

## Lampiran 01. Surat Ijin Melaksanakan Observasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
 Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali  
 Telepon.0362-22570, Faximile: 0362-25375  
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 30 Oktober 2019

Nomor : 1486/UN48.10.6.1/KM/2019

Lamp : -

Hal : Mohon ijin untuk melakukan observasi

Kepada

Yth. Bapak/IbuKepala UPT Pendidikan Kecamatan Kuta

DenganHormat

Dalam rangka melengkapi data tugas akhir (Skripsi), maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin melaksanakan observasi dalam mengetahui data siswa kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi  
 NIM : 1611031167  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

Ketua UPP Denpasar

*(Signature)*  
 Drs. I Wayan Warta, S.Pd., M.FOr.

NIP. 19630616 198803 1 003

## Lampiran 02. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian SD No. 2 Seminyak



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, 27 Januari 2020

Nomor : 230/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD No. 2 Seminyak

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 : Ni Luh In Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
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., M.Pd.  
NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

### Lampiran 03. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian SD No. 1 Legian



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, 27 Januari 2020

Nomor : 230/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD No. 1 Legian

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 : Ni Luh In Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
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., M.Pd.

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 04. Surat Validasi Instrumen SD No. 2 Seminyak



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

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

Denpasar, 27 Januari 2020

Nomor : 231/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD No. 2 Seminyak

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	: Ni Luh Iin Shinta Dewi
NIM	: 1611031167
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 05. Surat Validasi Instrumen SD No. 1 Legian



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, 27 Januari 2020

Nomor : 231/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD No. 1 Legian

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 : Ni Luh In Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
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., M.Pd.

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 06. Surat Pengumpulan Data SD No. 2 Seminyak



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, 27 Januari 2020

Nomor : 229/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD No. 2 Seminyak

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 : Ni Luh lin Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
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.,MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 07. Surat Pengumpulan Data SD No. 1 Legian



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, 27 Januari 2020

Nomor : 229/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD No. 1 Legian

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 : Ni Luh Iin Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
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

  
Dra. I. Wayan Wiarta, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 08. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD No. 2 Seminyak



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
 UPT.DINAS PENDIDIKAN,KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
 KECAMATAN KUTA  
 SEKOLAH DASAR NO.2 SEMINYAK  
 Jln. Raya Basangkasa Seminyak Telp. (0361) 9343399  
 Email : gededusseminyak22@gmail.com



### SURAT KETERANGAN

**No. 045/014/B/2Sm/2020**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No. 2 Seminyak menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha "Fakultas Ilmu Pendidikan" dibawah ini :

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi

NIM : 1611031167

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian di kelas V SD No. 2 Seminyak yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2020.

Demikian surat ini saya buat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik – baiknya.

Budung, 8 April 2019

Kepala SD No. 2 Seminyak



Keni Ladera, S.Pd.SD

NIP. 19631231 198304 1 091

UNDIKSHA



## Lampiran 09. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD No. 1 Legian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
 UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC.KUTA  
**SD NO.1 LEGIAN**  
 Jln. Werkudara, Br.Legian Kaja, Kelurahan Legian, Kec.Kuta, Kab. Badung  
 Telp. (0361) 765167,Fax. (0361) 765167, Email : sd\_no1legian@yahoo.com



### SURAT KETERANGAN

No. 421.204/016/sd1lg/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No. 1 Legian menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha "Fakultas Ilmu Pendidikan" dibawah ini :

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi

NIM : 1611031167

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian di kelas V SD No. 1 Legian yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan 12 Maret 2020.

Demikian surat ini saya buat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik – baiknya.

Badung, 13 April 2019

Kepala SD No.1 Legian



Ni Ketut Suarni, S.Pd., M.Pd

NIP. 19630404 198304 2 007



## Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Ahli Instrumen



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 PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd.,M.Pd.

NIP : 195908301985032001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi

NIM : 1611031167

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 5 Februari 2020

Dosen Pembimbing I

*Ni*  
Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd.,M.Pd

NIP.195908301985032001

UNDIKSHA

## Lampiran 11. Surat Persetujuan Pembahas I



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

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

No.Telp. (0361) 720964

### SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science*  
Menggunakan Media Animasi Terhadap Kompetensi  
Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus II Kuta 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, 30 Januari 2020

Dosen Pembahas I,

  
Dr. MG Rini Kristiantari, M.Pd.  
NIP. 19590321 198303 2 003

## Lampiran 12. Surat Persetujuan Pembahas II



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

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

No.Telp. (0361) 720964

### SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Ni Luh Iin Shinta Dewi  
NIM : 1611031167  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science*  
Menggunakan Media Animasi Terhadap Kompetensi  
Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus II Kuta 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, 31 Januari 2020

Dosen Pembahas II,

Gusti Ngrah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd  
NIP. 19860517 201504 1 001

**Lampiran 13. Identitas Siswa Kelompok Eksperimen**

No Absen	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	I Kadek Andika Dwi Pradana	L
2	I Made Adi Jaya Mahendra Putra	L
3	I Made Artha Mahendra Putra	L
4	I Made Arya Oky Wiguna	L
5	Ni Nyoman Ayu Winda Cipta Dewi	P
6	I Gusti Ngurah Agung Aryanata Upadana	L
7	I Made Bagus Wahyu Senjaya	L
8	I Kadek Dwi Raditya	L
9	I Kadek Evan Chesta Agatha Putra	L
10	Ni Putu Githa Aurelia Sri Maharani	P
11	Hendrikus Made Galih Tjemi	L
12	Ni Luh Indah Devika Semara Laksmi	P
13	Ni Wayan Intan Meileni	P
14	Ni Gusti Made Agung Intan P.S	P
15	I Kadek Juliarta	L
16	I Ketut Mahesh Mahendra Adi	L
17	I Komang Mertana Guna Adnyana	L
18	I Kadek Nanda Dwik Andika	L
19	Ni Kadek Nadya Dewi	P
20	Ni Putu Puspita Maharani	P
21	Rai Dwitha Parwati	P
22	I Putu Rama Sutapraditya	L
23	I Kadek Rama Wisnawa Putra	L
24	I Kadek Restu Darma Sasa	L
25	Ni Luh Sabella Widyana Putri	P
26	Ni Made Sabrina Widyatna Dewi	P
27	Ni Wayan Trisna Oktovia Dewi	P
28	I Made Cahya Pranata	L
29	Kadek Tiara Purna Septia Ningsih	P
30	I Kadek Wahyu Putra Utama	L
31	I Made Tangkas Werdhi Putra	L



**Lampiran 14. Identitas Siswa Kelompok Kontrol**

No Absen	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Alifah Larasati Aqmaliah	P
2	Aura Cantika Candra Dewi	P
3	Daffa Maulana Ibrahim	L
4	Daffa Sinatrya Candra	L
5	Dicky Firman Syah	L
6	Dwi Kumala Putri	P
7	I Kadek Alvin Dipayana	L
8	I Kadek Andika Putra	L
9	I Kadek Dhyaksa Pramanam	L
10	I Kadek Marfel Duwik Putra Jaya	L
11	I Komang Nathan Arya Ambara Iswara	L
12	I Komang Revan Daiva Amanta Putra	L
13	I Made Arya Dwikusumawijaya	L
14	I Made Dimas Winata	L
15	I Nyoman Reno Arta Putra	L
16	I Putu Dananjaya Arya Wiguna	L
17	I Putu Mandala Meyka Putrawan	L
18	I Wayan Pastika	L
19	Kadek Winda Setia Wati	L
20	Komang Andre Surya Natha	L
21	Komang Trihandini Riskita Putri	P
22	Melinda Yunia Permata	P
23	Mochammad Fajar Muchoriqi	L
24	Mohamad Shinji Prawira	L
25	Ni Komang Pralita Kaniya Risma	P
26	Ni Komang Treisya Indah Cahya	P
27	Ni Komang Aura Aurelia Joly	P
28	Ni Komang Cantika Maheswari	P
29	Ni Putu Eka Wulandari	P
30	Ni Putu Mesya Nayla Putri	P

**Lampiran 15. Kisi – Kisi Instrumen *Pretest***

**KISI-KISI TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Muatan Materi : IPA  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7.  
 Jumlah Soal : 40 Butir

Kompetens Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4			
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari – hari	3.7.1 Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	✓				PGB	1,2,3,5,7	5
	3.7.2 mengidentifikasi sifat-sifat benda padat	✓				PGB	11,12,13, 14,16	5
	3.7.3 mencontohkan perubahan wujud benda padat akibat kalor		✓			PGB	10,15,18, 19,21	5

	3.7.4 menentukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari			✓		PGB	9,24,26,27, ,31	5
	3.7.5 menganalisis peristiwa mengembun di lingkungan sekitar				✓	PGB	25,29,35, 37,39	5
	3.7.6 Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang disebabkan oleh suhu dalam kehidupan sehari-hari				✓	PGB	17,22,23, 28,30	5
	3.7.7 Menganalisis sifat-sifat benda cair				✓	PGB	4,20,32,33, ,34	5
	3.7.8 mengidentifikasi sifat – sifat benda gas	✓				PGB	6,8,36,38, 40	5
<b>JUMLAH</b>								<b>40</b>

Keterangan :

- C1 : Mengingat  
 C2 : memahami  
 C3 : Menerapkan  
 C4 : Menganalisis

## Lampiran 16. Instrumen *Pretest*

### UJI INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 7
Tipe Soal	: Objektif
Alokasi Waktu	: 35 Menit
Jumlah Soal	: 40 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 35 menit!

Selamat Bekerja

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

1. Berikut yang termasuk perubahan wujud benda adalah...
  - a. Mencair, membeku, mengembun
  - b. Memuai, menciut, mencair
  - c. Mempercepat, menyublim, membeku
  - d. Menguap, mengembun, memanjang
2. Perubahan wujud gas ke cair dinamakan...
  - a. Mengembun
  - b. Mengkristal
  - c. Memuai
  - d. Mencair
3. Perubahan wujud benda dari cair ke gas disebut...
  - a. Mencair
  - b. Menguap
  - c. Menyublim
  - d. Membeku


4. Berikut yang termasuk sifat dari benda cair adalah...
  - a. Meresap melalui celah – celah kecil
  - b. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - c. Tidak dipengaruhi wadahnya
  - d. A dan B benar
5. Perubahan wujud benda dari cair ke padat disebut...
  - a. Mengkristal
  - b. Mengembun
  - c. Membeku
  - d. Mencair
6. Balon yang ditiup akan mengembang lebih besar, hal ini menandakan bahwa benda gas...
  - a. Tidak dapat berubah bentuk
  - b. Hanya bisa berada dalam balon
  - c. Dapat menempati ruang
  - d. Bertambah banyak jika ditiup
7. Peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi pada kapur barus dalam lemari disebut...
  - a. Menyublim
  - b. Mengkristal
  - c. Mengembun
  - d. Membeku
8. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang dalam satu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas...
  - a. Menekan ke segala arah
  - b. Mempunyai berat
  - c. Mengalir
  - d. Memenuhi ruangan
9. Sinta mempunyai es krim, ia lupa meletakkannya di atas meja. Setelah berapa lama es krim tersebut meleleh. Hal ini termasuk peristiwa ....
  - a. Membeku
  - b. Menyublim



