSTTEST

1	B
2	C
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	A
9	C
10	A
11	C
12	D
13	C
14	A
15	C

16	A
17	B
18	C
19	B
20	C
21	A
22	D
23	A
24	D
25	D
26	C
27	B
28	A
29	C
30	C

Lampiran 35 Nilai Gains Skor Kelompok Eksperimen

Nilai Gains Skor Kelompok Eksperimen

NO	Nama Siswa	Kode Siswa	Pretest	Posttest	GnS
1	A.A.A. Istri Cinta Dewi Darma Rumi	E1	16	25	0,64
2	Ida Ayu Ary Widiantari	E2	15	24	0,60
3	I Wayan Agus Raditya	E3	17	26	0,69
4	I Gusti Nyoman Andika Putra	E4	19	28	0,82
5	I Gusti Made Ariwan	E5	15	27	0,80
6	Ni Putu Asti Pradnyani	E6	16	25	0,64
7	Ni Kadek Agustin Wulandari	E7	19	27	0,73
8	I Gusti Ayu Mirah Maharani	E8	19	24	0,45
9	I Komang Agus Pradnya Wiguna	E9	17	24	0,54
10	I Komang Adit Indrawan	E10	17	25	0,62
11	I Komang Apriana Putra	E11	16	27	0,79
12	Ni Kadek Citra Maharani	E12	18	26	0,67
13	Luh Putu Dyah Pradnya Dewi	E13	15	25	0,67
14	I Wayan Darmayasa	E14	16	25	0,64
15	I Made Epan Dwipayana	E15	18	27	0,75
16	I Made Krisna Purnawan	E16	16	28	0,86
17	Ni Putu Marta Suryani	E17	17	24	0,54
18	I.A. Putu Meylinda Putri	E18	19	27	0,73
19	Ni Kadek Mela Pitriani	E19	19	26	0,64
20	Ni Komang Nadya Suhita Dewi	E20	19	25	0,55
21	Ni Kadek Puspita Dewi	E21	17	27	0,77
22	I Gusti Putu Pramana Putra	E22	18	26	0,67
23	I Made Saka Suantana	E23	19	25	0,55
24	I Made Surya Dinata	E24	17	25	0,62
25	I Putu Satya Pranata	E25	15	26	0,73
26	Ni Nyoman Tribintang Awidia	E26	18	27	0,75
27	I Putu Wahyu Angga Putra	E27	15	25	0,67
28	I Gede Dharma Putra	E28	19	28	0,82
29	I Gst Putu Wawan Pratama	E29	20	27	0,70
30	I Kadek Wulandari	E30	18	27	0,75

Lampiran 36 Nilai Gains Skor Kelompok Kontrol

Nilai Gains Skor Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa	Kode Siswa	Pretest	Posttest	GnS
1	Komang Alit Mahendra	K1	19	23	0,36
2	Adinda Reva Febyna Maharani	K2	14	20	0,38
3	I Gst Ngr Aditya Cahyana	K3	17	21	0,31
4	Ni Kt Agung Maharani	K4	16	20	0,29
5	Agus Riko Saputa	K5	16	22	0,43
6	I Gst A Amanda Ariesty Candra	K6	15	21	0,40
7	I Gst Ngurah Andika Darma Wisnaya	K7	17	24	0,54
8	I Putu Adhinatha Wijaya	K8	15	22	0,47
9	I Gst Ngr Bagus Reno Triatmaja	K9	14	21	0,44
10	I Made Bayu Wira Nugrha	K10	19	22	0,27
11	I Made Desta Antara	K11	19	23	0,36
12	I Gst Agung Ayu Diah Novi Yanti	K12	15	21	0,40
13	Komang Dini Anggreni	K13	18	23	0,42
14	I Gst Ngr Esa Astika Jaya	K14	14	21	0,44
15	I Kadek Feri Saputra	K15	17	23	0,46
16	Galih Ngurah Aryana	K16	19	23	0,36
17	Gek Ayu Meytha Antari	K17	16	21	0,36
18	Ni Putu Poni Marlina Devy	K18	17	23	0,46
19	Ida Ayu Puja Krisnayoni	K19	18	24	0,50
20	I Gede Purnama Wijaya	K20	15	21	0,40
21	I Gusti Ayu Narasiga Pranadewi	K21	14	20	0,38
22	I Gst Ayu Agung Putri Juliantari	K22	17	23	0,46
23	Ni Kadek Suci Oktariani	K23	15	22	0,47
24	I Gst Ngr Treza Damar Arsanta	K24	15	20	0,33
25	I Gst Ayu Widya Kirana	K25	16	22	0,43
26	I Gst Ngr Darma Prarista	K26	17	23	0,46
27	I Gst Ngr Agaditya Dharma W	K27	18	21	0,25
28	I Sgt A A Istri Santika Dewi	K28	18	23	0,42
29	I Putu Yuda Pratama	K29	19	24	0,45
30	Ni Wayan Yuliani Dewi	K30	15	21	0,40

Lampiran 37 Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

Data	F	FK	Fs	(X-X) ²	Z-Score	Ft	fs-Ft
0,45	1	1	0,033	0,053	-2,361	0,009	0,024
0,54	1	2	0,067	0,020	-1,437	0,075	0,009
0,54	1	3	0,100	0,020	-1,437	0,075	0,025
0,55	1	4	0,133	0,017	-1,334	0,091	0,042
0,55	1	5	0,167	0,017	-1,334	0,091	0,076
0,60	1	6	0,200	0,006	-0,821	0,206	0,006
0,62	1	7	0,233	0,004	-0,616	0,269	0,036
0,62	1	8	0,267	0,004	-0,616	0,269	0,002
0,64	1	9	0,300	0,002	-0,411	0,341	0,041
0,64	1	10	0,333	0,002	-0,411	0,341	0,007
0,64	1	11	0,367	0,002	-0,411	0,341	0,026
0,64	1	12	0,400	0,002	-0,411	0,341	0,059
0,67	1	13	0,433	0,000	-0,103	0,459	0,026
0,67	1	14	0,467	0,000	-0,103	0,459	0,008
0,67	1	15	0,500	0,000	-0,103	0,459	0,041
0,67	1	16	0,533	0,000	-0,103	0,459	0,074
0,69	1	17	0,567	0,000	0,103	0,541	0,026
0,73	1	18	0,600	0,003	0,513	0,696	0,096
0,70	1	19	0,633	0,000	0,205	0,581	0,052
0,73	1	20	0,667	0,003	0,513	0,696	0,029
0,73	1	21	0,700	0,003	0,513	0,696	0,004
0,75	1	22	0,733	0,005	0,719	0,764	0,030
0,75	1	23	0,767	0,005	0,719	0,764	0,003
0,75	1	24	0,800	0,005	0,719	0,764	0,036
0,77	1	25	0,833	0,008	0,924	0,822	0,011
0,79	1	26	0,867	0,012	1,129	0,871	0,004
0,80	1	27	0,900	0,014	1,232	0,891	0,009
0,82	1	28	0,933	0,020	1,437	0,925	0,009
0,82	1	29	0,967	0,020	1,437	0,925	0,042
0,86	1	30	1,000	0,032	1,848	0,968	0,032
20,400				0,275			0,096

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $<$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $>$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

➤ Mencari rata – rata \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{20,400}{30} = 0,680$$

➤ Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{0,275}{29}} = 0,097$$

➤ Mencari Z score

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD} = \frac{0,45 - 0,680}{0,097} = -2,36104$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk menemukan z score pada data berikutnya hingga data terakhir

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.248
- Daerah Penolakan

$|F_s - F_t|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui $|F_s - F_t|$ terbesar adalah 0.096. Maka diperoleh $0,096 < 0,248$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.