- c. Mencair  
d. Menguap
10. Salah satu contoh perubahan wujud benda yang diakibatkan oleh suhu panas adalah...
- a. Es krim yang di diamkan diluar kulkas  
b. Salju yang turun dari langit  
c. Es krim yang diletakkan di dalam *freezer*  
d. Dinding gelas yang mengembun akibat es
11. Perhatikan sifat - sifat benda berikut.
- 1) Memiliki volume yang tetap  
2) Mengikuti wadahnya  
3) Tidak dipengaruhi wadahnya  
4) Meresap melalui sela – sela kecil
- Yang termasuk sifat benda padat ditunjukkan dengan nomor...
- a. 1 dan 2  
b. 1 dan 3  
c. 2 dan 3  
d. 2 dan 4
12. Batu yang dimasukkan kedalam ember tidak akan merubah wujud. Hal tersebut menunjukkan sifat benda padat...
- a. Tidak dipengaruhi wadahnya  
b. Meresap melalui sela – sela kecil  
c. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah  
d. Berubah sesuai wadahnya
13. Benda yang memiliki sifat tidak mudah berubah bentuk jika dipindahkan adalah benda...
- a. Cair  
b. Padat  
c. Uap  
d. Panas

14. Kayu merupakan benda padat karena memiliki sifat..
- Mengikuti wadahnya
  - Memiliki volume yang tetap
  - Gampang berubah bentuk
  - Menekan ke segala arah
15. Jika es batu dipanaskan maka perubahan wujud benda yang terjadi adalah...
- Mengembun
  - Membeku
  - Menyublim
  - Mencair
16. Benda padat jika dipindahkan maka mempunyai bentuk yang
- Berubah-ubah
  - Mengecil
  - Membesar
  - Tetap
17. Pengaruh ruangan akan habis dalam jangka waktu tertentu. Cepat lambatnya pengharum ruangan akan habis dipengaruhi oleh...
- Suhu ruangan
  - Banyaknya barang dalam ruangan
  - Warna cat ruangan
  - Jumlah orang dalam ruangan
18. Perubahan wujud pada mentega yang dipanaskan adalah...
- Padat menjadi cair
  - Padat menjadi uap
  - Cair menjadi embun
  - Cair menjadi padat
19. Sebuah lilin yang dinyalakan dalam jangka waktu yang lama akan habis. Hal ini menunjukkan peristiwa perubahan wujud benda padat menjadi...
- Gas
  - Embun
  - Kristal
  - Cair

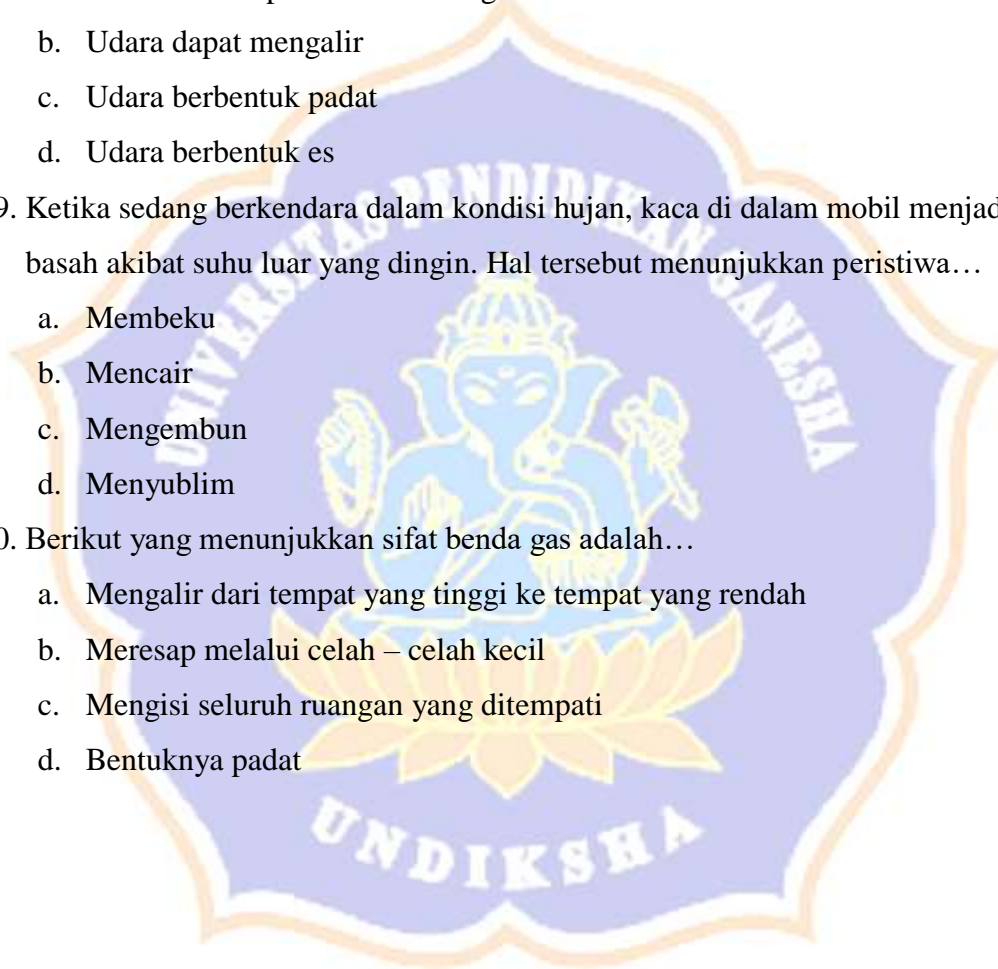
20. Air hujan yang turun di gunung dapat mengalir ke danau hal ini disebabkan oleh...
- Air mengalir dari tempat tinggi ke rendah
  - Air mengalir dari tempat datar ke tinggi
  - Air mengalir dari tempat yang rendah ke tinggi
  - Air tidak dapat mengalir
21. Dibawah ini peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat merubah wujud benda adalah...
- Lilin yang dinyalakan dalam jangka waktu yang lama
  - Air yang di diamkan dalam *freezer*
  - Mentega yang dipanaskan pada wajan
  - A dan C benar
22. Perubahan wujud benda mencair disebabkan karena...
- Suhu dingin
  - Suhu panas
  - Cuaca ekstrim
  - Hujan badai
23. Peristiwa yang terjadi ketika air dipanaskan dalam suhu tinggi disebut..
- Memuai
  - Membeku
  - Menyublim
  - Menguap
24. Butiran gula yang dimasukkan kedalam air hangat lama – lama akan larut. Hal itu adalah contoh peristiwa...
- Mencair
  - Menguap
  - Membeku
  - Menyublim
25. Awan yang terbentuk yang kemudian menyebabkan hujan, berasal dari uap air yang...
- Menyublim
  - Mengembun

- c. Mencair  
d. Membeku
26. Jika air dimasukkan ke dalam *freezer* maka air akan...
- a. Mencair  
b. Memuai  
c. Menguap  
d. Membeku
27. Peristiwa perubahan wujud benda pada proses pembuatan garam adalah...
- a. Mengkristal  
b. Mencair  
c. Mengembun  
d. Menguap
28. Uap air yang mengalami penurunan suhu pada malam hari akan berubah menjadi...
- a. Embun  
b. Air  
c. Es  
d. Uap
29. Peristiwa yang terjadi apabila penutup cangkir minuman panas yang menjadi basah karena uap minuman merupakan peristiwa...
- a. Mengembun  
b. Membeku  
c. Mengkristal  
d. Menguap
30. Suhu dapat merubah wujud benda dari cair ke padat, salah satunya ...
- a. Kapur barus yang diletakan dilemari  
b. Air yang yang diletakan di dalam *freezer*  
c. Es yang terkena sinar matahari  
d. Memasak air hingga mendidih
31. Peristiwa penyubliman dapat terjadi pada...
- a. Kapur tulis yang digunakan untuk menulis  
b. Air yang diletakkan pada *freezer* akan membeku
- 

- c. Kapur barus yang di diamkan pada ruangan akan habis
  - d. Air yang dimasak hingga mendidih
32. Ketika kita menuangkan air ke gelas maka bentuk air menyerupai bentuk gelas, hal ini sesuai dengan sifat air yaitu...
- a. Air menjadi lembek
  - b. Air berubah wujud mengikuti bentuk wadahnya
  - c. Air berubah sesuai dengan kehendaknya
  - d. Air mengalir dari tempat tinggi ke rendah
33. Peristiwa berikut yang menunjukkan sifat benda cair adalah...
- a. Tidak berubah sesuai wadahnya
  - b. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - c. Bentuknya padat
  - d. Memiliki volume yang tetap
34. Pada hari minggu dirumah Dian terjadi hujan yang sangat deras, air merembes dari tembok yang belum di cat dengan baik, peristiwa tersebut sesuai dengan sifat air yaitu...
- a. Air mengikuti bentuk wadahnya
  - b. Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah
  - c. Air meresap melalui celah-celah kecil
  - d. Air memiliki permukaan yang rata
35. Saat menyimpan es batu dalam gelas, bagian luar dinding gelas menjadi basah. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- a. Menyublim
  - b. Mengembun
  - c. Menguap
  - d. Memuai
36. Salah satu sifat benda gas adalah...
- a. Berubah sesuai wadahnya
  - b. Mengalir dari tempat tinggi ke rendah
  - c. Menempati seluruh ruangan
  - d. Berbentuk padat



37. Butiran – butiran air diatas dedaunan di pagi hari disebut embun. Hal tersebut terjadi akibat adanya peristiwa...
- Mencair
  - Membeku
  - Memuai
  - Mengembun
38. Kita dapat menghirup udara ketika berada di dalam ruangan karena...
- Udara menempati seluruh ruangan
  - Udara dapat mengalir
  - Udara berbentuk padat
  - Udara berbentuk es
39. Ketika sedang berkendara dalam kondisi hujan, kaca di dalam mobil menjadi basah akibat suhu luar yang dingin. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- Membeku
  - Mencair
  - Mengembun
  - Menyublim
40. Berikut yang menunjukkan sifat benda gas adalah...
- Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - Meresap melalui celah – celah kecil
  - Mengisi seluruh ruangan yang ditempati
  - Bentuknya padat



**Lampiran 17. Kunci Jawaban Instrumen *Pretest***

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

**Lampiran 18. Data Nilai *Pretest* SD No. 2 Seminyak**

**Data Nilai *Pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen**

No	Kode Siswa	Nama Siswa	Skor
1	E1	I Kadek Andika Dwi Pradana	14
2	E2	I Made Adi Jaya Mahendra Putra	19
3	E3	I Made Artha Mahendra Putra	33
4	E4	I Made Arya Oky Wiguna	33
5	E5	Ni Nyoman Ayu Winda Cipta Dewi	30
6	E6	I Gusti Ngurah Agung Aryanata Upadana	22
7	E7	I Made Bagus Wahyu Senjaya	27
8	E8	I Kadek Dwi Raditya	33
9	E9	I Kadek Evan Chesta Agatha Putra	36
10	E10	Ni Putu Githa Aurelia Sri Maharani	27
11	E11	Hendrikus Made Galih Tjemi	39
12	E12	Ni Luh Indah Devika Semara Laksmi	31
13	E13	Ni Wayan Intan Meileni	23
14	E14	Ni Gusti Made Agung Intan P.S	34
15	E15	I Kadek Juliarta	22
16	E16	I Ketut Mahesh Mahendra Adi	25
17	E17	I Komang Mertana Guna Adnyana	23
18	E18	I Kadek Nanda Dwik Andika	35
19	E19	Ni Kadek Nadya Dewi	30
20	E20	Ni Putu Puspita Maharani	23
21	E21	Rai Dwitha Parwati	24
22	E22	I Putu Rama Sutapraditya	34
23	E23	I Kadek Rama Wisnawa Putra	21
24	E24	I Kadek Restu Darma Sasa	29
25	E25	Ni Luh Sabella Widyana Putri	21
26	E26	Ni Made Sabrina Widyatna Dewi	22
27	E27	Ni Wayan Trisna Oktovia Dewi	25
28	E28	I Made Cahya Pranata	23
29	E29	Kadek Tiara Purna Septia Ningsih	27
30	E30	I Kadek Wahyu Putra Utama	29
31	E31	I Made Tangkas Werdhi Putra	26