Lampiran 38 Uji Normalitas Kelompok Kontrol

Uji Normalitas Kelompok Kontrol

Data	F	FK	F _s	(X-X) ²	Z-Score	F _t	f _s -F _t
0,25	1	1	0,033	0,023	-2,250	0,012	0,021
0,27	1	2	0,067	0,018	-1,956	0,025	0,041
0,29	1	3	0,100	0,013	-1,662	0,048	0,052
0,31	1	4	0,133	0,009	-1,368	0,086	0,048
0,33	1	5	0,167	0,005	-1,074	0,142	0,025
0,36	1	6	0,200	0,002	-0,632	0,264	0,064
0,36	1	7	0,233	0,002	-0,632	0,264	0,030
0,36	1	8	0,267	0,002	-0,632	0,264	0,003
0,36	1	9	0,300	0,002	-0,632	0,264	0,036
0,38	1	10	0,333	0,001	-0,338	0,368	0,034
0,38	1	11	0,367	0,001	-0,338	0,368	0,001
0,40	1	12	0,400	0,000	-0,044	0,482	0,082
0,40	1	13	0,433	0,000	-0,044	0,482	0,049
0,40	1	14	0,467	0,000	-0,044	0,482	0,016
0,40	1	15	0,500	0,000	-0,044	0,482	0,018
0,42	1	16	0,533	0,000	0,250	0,599	0,065
0,42	1	17	0,567	0,000	0,250	0,599	0,032
0,43	1	18	0,600	0,001	0,397	0,654	0,054
0,43	1	19	0,633	0,001	0,397	0,654	0,021
0,44	1	20	0,667	0,001	0,544	0,707	0,040
0,44	1	21	0,700	0,001	0,544	0,707	0,007
0,45	1	22	0,733	0,002	0,691	0,755	0,022
0,46	1	23	0,767	0,003	0,838	0,799	0,032
0,46	1	24	0,800	0,003	0,838	0,799	0,001
0,46	1	25	0,833	0,003	0,838	0,799	0,034
0,46	1	26	0,867	0,003	0,838	0,799	0,068
0,47	1	27	0,900	0,004	0,985	0,838	0,062
0,47	1	28	0,933	0,004	0,985	0,838	0,096
0,50	1	29	0,967	0,009	1,426	0,923	0,044
0,54	1	30	1,000	0,019	2,015	0,978	0,022
12,100				0,133			0,096

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $<$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai $|F_s - F_t|$ terbesar $>$ Tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

➤ Mencari rata – rata \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{12,100}{30} = 0,403$$

➤ Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{0,133}{29}} = 0,068$$

➤ Mencari Z score

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD} = \frac{0,25 - 0,403}{0,068} = -2,25000$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk menemukan z score pada data berikutnya hingga data terakhir

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.248
- Daerah Penolakan

$|F_s - F_t|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui $|F_s - F_t|$ terbesar adalah 0.096 Maka diperoleh $0,096 < 0,248$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.

Lampiran 39 Uji Homogenitas

UJI HOMOGENITAS VARIAN

➤ Hipotesis :

- Ho : Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat Homogen
- Ha : Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol Tidak Homogen

➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

- Jika nilai $F_{hit} < F_{tabel}$, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- Jika nilai $F_{hit} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Gain skor kelompok eksperimen adalah 0,097, maka Varians (s^2) :

$$s^2 = (0,097)^2 = 0,009$$

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Gain skor kelompok kontrol adalah 0,068 maka Varians (s^2) :

$$s^2 = (0,068)^2 = 0,005$$

➤ Uji Homogenitas :

$$F_{hit} = \frac{s^2 \text{ Tertinggi}}{s^2 \text{ Terendah}} = \frac{0,009}{0,005} = 1,80000 \approx 1,800$$

➤ F tabel : 1,861

➤ Kesimpulan :

Karena nilai $F_{hit} 1,800 < F_{tabel} 1,861$, maka *Ha ditolak dan Ho diterima* . Maka Kesimpulannya adalah Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok control bersifat Homogen

Lampiran 40 Uji Hipotesis

UJI HIPOTESIS**(Uji T Polled Varians)**

➤ Hipotesis penelitian :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Time Token* Berbantuan Media *Audio Visual* dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Time Token* Berbantuan Media *Audio Visual* dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

- Jika nilai $t_{hit} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai $t_{hit} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

➤ Diketahui hasil Gain Skor Kelompok Eksperimen sebagai berikut :

- Rata – rata (\bar{x}_1) = 0,691
- Varians (s_1^2) = 0,009
- Jumlah Sampel (n_1) = 30

➤ Diketahui hasil Gain Skor Kelompok Kontrol sebagai berikut :

- Rata – rata (\bar{x}_2) = 0.540
- Varians (s_2^2) = 0.016
- Jumlah Sampel (n_2) = 30

➤ t hitung :

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

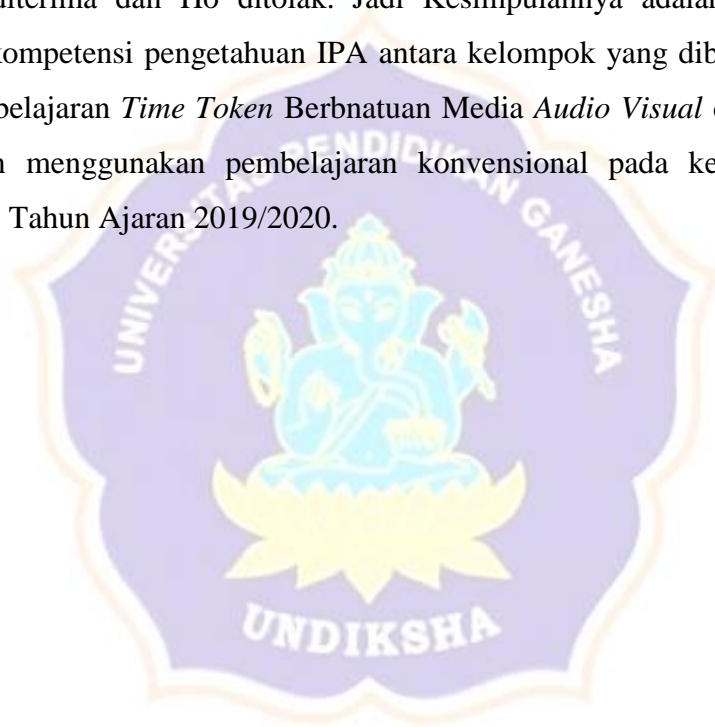
$$t_{hit} = \frac{0.680 - 0.403}{\sqrt{\frac{(30 - 1)0.009 + (30 - 1)0.016}{30 + 30 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t_{hit} = 12,80717 \approx 12,807$$

Dengan $db = (n_1-1)+(n_2-1) = (30-1)+(30-1) = 29 + 29 = 58$ maka diperoleh nilai t tabel adalah 2,001

➤ Kesimpulan :

Dari perbandingan nilai t_{hit} dengan t_{tabel} , didapatkan bahwa nilai $t_{hit} > t_{tabel}$ ($12,807 > 2,001$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Jadi Kesimpulannya adalah Ada perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Time Token* Berbnatuan Media *Audio Visual* dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.



Lampiran 41 Nilai Tabel Kolmogorov Smirnof

N	Tingkat Signifikansi Untuk Tes Satu Sisi					
	0,100	0,075	0,050	0,025	0,01	0,005
	Tingkat Signifikansi Untuk Tes Satu Sisi					
	0,200	0,150	0,100	0,050	0,020	0,010
1	0,900	0,925	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,597	0,642	0,708	0,785	0,828
4	0,494	0,525	0,564	0,624	0,689	0,733
5	0,446	0,474	0,510	0,565	0,627	0,669
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,577	0,618
7	0,381	0,405	0,438	0,486	0,538	0,577
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,507	0,543
9	0,339	0,360	0,388	0,432	0,480	0,514
10	0,322	0,342	0,368	0,410	0,457	0,490
11	0,307	0,326	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,419	0,450
13	0,284	0,302	0,325	0,361	0,404	0,433
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,283	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,366	0,392
17	0,250	0,266	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,252	0,272	0,301	0,337	0,363
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,329	0,356
21	0,226		0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221		0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216		0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212		0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,22	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204		0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200		0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197		0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193		0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,20	0,218	0,242	0,270	0,290
31	0,187		0,214	0,238	0,266	0,285
32	0,184		0,211	0,234	0,262	0,281
33	0,182		0,208	0,231	0,258	0,277
34	0,179		0,205	0,227	0,254	0,273
35	0,171	0,19	0,202	0,224	0,251	0,269
36	0,174		0,199	0,221	0,247	0,265
37	0,172		0,196	0,218	0,244	0,262
38	0,170		0,194	0,215	0,241	0,258
39	0,168		0,191	0,213	0,238	0,255
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
25	0,208		0,238	0,264	0,295	0,317
30	0,190		0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177		0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
> 40	$\frac{1,07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{N}}$