**Lampiran 19. Data Nilai *Pretest* SD No. 1 Legian**

**Data Nilai *Pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor</b>
1	K1	Alifah Larasati Aqmaliah	30
2	K2	Aura Cantika Candra Dewi	25
3	K3	Daffa Maulana Ibrahim	27
4	K4	Daffa Sinatrya Candra	20
5	K5	Dicky Firman Syah	21
6	K6	Dwi Kumala Putri	27
7	K7	I Kadek Alvin Dipayana	27
8	K8	I Kadek Andika Putra	29
9	K9	I Kadek Dhyaksa Pramanam	27
10	K10	I Kadek Marfel Duwik Putra Jaya	24
11	K11	I Komang Nathan Arya Ambara Iswara	32
12	K12	I Komang Revan Daiva Amanta Putra	35
13	K13	I Made Arya Dwikusumawijaya	20
14	K14	I Made Dimas Winata	22
15	K15	I Nyoman Reno Arta Putra	25
16	K16	I Putu Dananjaya Arya Wiguna	27
17	K17	I Putu Mandala Meyka Putrawan	15
18	K18	I Wayan Pastika	16
19	K19	Kadek Winda Setia Wati	25
20	K20	Komang Andre Surya Natha	27
21	K21	Komang Trihandini Riskita Putri	31
22	K22	Melinda Yunia Permata	28
23	K23	Mochammad Fajar Muchoriqi	26
24	K24	Mohamad Shinji Prawira	20
25	K25	Ni Komang Pralita Kaniya Risma	21
26	K26	Ni Komang Treisya Indah Cahya	28
27	K27	Ni Komang Aura Aurelia Joly	32
28	K28	Ni Komang Cantika Maheswari	23
29	K29	Ni Putu Eka Wulandari	32
30	K30	Ni Putu Mesya Nayla Putri	29

Lampiran 20. Uji Normalitas Data *Pretest* SD No. 2 Seminyak

No	Xi	Z	Ft	Fs	Ft-Fs
1	14	-2.270	0.012	0.032	0.021
2	19	-1.403	0.080	0.065	0.016
3	21	-1.057	0.145	0.129	0.016
4	21	-1.057	0.145	0.129	0.016
5	22	-0.883	0.189	0.226	0.037
6	22	-0.883	0.189	0.226	0.037
7	22	-0.883	0.189	0.226	0.037
8	23	-0.710	0.239	0.355	0.116
9	23	-0.710	0.239	0.355	0.116
10	23	-0.710	0.239	0.355	0.116
11	23	-0.710	0.239	0.355	0.116
12	24	-0.537	0.296	0.387	0.091
13	25	-0.363	0.358	0.452	0.093
14	25	-0.363	0.358	0.452	0.093
15	26	-0.190	0.425	0.484	0.059
16	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
17	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
18	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
19	29	0.330	0.629	0.645	0.016
20	29	0.330	0.629	0.645	0.016
21	30	0.503	0.693	0.710	0.017
22	30	0.503	0.693	0.710	0.017
23	31	0.676	0.751	0.742	0.009
24	33	1.023	0.847	0.839	0.008
25	33	1.023	0.847	0.839	0.008
26	33	1.023	0.847	0.839	0.008
27	34	1.196	0.884	0.903	0.019
28	34	1.196	0.884	0.903	0.019
29	35	1.370	0.915	0.935	0.021
30	36	1.543	0.939	0.968	0.029
31	39	2.063	0.980	1.000	0.020
JUMLAH	840				0.116
Rata-rata	27.097				
Varians	33.290				
Standar Deviasi	5.770				



Harga nilai maksimum  $|F_T - F_S|$  sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,116. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 31$ , sehingga diperoleh harga nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov*, yaitu 0,238. Maka  $H_0$  diterima dan sebaran data dari data *pretest* kompetensi pengetahuan IPA Kelas V SD No. 2 Seminyak **berdistribusi normal**.



Lampiran 21. Uji Normalitas Data *Pretest* SD No. 1 Legian

No	$X_i$	Z	$F_t$	$F_s$	$ F_t - F_s $
1	15	-2.097	0.018	0.033	0.015
2	16	-1.923	0.027	0.067	0.039
3	20	-1.230	0.109	0.167	0.057
4	20	-1.230	0.109	0.167	0.057
5	20	-1.230	0.109	0.167	0.057
6	21	-1.057	0.145	0.233	0.088
7	21	-1.057	0.145	0.233	0.088
8	22	-0.883	0.189	0.267	0.078
9	23	-0.710	0.239	0.300	0.061
10	24	-0.537	0.296	0.333	0.038
11	25	-0.363	0.358	0.433	0.075
12	25	-0.363	0.358	0.433	0.075
13	25	-0.363	0.358	0.433	0.075
14	26	-0.190	0.425	0.467	0.042
15	27	-0.017	0.493	0.667	0.173
16	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
17	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
18	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
19	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
20	27	-0.017	0.493	0.581	0.087
21	28	0.157	0.562	0.733	0.171
22	28	0.157	0.562	0.733	0.171
23	29	0.330	0.629	0.800	0.171
24	29	0.330	0.629	0.800	0.171
25	30	0.503	0.693	0.833	0.141
26	31	0.676	0.751	0.867	0.116
27	32	0.850	0.802	0.967	0.164
28	32	0.850	0.802	0.967	0.164
29	32	0.850	0.802	0.967	0.164
30	35	1.370	0.915	1	0.085
JUMLAH	771				0.173
Rata-rata	25.700				
Varians	23.114				
Standar Deviasi	4.808				

Harga nilai maksimum  $|F_T - F_S|$  sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,173. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 30$ , sehingga diperoleh harga nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov*, yaitu 0,242. Maka  $H_0$  diterima dan sebaran data dari data *pretest* kompetensi pengetahuan IPA Kelas V SD No. 1 Legian **berdistribusi normal**.



## Lampiran 22. Uji Homogenitas Varian *Pretest*

Uji Homogenitas Varians Data *Pretest*

$$S_1^2 = \frac{\sum fi(xi - \bar{X})^2}{n-1} = 33,290$$

$$S_2^2 = \frac{\sum fi(xi - \bar{X})^2}{n-1} = 23,114$$

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

$$= \frac{33,290}{23,114}$$

$$= 1,440$$

Dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 1,440$ , harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan dk untuk pembilang yaitu  $31 - 1 = 30$  dan dk untuk penyebut yaitu  $30 - 1 = 29$ . Maka dari itu diperoleh harga  $F_{tabel} = 1,85$ . Jadi, harga  $F_{hitung} = 1,440 < \text{Harga } F_{tabel} = 1,85$ , oleh karena itu  $H_0$  diterima dan varians sampel dinyatakan **homogen**.

### Lampiran 23. Uji Kesetaraan Sampel *Pretest*

#### Uji-t Kesetaraan *Pretest*

Berdasarkan hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan varian datanya homogen. Oleh karena itu, dapat dilanjutkan dengan uji kesetaraan dengan Uji-t sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{27,097 - 25,700}{\sqrt{\frac{(31 - 1)33,290 + (30 - 1)23,114}{31 + 30 - 2} \left( \frac{1}{31} + \frac{1}{30} \right)}} \\
 &= \frac{1,397}{\sqrt{\frac{998,700 + 670,306}{59} (0,032 + 0,033)}} \\
 &= \frac{1,397}{\sqrt{\frac{1669,006}{59} (0,065)}} \\
 &= \frac{1,397}{\sqrt{28,288(0,065)}} \\
 &= \frac{1,397}{\sqrt{1,838}} \\
 &= \frac{1,397}{1,355} \\
 &= \mathbf{1,012}
 \end{aligned}$$



Dari hasil perhitungan diperoleh harga  $t_{hitung} = 1,012$ , harga tersebut kemudia dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan dk (n-2) yaitu  $61 - 2 = 59$  oleh karena itu harga  $t_{tabel} = 2,000$ . Jadi, harga  $t_{hitung} = 1,012 < \text{harga } t_{tabel} = 2,000$ , maka  $H_0$  diterima dan sampel dinyatakan setara.



**Lampiran 24. Kisi – Kisi Instrumen *Posttest* Sebelum Uji Coba**

**KISI-KISI UJI COBA INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Muatan Materi : IPA  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7.  
 Jumlah Soal : 45 Butir

Kompetens Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4			
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari – hari	3.7.1 Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	✓				PGB	1,2,3,5,7,41	6
	3.7.2 mengidentifikasi sifat-sifat benda padat	✓				PGB	11,12,13,14,16	5
	3.7.3 mencontohkan perubahan wujud benda padat akibat kalor			✓		PGB	10,15,18,19,21,42	6

	3.7.4 menentukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari			✓		PGB	9,24,26,27,31	5
	3.7.5 menganalisis peristiwa mengembun di lingkungan sekitar				✓	PGB	25,29,35,37,39,44	6
	3.7.6 Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang disebabkan oleh suhu dalam kehidupan sehari-hari				✓	PGB	17,22,23,28,30	5
	3.7.7 Menganalisis sifat-sifat benda cair				✓	PGB	4,20,32,33,34,43	6
	3.7.8 mengidentifikasi sifat – sifat benda gas	✓				PGB	6,8,36,38,40,45	6
<b>JUMLAH</b>								<b>45</b>

Keterangan :

- C1 : Mengingat
- C2 : memahami
- C3 : Menerapkan
- C4 : Menganalisis

## Lampiran 25. Instrument *Posttest* Sebelum Uji Coba

### UJI COBA INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 7
Tipe Soal	: Objektif
Alokasi Waktu	: 35 Menit
Jumlah Soal	: 45 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 35 menit!