Lampiran 42 Tabel Nilai Distribusi F

V ₁ - dk Pembilang	V ₂ - dk penyebut																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
27	4.21	3.35	2.95	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.68	1.67
28	7.68	5.49	4.00	4.11	3.79	3.76	3.59	3.25	3.14	3.06	2.98	2.93	2.85	2.74	2.63	2.55	2.47	2.39	2.33	2.25	2.21	2.16	2.12	2.10
29	4.30	3.34	2.95	2.71	2.55	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.75	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
30	7.64	5.45	4.07	4.07	3.75	3.73	3.56	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90	2.82	2.71	2.60	2.52	2.44	2.36	2.30	2.22	2.18	2.13	2.09	2.06
31	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.28	2.23	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64
32	7.60	5.42	4.04	4.04	3.73	3.70	3.53	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87	2.77	2.66	2.57	2.49	2.41	2.33	2.27	2.19	2.15	2.10	2.06	2.03
33	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.08	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62
34	7.56	5.39	4.01	4.02	3.70	3.67	3.50	3.17	3.06	2.98	2.93	2.84	2.74	2.66	2.54	2.47	2.39	2.33	2.24	2.19	2.13	2.07	2.03	2.01
35	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
36	7.50	5.34	4.00	3.97	3.66	3.63	3.46	3.13	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.28	2.19	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
37	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
38	7.44	5.29	4.02	3.93	3.61	3.58	3.41	3.08	2.97	2.89	2.82	2.75	2.65	2.56	2.47	2.39	2.33	2.23	2.15	2.09	2.04	1.98	1.94	1.91
39	4.11	3.26	2.86	2.63	2.47	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55
40	7.39	5.25	4.00	3.99	3.68	3.65	3.48	3.15	3.04	2.96	2.89	2.82	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.29	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.92
41	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.27	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.97	1.92	1.86	1.80	1.75	1.71	1.67	1.63	1.6	1.57	1.54	1.53
42	7.30	5.21	4.04	3.96	3.64	3.61	3.44	3.11	3.00	2.91	2.83	2.75	2.65	2.56	2.47	2.39	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.88
43	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.26	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51
44	7.21	5.18	4.01	3.93	3.61	3.58	3.41	3.12	3.00	2.92	2.85	2.77	2.67	2.58	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84
45	4.07	3.22	2.83	2.60	2.44	2.33	2.25	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.6	1.57	1.54	1.51	1.49
46	7.27	5.15	4.00	3.92	3.60	3.57	3.40	3.10	2.99	2.91	2.83	2.75	2.65	2.56	2.47	2.35	2.25	2.17	2.09	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80
47	4.06	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.24	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.87	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48
48	7.24	5.12	4.00	3.92	3.60	3.57	3.40	3.07	2.96	2.88	2.80	2.72	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.08	2.00	1.92	1.89	1.82	1.75
49	4.05	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.23	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46
50	7.21	5.10	4.04	3.96	3.64	3.61	3.44	3.11	3.00	2.92	2.85	2.77	2.67	2.58	2.49	2.37	2.29	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.78	1.72
51	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	2.00	1.95	1.90	1.85	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
52	7.19	5.08	4.00	3.92	3.60	3.57	3.40	3.07	2.96	2.88	2.80	2.71	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.07	1.99	1.92	1.84	1.78	1.75
53	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.93	1.88	1.83	1.77	1.74	1.68	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
54	7.17	5.06	4.00	3.92	3.60	3.57	3.40	3.07	2.96	2.88	2.79	2.70	2.61	2.51	2.43	2.31	2.23	2.14	2.07	1.99	1.92	1.84	1.78	1.71
55	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.92	1.87	1.82	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.53	1.50	1.46	1.43	1.41
56	7.12	5.01	4.04	3.96	3.64	3.61	3.44	3.11	3.00	2.92	2.85	2.77	2.67	2.58	2.49	2.37	2.29	2.15	2.09	1.95	1.90	1.82	1.78	1.71