Selamat Bekerja

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

1. Mencair, membeku dan mengembun termasuk kedalam perubahan...
  - a. Wujud benda
  - b. Gerak benda
  - c. Bentuk benda
  - d. Volume benda
2. Mengembun merupakan perubahan wujud benda dari ... ke ...
  - a. Gas ke cair
  - b. Gas ke padat
  - c. Cair ke padat
  - d. Padat ke cair
3. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat menguap adalah...
  - a. Padat ke cair
  - b. Cair ke gas
  - c. Cair ke padat

d. Gas ke padat

4. Perhatikan sifat – sifat benda berikut ini !

(a) Meresap melalui celah – celah kecil

(b) Tidak dipengaruhi wadahnya

(c) Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah

(d) Memiliki volume yang tetap

Yang termasuk sifat – sifat benda cair dari pernyataan diatas adalah...

a. (a) dan (b)

b. (b) dan (d)

c. (c) dan (d)

d. (a) dan (c)

5. Susu yang dimasukkan kedalam *freezer* akan mengalami perubahan wujud benda cair ke padat. Perubahan wujud benda dari cair ke padat disebut...

a. Mengkristal

b. Mengembun

c. Membeku

d. Mencair

6. Manusia dapat bernafas dalam satu ruangan yang sama, hal ini menandakan bahwa benda gas...

a. Tidak dapat berubah bentuk

b. Hanya bisa berada dalam balon

c. Dapat menempati ruang

e. Bertambah banyak jika ditiup

7. Peristiwa perubahan wujud benda dari padat ke gas disebut...

a. Menyublim

b. Mengkristal

c. Mengembun

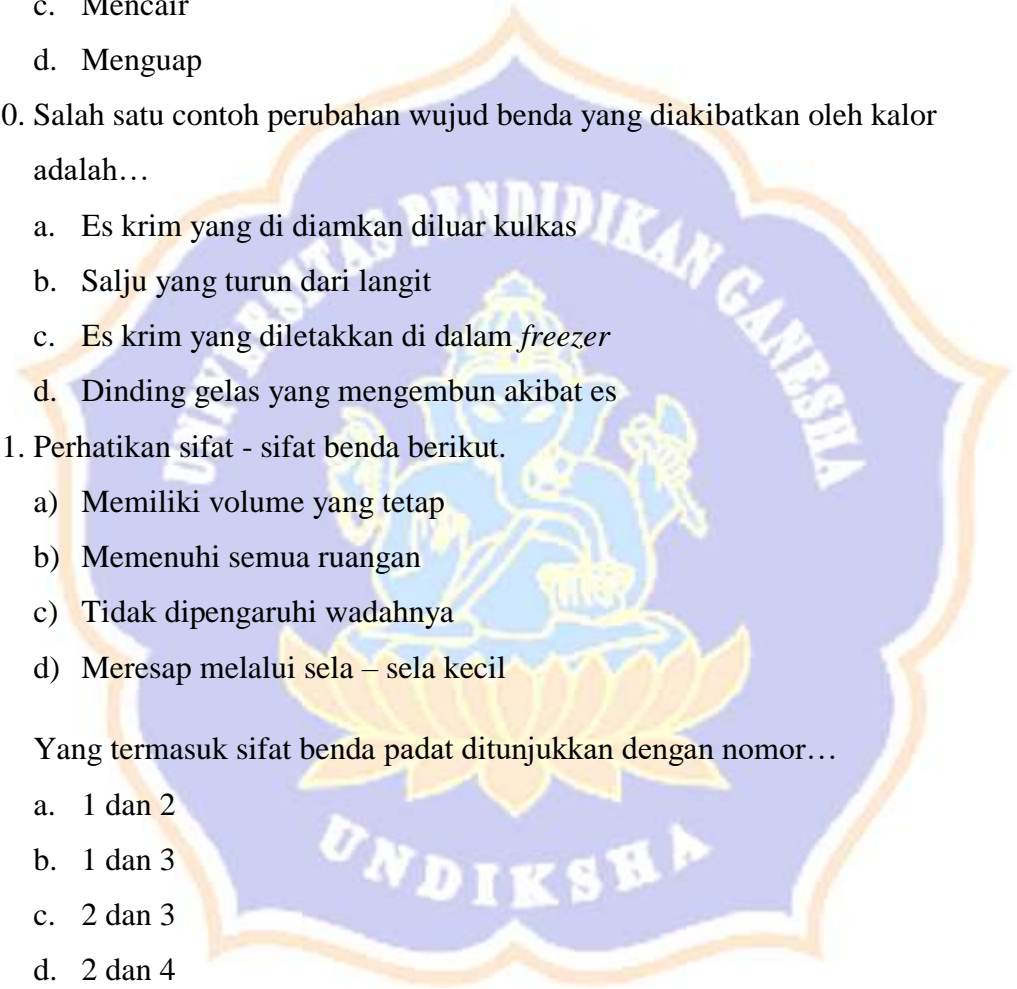
d. Membeku

8. Pengharum ruangan dengan cepat tercium oleh orang dalam satu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas...

a. Menekan ke segala arah

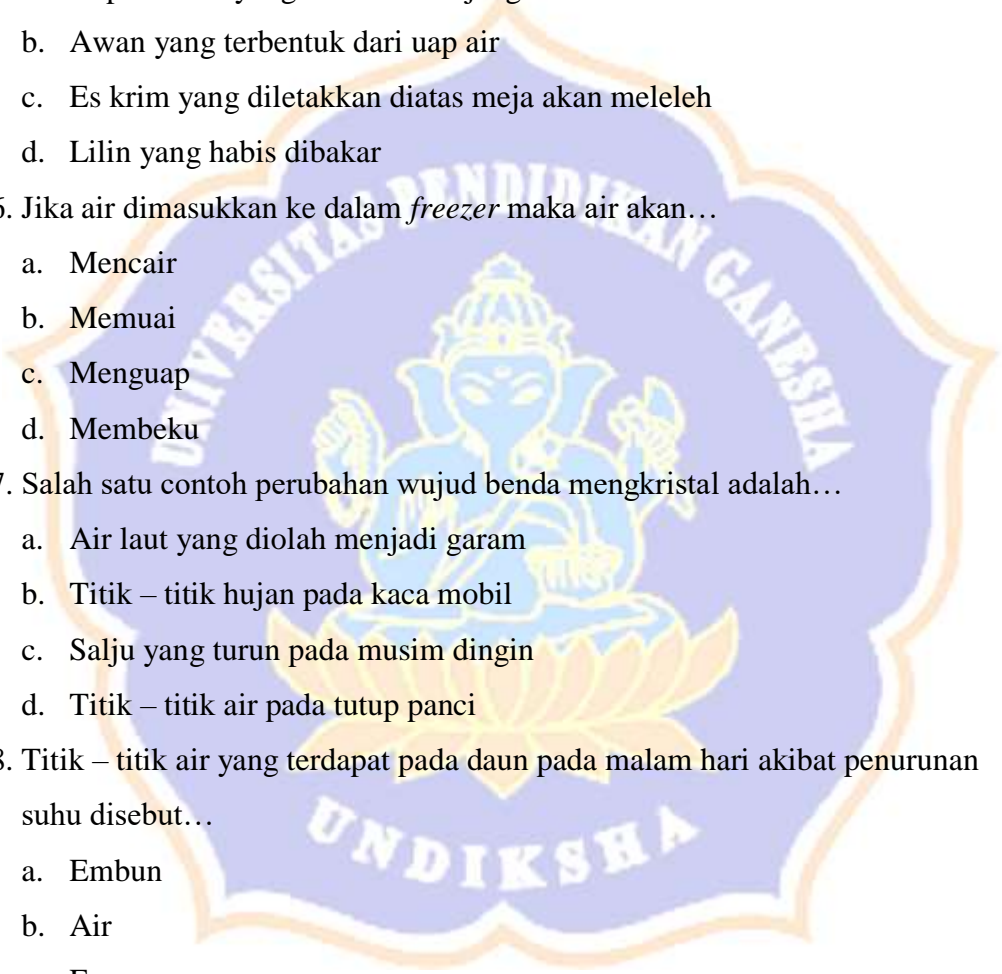
b. Mempunyai berat



- c. Mengalir  
d. Memenuhi ruangan
9. Ketika ibu menaruh sebuah es batu di dalam mangkuk dan tidak menaruhnya kedalam freezer, lama kelamaan es batu tersebut akan mengalami perubahan wujud benda yang dinamakan...
- a. Membeku  
b. Menyublim  
c. Mencair  
d. Menguap
10. Salah satu contoh perubahan wujud benda yang diakibatkan oleh kalor adalah...
- a. Es krim yang di diamkan diluar kulkas  
b. Salju yang turun dari langit  
c. Es krim yang diletakkan di dalam *freezer*  
d. Dinding gelas yang mengembun akibat es
11. Perhatikan sifat - sifat benda berikut.
- a) Memiliki volume yang tetap  
b) Memenuhi semua ruangan  
c) Tidak dipengaruhi wadahnya  
d) Meresap melalui sela – sela kecil
- Yang termasuk sifat benda padat ditunjukkan dengan nomor...
- a. 1 dan 2  
b. 1 dan 3  
c. 2 dan 3  
d. 2 dan 4
12. Kayu yang dimasukkan kedalam ember tidak akan merubah wujud kayu tersebut. Hal tersebut menunjukkan sifat benda padat...
- a. Tidak dipengaruhi wadahnya  
b. Memiliki volume yang tidak tetap  
c. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah  
d. Berubah sesuai wadahnya
- 

13. Benda yang memiliki volume yang tetap adalah benda...
- Cair
  - Padat
  - Uap
  - Gas
14. Besi merupakan benda padat karena memiliki sifat...
- Mengikuti wadahnya
  - Bisa diubah dengan perlakuan tertentu
  - Gampang berubah bentuk
  - Menekan ke segala arah
15. Ketika coklat dipanaskan maka perubahan wujud benda yang terjadi adalah...
- Cair ke gas
  - Cair ke padat
  - Padat ke gas
  - Padat ke cair
16. Ketika meja dipindahkan, maka bentuk meja menjadi...
- Berubah-ubah
  - Mengecil
  - Membesar
  - Tetap
17. Pengaruh ruangan akan habis dalam jangka waktu tertentu. Cepat lambatnya pengharum ruangan akan habis dipengaruhi oleh...
- Suhu ruangan
  - Banyaknya barang dalam ruangan
  - Warna cat ruangan
  - Jumlah orang dalam ruangan
18. Salah satu contoh perubahan wujud benda akibat kalor adalah...
- Mentega yang dipanaskan hingga mencair
  - Air yang membeku di dalam *freezer*
  - Pengharum ruangan yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - Titik – titik air yang berada diatas daun di pagi hari

19. Sebuah kertas yang dibakar akan berubah menjadi abu. Hal tersebut menunjukkan perubahan wujud benda akibat...
- Gas
  - Cuaca
  - Suhu
  - Kalor
20. Air yang dimasukkan ke dalam baskom akan mengikuti bentuk baskom. Hal tersebut menunjukkan sifat air yaitu...
- Berubah sesuai wadahnya
  - Mengalir dari tempat yang tinggi ke rendah
  - Meresap melalui celah – celah kecil
  - Air tidak dapat mengalir
21. Perhatikan perubahan wujud benda dibawah ini !
- Air yang dimasukkan kedalam *freezer* menjadi es
  - Lilin yang dinyalakan dalam jangka waktu yang lama akan meleleh
  - Kapur barus yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - Mentega yang dipanaskan akan mencair
- Dari pernyataan diatas yang termasuk perubahan wujud benda akibat kalor adalah...
- (a) dan (b)
  - (a) dan (c)
  - (c) dan (d)
  - (b) dan (d)
22. Perubahan wujud benda membeku disebabkan karena...
- Suhu panas
  - Suhu dingin
  - Kalor
  - Hujan badai
23. Berikut ini peristiwa yang diakibatkan oleh suhu panas adalah...
- Kaca mobil yang mengembun akibat air hujan
  - Kabel yang menyusut pada malam hari
  - Ban sepeda yang lama tidak dipakai tekanan udaranya menjadi sedikit