Sugiyono (2016:381)

Lampiran 43 Tabel Nilai Distribusi T

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0,05
3	1	12,70620
4	2	4,30265
5	3	3,18245
6	4	2,77645
7	5	2,57058
8	6	2,44691
9	7	2,36462
10	8	2,30600
11	9	2,26216
12	10	2,22814
13	11	2,20099
14	12	2,17881
15	13	2,16037
16	14	2,14479
17	15	2,13145
18	16	2,11991
19	17	2,10982
20	18	2,10092
21	19	2,09302
22	20	2,08596
23	21	2,07961
24	22	2,07387
25	23	2,06866
26	24	2,06390
27	25	2,05954

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0,05
28	26	2,05553
29	27	2,05183
30	28	2,04841
31	29	2,04523
32	30	2,04227
33	31	2,03951
34	32	2,03693
35	33	2,03452
36	34	2,03224
37	35	2,03011
38	36	2,02809
39	37	2,02619
40	38	2,02439
41	39	2,02269
42	40	2,02108
43	41	2,01954
44	42	2,01808
45	43	2,01669
46	44	2,01537
47	45	2,01410
48	46	2,01290
49	47	2,01174
50	48	2,01063
51	49	2,00958
52	50	2,00856

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0,05
53	51	2,00758
54	52	2,00665
55	53	2,00575
56	54	2,00488
57	55	2,00404
58	56	2,00324
59	57	2,00247
60	58	2,00172
61	59	2,00100
62	60	2,00030
63	61	1,99962
64	62	1,99897
65	63	1,99834
66	64	1,99773
67	65	1,99714
68	66	1,99656
69	67	1,99601
70	68	1,99547
71	69	1,99495
72	70	1,99444
73	71	1,99394
74	72	1,99346
75	73	1,99300
76	74	1,99254
77	75	1,99210

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0,05
78	76	1,99167
79	77	1,99125
80	78	1,99085
81	79	1,99045
82	80	1,99006
83	81	1,98969
84	82	1,98932
85	83	1,98896
86	84	1,98861
87	85	1,98827
88	86	1,98793
89	87	1,98761
90	88	1,98729
91	89	1,98698
92	90	1,98667
93	91	1,98638
94	92	1,98609
95	93	1,98580
96	94	1,98552
97	95	1,98525
98	96	1,98498
99	97	1,98472
100	98	1,98447
101	99	1,98422
102	100	1,98397

Lampiran 44 Nilai Tabel Uji r

N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Sigifikansi		N	Taraf Sigifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,479	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,471	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,875	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,197	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,160	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,139	0,182
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,149
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,129
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,069	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,285	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,282	0,365			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 45 Jadwal Penelitian

Jadwal Waktu Penelitian
Tabel.
Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Dalam Bulan									
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	Pengajuan Judul										
2	Penyusunan Proposal										
3	Seminar Proposal										
4	Revisi Proposal										
5	Pengumpulan Data										
6	Analisis Data										
7	Penyusunan Skripsi										
8	Pengesahan										

Lampiran 46 Dokumentasi

DOKUMENTASI KELOMPOK EKSPERIMEN





DOKUMENTASI KELOMPOK KONTROL



RIWAYAT HIDUP

I Gusti Ngurah Putra Gunawan lahir di Angantaka pada tanggal 27 Februari 1998



dari pasangan suami istri Bapak I Gusti Ngurah Putra Wijaya. dan Ibu Jro Jempiring. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Dalem Angantaka No. 75, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan

pendidikan dasar di SD No. 2 Angantaka dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Abiansemal dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal kemudian melanjutkan ke S1 Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020”.