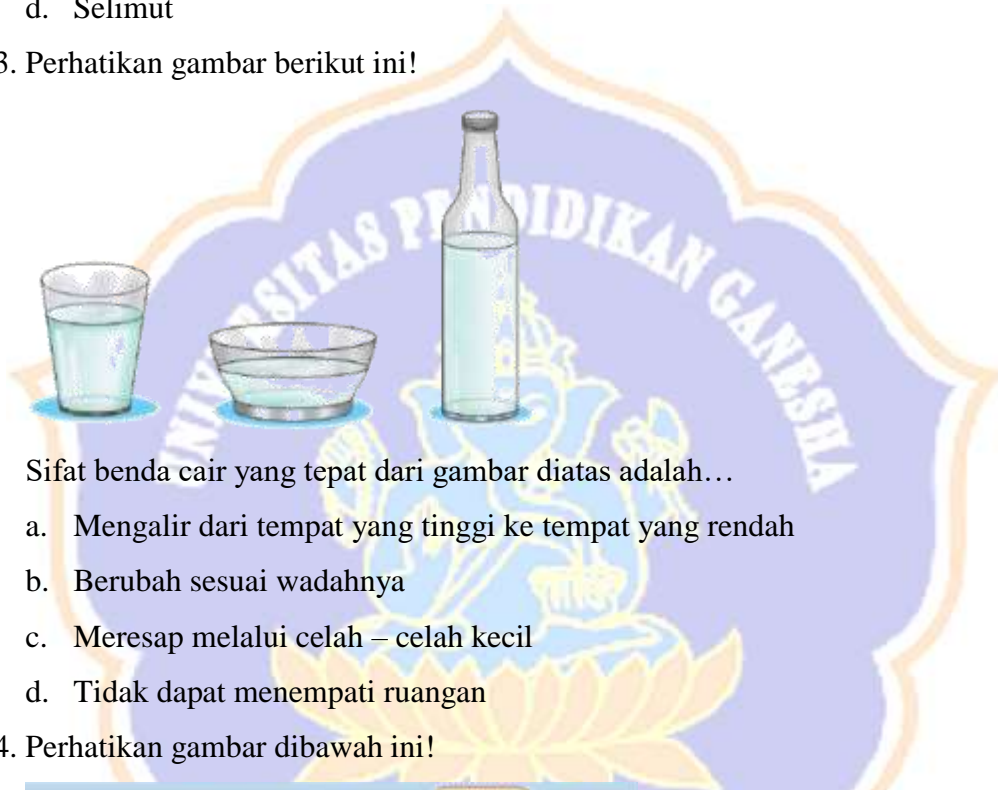
- d. Gelas yang dimasukkan air panas lama kelamaan akan pecah
24. Air laut yang diolah menjadi garam merupakan contoh peristiwa...
- Mengkristal
  - Menguap
  - Membeku
  - Menyublim
25. Dibawah ini yang termasuk peristiwa mengembun adalah...
- Kapur barus yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - Awan yang terbentuk dari uap air
  - Es krim yang diletakkan diatas meja akan meleleh
  - Lilin yang habis dibakar
26. Jika air dimasukkan ke dalam *freezer* maka air akan...
- Mencair
  - Memuai
  - Menguap
  - Membeku
27. Salah satu contoh perubahan wujud benda mengkristal adalah...
- Air laut yang diolah menjadi garam
  - Titik – titik hujan pada kaca mobil
  - Salju yang turun pada musim dingin
  - Titik – titik air pada tutup panci
28. Titik – titik air yang terdapat pada daun pada malam hari akibat penurunan suhu disebut...
- Embun
  - Air
  - Es
  - Uap
29. Peristiwa yang terjadi apabila penutup cangkir muniman panas yang menjadi basah karena uap minuman merupakan peristiwa...
- Mengembun
  - Membeku
  - Mengkristal
- 

- d. Menguap
30. Suhu dapat merubah wujud benda dari padat ke cair, salah satunya ...
- Kapur barus yang diletakan dilemari
  - Es batu yang di diamkan diatas meja
  - Air yang dimasukkan kedalam *freezer*
  - Memasak air hingga mendidih
31. Dibawah ini yang termasuk peristiwa menguap adalah...
- Kapur tulis yang digunakan untuk menulis
  - Air yang diletakkan pada *freezer* akan membeku
  - Tutup panci yang basah akibat suhu panas
  - Air yang dimasak hingga mendidih
32. Ketika kita menuangkan air ke gelas maka bentuk air menyerupai bentuk gelas, hal ini sesuai dengan sifat air yaitu...
- Air menjadi lembek
  - Air berubah wujud mengikuti bentuk wadahnya
  - Air berubah sesuai dengan kehendaknya
  - Air mengalir dari tempat tinggi ke rendah
33. Peristiwa berikut yang menunjukkan sifat benda cair adalah...
- Tidak berubah sesuai wadahnya
  - Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - Bentuknya padat
  - Memiliki volume yang tetap
34. Pada hari minggu dirumah Dian terjadi hujan yang sangat deras, air merembes dari tembok yang belum di cat dengan baik, peristiwa tersebut sesuai dengan sifat air yaitu...
- Air mengikuti bentuk wadahnya
  - Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah
  - Air meresap melalui celah-celah kecil
  - Air memiliki permukaan yang rata
35. Saat menyimpan es batu dalam gelas, bagian luar dinding gelas menjadi basah. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- Menyublim



- b. Mengembun
  - c. Menguap
  - d. Memuai
36. Salah satu sifat benda gas adalah...
- a. Berubah sesuai wadahnya
  - b. Mengalir dari tempat tinggi ke rendah
  - c. Menempati seluruh ruangan
  - d. Berbentuk padat
37. Butiran – butiran air diatas dedaunan di pagi hari disebut embun. Hal tersebut terjadi akibat adanya peristiwa...
- a. Mencair
  - b. Membeku
  - c. Memuai
  - d. Mengembun
38. Kita dapat menghirup udara ketika berada di dalam ruangan karena...
- a. Udara menempati seluruh ruangan
  - b. Udara dapat mengalir
  - c. Udara berbentuk padat
  - d. Udara berbentuk es
39. Ketika sedang berkendara dalam kondisi hujan, kaca di dalam mobil menjadi basah akibat suhu luar yang dingin. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- a. Membeku
  - b. Mencair
  - c. Mengembun
  - d. Menyublim
40. Berikut yang menunjukkan sifat benda gas adalah...
- a. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - b. Meresap melalui celah – celah kecil
  - c. Mengisi seluruh ruangan yang ditempati
  - d. Bentuknya padat
41. Perubahan wujud padat ke gas dinamakan...
- a. Mengkristal

- b. Mencair
  - c. Mengembun
  - d. Menguap
42. Benda konduktor yang dapat kita temui sehari – hari adalah...
- a. Kaca
  - b. Panci
  - c. Ember plastic
  - d. Selimut
43. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat benda cair yang tepat dari gambar diatas adalah...

- a. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - b. Berubah sesuai wadahnya
  - c. Meresap melalui celah – celah kecil
  - d. Tidak dapat menempati ruangan
44. Perhatikan gambar dibawah ini!



Proses yang terjadi setelah penguapan/evaporasi dalam siklus air diatas disebut...

- a. Pembekuan
- b. Pengkristalan

- c. Pengembunan
  - d. Mencair
45. Menekan ke segala arah merupakan salah satu sifat benda...
- a. Padat
  - b. Cair
  - c. Gas
  - d. Kristal



**Lampiran 26. Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen *Posttest***

<b>NOMOR SOAL</b>	<b>KUNCI JAWABAN</b>	<b>NOMOR SOAL</b>	<b>KUNCI JAWABAN</b>
1	A	26	D
2	A	27	A
3	B	28	A
4	D	29	A
5	C	30	B
6	C	31	C
7	A	32	B
8	D	33	B
9	C	34	C
10	A	35	B
11	B	36	C
12	A	37	D
13	B	38	A
14	B	39	C
15	D	40	C
16	D	41	A
17	A	42	B
18	A	43	B
19	D	44	C
20	A	45	C
21	D		
22	B		
23	D		
24	A		
25	B		

### Lampiran 27. Uji Validitas Instrumen

no	no 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	41	42	43	44	45	jumlah skc							
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31				
2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32		
3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22		
4	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	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41		
5	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41			
6	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	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	38			
7	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	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	31		
8	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38			
10	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36			
11	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43			
12	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	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	24		
13	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
14	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33		
15	1	0	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33			
16	0	1	1	0	0	0	0	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31			
17	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	33		
18	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18		
20	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
22	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	24		
23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
24	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
25	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
26	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30		
28	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	20		
29	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	17	
30	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
jumlah		19	17	13	13	13	17	17	13	17	18	15	19	24	22	21	12	17	20	22	19	18	20	19	18	22	17	22	18	18	19	20	9	18	17	18	19	22	16	15	16	19	18	19	18	16	791							
nilai p		0.612903	0.548387	0.419355	0.419355	0.419355	0.548387	0.548387	0.419355	0.548387	0.580645	0.483871	0.612903	0.774194	0.709677	0.677419	0.387097	0.548387	0.645161	0.709677	0.612903	0.580645	0.645161	0.612903	0.580645	0.709677	0.548387	0.709677	0.322581	0.580645	0.612903	0.645161	0.290323	0.580645	0.548387	0.580645	0.612903	0.709677	0.516129	0.483871	0.516129	0.612903	0.580645	0.612903	0.580645	0.612903	0.580645	0.5						
nilai t		0.387097	0.451613	0.580645	0.580645	0.580645	0.451613	0.451613	0.580645	0.451613	0.419355	0.516129	0.387097	0.225806	0.290323	0.322581	0.612903	0.451613	0.354839	0.290323	0.387097	0.419355	0.354839	0.387097	0.419355	0.290323	0.451613	0.290323	0.677419	0.419355	0.387097	0.354839	0.387097	0.419355	0.387097	0.290323	0.483871	0.516129	0.483871	0.387097	0.419355	0.387097	0.419355	0.419355	0.419355	0.5								
nilai z(p)		31.26316	26.88235	31.61538	31.46154	31	27.64706	30	31.69231	30.88235	29.38889	31.86667	31.10526	29.08333	28.95455	27.61905	32.16667	29.82353	30.45	29.27273	30	29.44444	29.75	30.63158	29.55556	29.18182	31.82353	29.04545	33.6	31.38889	29.84211	30.65	33.66667	28.5	30.82353	30.55556	30.31579	29.77273	30.1875	30.53333	30.25	29.21053	30.11111	30	27	31.125	31.125	31.125						
rata2skorst		26.36667	26.36667	26.3666																																																		









**Lampiran 31. Kisi – Kisi Posttest Setelah Uji Coba Instrumen**

**KISI-KISI TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Muatan Materi : IPA  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7.  
 Jumlah Soal : 40 Butir

Kompetens Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4			
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari – hari	3.7.1 Menyebutkan macam – macam perubahan wujud benda	✓				PGB	1,2,4,5,37	5
	3.7.2 mengidentifikasi sifat-sifat benda padat	✓				PGB	9,20,11,12,13	5
	3.7.3 mencontohkan perubahan wujud benda padat akibat kalor		✓			PGB	8,15,16,18,38	5
	3.7.4 menentukan perubahan wujud benda dalam kehidupan			✓		PGB	7,21,23,24,28	5

	sehari-hari							
	3.7.5 menganalisis peristiwa mengembun di lingkungan sekitar				✓	PGB	22,26,31, 33,35	5
	3.7.6 Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang disebabkan oleh suhu dalam kehidupan sehari-hari				✓	PGB	14,19,20, 25,27	5
	3.7.7 Menganalisis sifat-sifat benda cair				✓	PGB	3,17,29,30 ,39	5
	3.7.8 mengidentifikasi sifat – sifat benda gas	✓				PGB	6,32,34,36 ,40	5
<b>JUMLAH</b>								<b>40</b>

Keterangan :

- C1 : Mengingat  
 C2 : memahami  
 C3 : Menerapkan  
 C4 : Menganalisis



### Lampiran 32. Instrument *Posttest* Setelah Uji Coba

#### UJI INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 7
Tipe Soal	: Objektif
Alokasi Waktu	: 35 Menit
Jumlah Soal	: 40 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 35 menit!

Selamat Bekerja

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

1. Mencair, membeku dan mengembun termasuk kedalam perubahan...
  - a. Wujud benda
  - b. Gerak benda
  - c. Bentuk benda
  - d. Volume benda
2. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat menguap adalah...
  - a. Padat ke cair
  - b. Cair ke gas
  - c. Cair ke padat
  - d. Gas ke padat
3. Perhatikan sifat – sifat benda berikut ini !
  - (a) Meresap melalui celah – celah kecil
  - (b) Tidak dipengaruhi wadahnya
  - (c) Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - (d) Memiliki volume yang tetap

Yang termasuk sifat – sifat benda cair dari pernyataan diatas adalah...

- a. (a) dan (b)
  - b. (b) dan (d)
  - c. (c) dan (d)
  - d. (a) dan (c)
4. Susu yang dimasukkan kedalam *freezer* akan mengalami perubahan wujud benda cair ke padat. Perubahan wujud benda dari cair ke padat disebut...
- a. Mengkristal
  - b. Mengembun
  - c. Membeku
  - d. Mencair
5. Peristiwa perubahan wujud benda dari padat ke gas disebut...
- a. Menyublim
  - b. Mengkristal
  - c. Mengembun
  - d. Membeku
6. Pengharum ruangan dengan cepat tercium oleh orang dalam satu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas...
- a. Menekan ke segala arah
  - b. Mempunyai berat
  - c. Mengalir
  - d. Memenuhi ruangan
7. Ketika ibu menaruh sebuah es batu di dalam mangkuk dan tidak menaruhnya kedalam *freezer*, lama kelamaan es batu tersebut akan mengalami perubahan wujud benda yang dinamakan...
- a. Membeku
  - b. Menyublim
  - c. Mencair
  - d. Menguap
8. Salah satu contoh perubahan wujud benda yang diakibatkan oleh kalor adalah...
- a. Es krim yang di diamkan diluar kulkas

- b. Salju yang turun dari langit
  - c. Es krim yang diletakkan di dalam *freezer*
  - d. Dinding gelas yang mengembun akibat es
9. Perhatikan sifat - sifat benda berikut.
- a) Memiliki volume yang tetap
  - b) Memenuhi semua ruangan
  - c) Tidak dipengaruhi wadahnya
  - d) Meresap melalui sela – sela kecil

Yang termasuk sifat benda padat ditunjukkan dengan nomor...

- a. 1 dan 2
  - b. 1 dan 3
  - c. 2 dan 3
  - d. 2 dan 4
10. Kayu yang dimasukkan kedalam ember tidak akan merubah wujud kayu tersebut. Hal tersebut menunjukkan sifat benda padat...
- a. Tidak dipengaruhi wadahnya
  - b. Memiliki volume yang tidak tetap
  - c. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - d. Berubah sesuai wadahnya
11. Benda yang memiliki volume yang tetap adalah benda...
- a. Cair
  - b. Padat
  - c. Uap
  - d. Gas
12. Besi merupakan benda padat karena memiliki sifat..
- a. Mengikuti wadahnya
  - b. Bisa diubah dengan perlakuan tertentu
  - c. Gampang berubah bentuk
  - d. Menekan ke segala arah
13. Ketika meja dipindahkan, maka bentuk meja menjadi...
- a. Berubah-ubah
  - b. Mengecil

- c. Membesar
  - d. Tetap
14. Pengaruh ruangan akan habis dalam jangka waktu tertentu. Cepat lambatnya pengharum ruangan akan habis dipengaruhi oleh...
- a. Suhu ruangan
  - b. Banyaknya barang dalam ruangan
  - c. Warna cat ruangan
  - d. Jumlah orang dalam ruangan
15. Salah satu contoh perubahan wujud benda akibat kalor adalah...
- a. Mentega yang dipanaskan hingga mencair
  - b. Air yang membeku di dalam *freezer*
  - c. Pengharum ruangan yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - d. Titik – titik air yang berada diatas daun di pagi hari
16. Sebuah kertas yang dibakar akan berubah menjadi abu. Hal tersebut menunjukkan perubahan wujud benda akibat...
- a. Gas
  - b. Cuaca
  - c. Suhu
  - d. Kalor
17. Air yang dimasukkan ke dalam baskom akan mengikuti bentuk baskom. Hal tersebut menunjukkan sifat air yaitu...
- a. Berubah sesuai wadahnya
  - b. Mengalir dari tempat yang tinggi ke rendah
  - c. Meresap melalui celah – celah kecil
  - d. Air tidak dapat mengalir
18. Perhatikan perubahan wujud benda dibawah ini !
- (a) Air yang dimasukkan kedalam *freezer* menjadi es
  - (b) Lilin yang dinyalakan dalam jangka waktu yang lama akan meleleh
  - (c) Kapur barus yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - (d) Mentega yang dipanaskan akan mencair

Dari pernyataan diatas yang termasuk perubahan wujud benda akibat kalor adalah...

- a. (a) dan (b)
  - b. (a) dan (c)
  - c. (c) dan (d)
  - d. (b) dan (d)
19. Perubahan wujud benda membeku disebabkan karena...
- e. Suhu panas
  - f. Suhu dingin
  - g. Kalor
  - h. Hujan badai
20. Berikut ini peristiwa yang diakibatkan oleh suhu panas adalah...
- a. Kaca mobil yang mengembun akibat air hujan
  - b. Kabel yang menyusut pada malam hari
  - c. Ban sepeda yang lama tidak dipakai tekanan udaranya menjadi sedikit
  - d. Gelas yang dimasukkan air panas lama kelamaan akan pecah
21. Air laut yang diolah menjadi garam merupakan contoh peristiwa...
- a. Mengkristal
  - b. Menguap
  - c. Membeku
  - d. Menyublim
22. Dibawah ini yang termasuk peristiwa mengembun adalah...
- a. Kapur barus yang habis dalam jangka waktu tertentu
  - b. Awan yang terbentuk dari uap air
  - c. Es krim yang diletakkan diatas meja akan meleleh
  - d. Lilin yang habis dibakar
23. Jika air dimasukkan ke dalam *freezer* maka air akan...
- a. Mencair
  - b. Memuai
  - c. Menguap
  - d. Membeku
24. Salah satu contoh perubahan wujud benda mengkristal adalah...
- a. Air laut yang diolah menjadi garam
  - b. Titik – titik hujan pada kaca mobil



- c. Salju yang turun pada musim dingin
  - d. Titik – titik air pada tutup panci
25. Titik – titik air yang terdapat pada daun pada malam hari akibat penurunan suhu disebut...
- a. Embun
  - b. Air
  - c. Es
  - d. Uap
26. Peristiwa yang terjadi apabila penutup cangkir minuman panas yang menjadi basah karena uap minuman merupakan peristiwa...
- a. Mengembun
  - b. Membeku
  - c. Mengkristal
  - d. Menguap
27. Suhu dapat merubah wujud benda dari padat ke cair, salah satunya ...
- a. Kapur barus yang diletakan dilemari
  - b. Es batu yang di diamkan diatas meja
  - c. Air yang dimasukkan kedalam *freezer*
  - d. Memasak air hingga mendidih
28. Dibawah ini yang termasuk peristiwa menguap adalah...
- a. Kapur tulis yang digunakan untuk menulis
  - b. Air yang diletakkan pada *freezer* akan membeku
  - c. Tutup panci yang basah akibat suhu panas
  - d. Air yang dimasak hingga mendidih
29. Ketika kita menuangkan air ke gelas maka bentuk air menyerupai bentuk gelas, hal ini sesuai dengan sifat air yaitu...
- a. Air menjadi lembek
  - b. Air berubah wujud mengikuti bentuk wadahnya
  - c. Air berubah sesuai dengan kehendaknya
  - d. Air mengalir dari tempat tinggi ke rendah

30. Pada hari minggu dirumah Dian terjadi hujan yang sangat deras, air merembes dari tembok yang belum di cat dengan baik, peristiwa tersebut sesuai dengan sifat air yaitu...
- Air mengikuti bentuk wadahnya
  - Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah
  - Air meresap melalui celah-celah kecil
  - Air memiliki permukaan yang rata
31. Saat menyimpan es batu dalam gelas, bagian luar dinding gelas menjadi basah. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- Menyublim
  - Mengembun
  - Menguap
  - Memuai
32. Salah satu sifat benda gas adalah...
- Berubah sesuai wadahnya
  - Mengalir dari tempat tinggi ke rendah
  - Menempati seluruh ruangan
  - Berbentuk padat
33. Butiran – butiran air diatas dedaunan di pagi hari disebut embun. Hal tersebut terjadi akibat adanya peristiwa...
- Mencair
  - Membeku
  - Memuai
  - Mengembun
34. Kita dapat menghirup udara ketika berada di dalam ruangan karena...
- Udara menempati seluruh ruangan
  - Udara dapat mengalir
  - Udara berbentuk padat
  - Udara berbentuk es
35. Ketika sedang berkendara dalam kondisi hujan, kaca di dalam mobil menjadi basah akibat suhu luar yang dingin. Hal tersebut menunjukkan peristiwa...
- Membeku

- b. Mencair
  - c. Mengembun
  - d. Menyublim
36. Berikut yang menunjukkan sifat benda gas adalah...
- a. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - b. Meresap melalui celah – celah kecil
  - c. Mengisi seluruh ruangan yang ditempati
  - d. Bentuknya padat
37. Perubahan wujud padat ke gas dinamakan...
- a. Mengkristal
  - b. Mencair
  - c. Mengembun
  - d. Menguap
38. Benda konduktor yang dapat kita temui sehari – hari adalah...
- a. Kaca
  - b. Panci
  - c. Ember plastic
  - d. Selimut
39. Perhatikan gambar berikut ini!



- Sifat benda cair yang tepat dari gambar diatas adalah...
- a. Mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
  - b. Berubah sesuai wadahnya
  - c. Meresap melalui celah – celah kecil
  - d. Tidak dapat menempati ruangan
40. Menekan ke segala arah merupakan salah satu sifat benda...
- a. Padat

- b. Cair
- c. Gas
- d. Kristal



**Lampiran 33. Kunci Jawaban Instrumen *Posttest* Setelah Uji Coba**

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



**Lampiran 34. Data Nilai *Posttest* SD No. 2 Seminyak**

**Data Nilai *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor</b>
1	E1	I Kadek Andika Dwi Pradana	39
2	E2	I Made Adi Jaya Mahendra Putra	38
3	E3	I Made Artha Mahendra Putra	40
4	E4	I Made Arya Oky Wiguna	38
5	E5	Ni Nyoman Ayu Winda Cipta Dewi	39
6	E6	I Gusti Ngurah Agung Aryanata Upadana	39
7	E7	I Made Bagus Wahyu Senjaya	38
8	E8	I Kadek Dwi Raditya	37
9	E9	I Kadek Evan Chesta Agatha Putra	39
10	E10	Ni Putu Githa Aurelia Sri Maharani	35
11	E11	Hendrikus Made Galih Tjemi	40
12	E12	Ni Luh Indah Devika Semara Laksmi	39
13	E13	Ni Wayan Intan Meileni	36
14	E14	Ni Gusti Made Agung Intan P.S	38
15	E15	I Kadek Juliarta	36
16	E16	I Ketut Mahesh Mahendra Adi	37
17	E17	I Komang Mertana Guna Adnyana	39
18	E18	I Kadek Nanda Dwik Andika	38
19	E19	Ni Kadek Nadya Dewi	39
20	E20	Ni Putu Puspita Maharani	39
21	E21	Rai Dwitha Parwati	37
22	E22	I Putu Rama Sutapraditya	38
23	E23	I Kadek Rama Wisnawa Putra	37
24	E24	I Kadek Restu Darma Sasa	39
25	E25	Ni Luh Sabella Widyana Putri	38
26	E26	Ni Made Sabrina Widyatna Dewi	38
27	E27	Ni Wayan Trisna Oktovia Dewi	39
28	E28	I Made Cahya Pranata	39
29	E29	Kadek Tiara Purna Septia Ningsih	39
30	E30	I Kadek Wahyu Putra Utama	35
31	E31	I Made Tangkas Werdhi Putra	38

**Lampiran 35. Data Nilai *Posttest* SD No. 1 Legian**

**Data Nilai *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor</b>
1	K1	Alifah Larasati Aqmaliah	35
2	K2	Aura Cantika Candra Dewi	35
3	K3	Daffa Maulana Ibrahim	32
4	K4	Daffa Sinatrya Candra	30
5	K5	Dicky Firman Syah	31
6	K6	Dwi Kumala Putri	33
7	K7	I Kadek Alvin Dipayana	32
8	K8	I Kadek Andika Putra	36
9	K9	I Kadek Dhyaksa Pramanam	36
10	K10	I Kadek Marfel Duwik Putra Jaya	32
11	K11	I Komang Nathan Arya Ambara Iswara	37
12	K12	I Komang Revan Daiva Amanta Putra	38
13	K13	I Made Arya Dwikusumawijaya	29
14	K14	I Made Dimas Winata	28
15	K15	I Nyoman Reno Arta Putra	31
16	K16	I Putu Dananjaya Arya Wiguna	34
17	K17	I Putu Mandala Meyka Putrawan	23
18	K18	I Wayan Pastika	26
19	K19	Kadek Winda Setia Wati	30
20	K20	Komang Andre Surya Natha	37
21	K21	Komang Trihandini Riskita Putri	38
22	K22	Melinda Yunia Permata	37
23	K23	Mochammad Fajar Muchoriqi	36
24	K24	Mohamad Shinji Prawira	29
25	K25	Ni Komang Pralita Kaniya Risma	32
26	K26	Ni Komang Treisya Indah Cahya	34
27	K27	Ni Komang Aura Aurelia Joly	37
28	K28	Ni Komang Cantika Maheswari	29
29	K29	Ni Putu Eka Wulandari	38
30	K30	Ni Putu Mesya Nayla Putri	38

Lampiran 36. Data Gain Skor Ternormalisasi Kelompok Eksperimen

Kode Siswa	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	Nilai Post-Test - Nilai Pre-Test	40 - Pre-Test	GSn
E1	14	39	25	26	0.96
E2	19	38	19	21	0.90
E3	33	40	7	7	1.00
E4	33	38	5	7	0.71
E5	30	39	9	10	0.90
E6	22	39	17	18	0.94
E7	27	38	11	13	0.85
E8	33	37	4	7	0.57
E9	36	39	3	4	0.75
E10	27	35	8	13	0.62
E11	39	40	1	1	1.00
E12	31	39	8	9	0.89
E13	23	36	13	17	0.76
E14	34	38	4	6	0.67
E15	22	36	14	18	0.78
E16	25	37	12	15	0.80
E17	23	39	16	17	0.94
E18	35	38	3	5	0.60
E19	30	39	9	10	0.90
E20	23	39	16	17	0.94
E21	24	37	13	16	0.81
E22	34	38	4	6	0.67
E23	21	37	16	19	0.84
E24	29	39	10	11	0.91
E25	21	38	17	19	0.89
E26	22	38	16	18	0.89
E27	25	39	14	15	0.93
E28	23	39	16	17	0.94
E29	27	39	12	13	0.92
E30	29	35	6	11	0.55
E31	26	38	12	14	0.86

**Lampiran 37. Data Gain Skor Ternormalisasi Kelompok Kontrol**

Kode Siswa	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	Nilai Post-Test - Nilai Pre-Test	40 - Pre-Test	GSn
K1	30	35	5	10	0.50
K2	25	35	10	15	0.67
K3	27	32	5	13	0.38
K4	20	30	10	20	0.50
K5	21	31	10	19	0.53
K6	27	33	6	13	0.46
K7	27	32	5	13	0.38
K8	29	36	7	11	0.64
K9	27	36	9	13	0.69
K10	24	32	8	16	0.50
K11	32	37	5	8	0.63
K12	35	38	3	5	0.60
K13	20	29	9	20	0.45
K14	22	28	6	18	0.33
K15	25	31	6	15	0.40
K16	27	34	7	13	0.54
K17	15	23	8	25	0.32
K18	16	26	10	24	0.42
K19	25	30	5	15	0.33
K20	27	37	10	13	0.77
K21	31	38	7	9	0.78
K22	28	37	9	12	0.75
K23	26	36	10	14	0.71
K24	20	29	9	20	0.45
K25	21	32	11	19	0.58
K26	28	34	6	12	0.50
K27	32	37	5	8	0.63
K28	23	29	6	17	0.35
K29	32	38	6	8	0.75
K30	29	38	9	11	0.82

**Lampiran 38. Uji Normalitas Sebaran Data *Posttest* Kelompok Eksperimen**

No	Xi	Z	Ft	Fs	Ft-Fs
1	0.545	-2.183	0.015	0.032	0.018
2	0.571	-1.983	0.024	0.065	0.041
3	0.600	-1.763	0.039	0.097	0.058
4	0.615	-1.645	0.050	0.129	0.079
5	0.667	-1.250	0.106	0.194	0.088
6	0.667	-1.250	0.106	0.194	0.088
7	0.714	-0.884	0.188	0.226	0.037
8	0.750	-0.609	0.271	0.258	0.013
9	0.765	-0.496	0.310	0.290	0.020
10	0.778	-0.395	0.346	0.323	0.024
11	0.800	-0.224	0.411	0.355	0.057
12	0.813	-0.128	0.449	0.387	0.062
13	0.842	0.100	0.540	0.419	0.120
14	0.846	0.131	0.552	0.452	0.101
15	0.857	0.216	0.585	0.484	0.102
16	0.889	0.460	0.677	0.548	0.129
17	0.889	0.460	0.677	0.548	0.129
18	0.895	0.505	0.693	0.581	0.113
19	0.900	0.545	0.707	0.645	0.062
20	0.900	0.545	0.707	0.645	0.062
21	0.905	0.582	0.720	0.677	0.042
22	0.909	0.615	0.731	0.710	0.021
23	0.923	0.723	0.765	0.742	0.023
24	0.933	0.802	0.789	0.774	0.015
25	0.941	0.862	0.806	0.871	0.065
26	0.941	0.862	0.806	0.871	0.065
27	0.941	0.862	0.806	0.871	0.065
28	0.944	0.887	0.813	0.903	0.091
29	0.962	1.019	0.846	0.935	0.090
30	1.000	1.315	0.906	1.000	0.094
31	1.000	1.315	0.906	1.000	0.094
JUMLAH	25.703			nilai maksimum	0.129
Rata-Rata	0.829			ks tabel	0.238
Varians	0.017				
Standar Deviasi	0.130				

Harga nilai maksimum  $|F_t - F_s|$  sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,129. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga nilai tabel *Kolmogorov-smirnov* untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 31$ , sehingga



diperoleh harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov*, yaitu 0,238. Oleh karena itu harga nilai maksimum  $|F_t - F_s| = 0,129 <$  harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov* = 0,238, maka sebaran data dari *gain score* ternormalisasi kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen **berdistribusi normal**.



**Lampiran 39. Uji Normalitas Sebaran Data *Posttest* Kelompok Kontrol**

No	$X_i$	Z	$F_t$	$F_s$	$ F_t - F_s $
1	0.320	-1.500	0.067	0.033	0.033
2	0.333	-1.412	0.079	0.067	0.012
3	0.333	-1.412	0.079	0.067	0.012
4	0.353	-1.281	0.100	0.133	0.033
5	0.385	-1.070	0.142	0.200	0.058
6	0.385	-1.070	0.142	0.200	0.058
7	0.400	-0.967	0.167	0.233	0.067
8	0.417	-0.856	0.196	0.267	0.071
9	0.450	-0.634	0.263	0.333	0.070
10	0.450	-0.634	0.263	0.333	0.070
11	0.462	-0.557	0.289	0.367	0.078
12	0.500	-0.301	0.382	0.500	0.118
13	0.500	-0.301	0.382	0.500	0.118
14	0.500	-0.301	0.382	0.500	0.118
15	0.500	-0.301	0.382	0.500	0.118
16	0.526	-0.126	0.450	0.533	0.083
17	0.538	-0.045	0.482	0.567	0.085
18	0.579	0.225	0.589	0.600	0.011
19	0.600	0.365	0.643	0.633	0.009
20	0.625	0.532	0.703	0.700	0.003
21	0.625	0.532	0.703	0.700	0.003
22	0.636	0.608	0.728	0.733	0.005
23	0.667	0.809	0.791	0.767	0.024
24	0.692	0.980	0.837	0.800	0.037
25	0.714	1.127	0.870	0.833	0.037
26	0.750	1.365	0.914	0.900	0.014
27	0.750	1.365	0.914	0.900	0.014
28	0.769	1.493	0.932	0.933	0.001
29	0.778	1.550	0.939	0.967	0.027
30	0.818	1.819	0.966	1.000	0.034
JUMLAH	16.356			nilai maksimum	0.118
Rata-Rata	0.545			ks tabel	0.242
Varians	0.023				
Standar Deviasi	0.150				

Harga nilai maksimum  $|F_t - F_s|$  sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,118. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga nilai tabel *Kolmogorov-smirnov* untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 30$ , sehingga diperoleh harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov*, yaitu 0,242. Oleh karena itu

harga nilai maksimum  $|F_t - F_s| = 0,118 <$  harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov*  $= 0,242$ , maka sebaran data dari *gain score* ternormalisasi kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen **berdistribusi normal**.



#### Lampiran 40. Uji Homogenitas Varian Data *Posttest*

Uji Homogenitas Varians *Gain Score* Ternormalisasi

$$S_1^2 = \frac{\sum fi(xi - \bar{X})^2}{n-1} = 0,017$$

$$S_2^2 = \frac{\sum fi(xi - \bar{X})^2}{n-1} = 0,023$$

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

$$= \frac{0,023}{0,017}$$

$$= 1,334$$

Dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 1,334$ , harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan dk untuk pembilang yaitu  $31 - 1 = 30$  dan dk untuk penyebut yaitu  $30 - 1 = 29$ . Maka dari itu diperoleh harga  $F_{tabel} = 1,85$ . Jadi, harga  $F_{hitung} = 1,334 < \text{Harga } F_{tabel} = 1,85$ , maka data *gain score* ternormalisasi kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen serta kelas kontrol dinyatakan memiliki varians yang **homogen**.

### Lampiran 41. Analisis Uji-t Data Gain Skor Ternormalisasi

#### Analisis Uji-t Data *Gain Score* Ternormalisasi

Berdasarkan hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan varian datanya homogen. Oleh karena itu, dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus *polled varians*.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{0,829 - 0,545}{\sqrt{\frac{(31 - 1)0,017 + (30 - 1)0,023}{31 + 30 - 2} \left( \frac{1}{31} + \frac{1}{30} \right)}} \\
 &= \frac{0,284}{\sqrt{\frac{0,51 + 0,67}{59} (0,032 + 0,033)}} \\
 &= \frac{0,284}{\sqrt{0,02(0,065)}} \\
 &= \frac{0,284}{\sqrt{0,0013}} \\
 &= \frac{0,284}{0,036} \\
 &= \mathbf{7,888}
 \end{aligned}$$



Dari hasil perhitungan diperoleh harga  $t_{hitung} = 7,888$ , harga tersebut kemudia dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan dk (n-2) yaitu  $61 - 2 = 59$  oleh karena itu harga  $t_{tabel} = 2,000$ . Jadi, harga  $t_{hitung} = 7,888 < \text{harga } t_{tabel} = 2,000$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.



## Lampiran 42. RPP Eksperimen

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD No. 2 Seminyak  
 Kelas /Semester : V/2 (dua )  
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan  
 Sub tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar  
 Proklamasi Kemerdekaan  
 Pembelajaran ke- : 2  
 Fokus Pembelajaran: Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP  
 Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (6 JP)

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya..	3.4.1 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik
4.4 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	4.5.1 Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual

#### IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan	3.7.1 menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan

wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	wujud benda dalam kehidupan sehari-hari;
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

**SBdP**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.3 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah	3.3.1 Memperagakan gerak tarian daerah dengan menggunakan properti
4.3 Mempraktikkan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah..	4.3.1 Menuliskan perbedaan antara lagu bertangga nada mayor dan minor

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan melakukan percobaan, siswa mengetahui kalor dapat menyebabkan perubahan wujud benda dengan penuh tanggung jawab.
2. Dengan membaca, siswa dapat mengidentifikasi peristiwa-peristiwa yang terjadi sebelum pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh kepedulian.
3. Dengan bercerita, siswa dapat menyebutkan peristiwa-peristiwa setelah pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh kepedulian.
4. Dengan mengamati gambar, siswa dapat mempraktikkan gerak tari dengan pola lantai yang benar.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Teks Penjelasan peristiwa penting pada masa pemerintahan kolonial Inggris dan Belanda
2. teks, menjelaskan perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.
3. lagu berjudul “Rayuan Pulau Kelapa”,

**E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

Model Pembelajaran : *Children Learning in Science*.

Pendekatan Pembelajaran : Konstruktivisme.

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

**F. MEDIA/ALAT,DAN SUMBER BELAJAR**

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

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

### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.</li> <li>2. Guru bersama siswa berdoa bersama untuk menggawali kegiatan.</li> <li>3. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu wajib nasional untuk meningkatkan rasa nasionalisme.</li> <li>4. Guru mengajak siswa untuk melakukan tepuk dan salam PPK.</li> <li>5. Guru melaksanakan kegiatan absensi untuk mengecek kehadiran siswa.</li> <li>6. Guru mengajak siswa membaca selama 5 menit.</li> <li>7. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang buku yang telah dibaca.</li> <li>8. Siswa menyampaikan hasil bacaan dengan mengacungkan tangan dari tempat duduk dengan kalimat yang santun.</li> <li>9. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.</li> <li>10. Siswa diberikan kesempatan untuk memikirkan jawaban.</li> <li>11. Kemudian siswa mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan dengan percaya diri</li> </ol>	15 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk kelompok masing-masing terdiri atas 4-5 orang</li> <li>2. Guru memberikan siswa pertanyaan “pernahkah kalian melihat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari – hari ?” Pertanyaan ini bertujuan untuk menstimulus pikiran siswa untuk bersiap mengikuti proses pembelajaran selanjutnya.</li> <li>3. Guru memberikan siswa untuk memikirkan jawaban.</li> <li>4. Kemudian siswa mengungkapkan jawabannya secara lisan dari tempat duduk.</li> <li>5. Guru meminta siswa untuk membaca di dalam hati teks bacaan yang berjudul “Peristiwa Menjelang dan Sesudah Pembacaan Teks Proklamasi Kemerdekaan” (<i>Orientasi</i>)</li> <li>6. Selanjutnya guru menayangkan sebuah video mengenai pembacaan Teks Proklamasi Kemerdekaan. (<i>Orientasi</i>)</li> <li>7. Selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk</li> </ol>	180 menit



	<p>memikirkan kemudian menuliskan hal-hal sulit yang ditemukannya pada bacaan ke dalam bentuk tabel. (<i>Pemunculan gagasan</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Setelah itu siswa diminta untuk menuliskan pokok pikiran dari setiap paragraf dari teks bacaan. (<i>Pemunculan gagasan</i>)</li> <li>9. Hasil dari pokok pikiran kemudian di diskusikan dengan kelompok lain dengan bahasa yang sopan sesuai arahan dari guru. (<i>Penyusunan ulang gagasan</i>)</li> <li>10. Siswa dapat menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai teks bacaan tersebut. (<i>Penerapan gagasan</i>)</li> <li>11. Siswa dapat menjelaskan secara detail teks bacaan tersebut dan memahami makna dari teks bacaan tersebut. (<i>Pemantapan gagasan</i>)</li> <li>12. Guru meminta siswa berkelompok untuk mengamati sebuah video animasi tentang perubahan wujud benda. (<i>Orientasi</i>)</li> <li>13. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan kelompok, kemudian menuliskan perubahan apa saja yang dapat mereka tangkap dari video animasi tersebut. (<i>Pemunculan gagasan</i>)</li> <li>14. Hasil dari diskusi tersebut kemudian di diskusikan dengan kelompok lain dengan bahasa yang sopan sesuai arahan dari guru. (<i>Penyusunan ulang gagasan</i>)</li> <li>15. Siswa diminta untuk melakukan sebuah percobaan yang akan menunjukkan perubahan wujud benda, kemudian mencatat hasil dari percobaan tersebut. (<i>Penyusunan ulang gagasan</i>)</li> <li>16. Siswa dapat menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai perubahan wujud benda. (<i>Pemantapan gagasan</i>)</li> <li>17. Guru meminta siswa untuk memperhatikan sebuah video tentang pola lantai dan tari kreasi (<i>Orientasi</i>)</li> <li>18. Siswa diminta untuk mencatat pola lantai apa saja yang terdapat pada tari tersebut. (<i>Pemunculan gagasan</i>)</li> <li>19. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan kelompok lain mengenai pola lantai dari tari kreasi tersebut. (<i>Penyusunan ulang gagasan</i>)</li> <li>20. Siswa diminta untuk mempraktikkan pola lantai tersebut dan siswa dapat membedakan bentuk – bentuk karya tari. (<i>Penerapan gagasan</i>)</li> <li>21. Siswa diminta untuk memeragakan gerak tari dengan pola lantai yang benar. (<i>Pemantapan</i></li> </ol>	
--	---	--



	<i>gagasan)</i>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang telah dipelajari hari ini ?</li> <li>• Beraapa banyak terdapat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari – hari ?</li> </ul> </li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Siswa diberikan evaluasi dengan diberikan tes tertulis untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan.</li> <li>4. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu daerah.</li> <li>5. Kelas ditutup dengan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing.</li> </ol>	15 menit

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Sikap

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

#### b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instumen
Bahasa Indonesia	a. Rubrik Berlatih (Penilaian IPA dan Bahasa Indonesia) Berilah tanda centang (☐) pada bagian yang memenuhi kriteria. c. Rubrik Presentasi	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	a. Rubrik Berlatih (Penilaian IPA dan Bahasa Indonesia) Berilah tanda centang (☐) pada bagian yang memenuhi kriteria. c. Rubrik Presentasi	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
SBDP	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menyanyi		

### A. Unjuk Kerja

Membuat Kesimpulan dari Bacaan

Bentuk Penilaian : Tertulis

Instrumen Penilaian : Daftar Periksa

KD BI 3.3 dan 4.3

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instumen
Bahasa	a. Rubrik Berlatih (Penilaian IPA	Diskusi	Rubrik penilaian

Indonesia	dan Bahasa Indonesia) Berilah tanda centang (☐) pada bagian yang memenuhi kriteria. c. Rubrik Presentasi	dan unjuk hasil	pada BG halaman 13-14.
IPA	a. Rubrik Berlatih (Penilaian IPA dan Bahasa Indonesia) Berilah tanda centang (☐) pada bagian yang memenuhi kriteria. c. Rubrik Presentasi	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.
SBDP	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menyanyi		

### c. Remedial

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

### d. Pengayaan

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

Mengetahui,  
Wali Kelas V,

Kuta, 15 Februari 2020  
Mahasiswa / Peneliti,



Katharina Putu Mariani, A.Ma.  
NIP. 19850322 200901 2 004



Ni Luh Iin Shinta Dewi  
NIM. 1611031167

Mengetahui,

Kepala SD No. 2 Seminyak



Ketut Ladera, S.Pd.SD

NIP. 19631231 198304 1 091

### Lampiran 43. RPP Kontrol

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD No. 1 Legian  
 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, IPA dan IPS  
 Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (6 JP)

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

#### Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 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**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari;
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda;

**IPS**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
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 membuat peta pikiran, siswa dapat mengidentifikasi peristiwa-peristiwa penting seputar pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh tanggung jawab.
3. Dengan membaca, siswa dapat memahami kalor dapat mengubah suhu benda dengan penuh percaya diri.
4. Dengan mencoba, siswa dapat mengetahui kalor dapat mengubah suhu suatu benda dengan penuh tanggung jawab.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia
2. peta pikiran, siswa dapat menjelaskan peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan menggunakan kosakata baku
3. teks, tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas
4. percobaan, menunjukkan perbedaan sifat wujud benda (padat, cair, dan gas)..

**E. METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.



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

#### F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

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


Bahan : -


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

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	12. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 13. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 14. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 15. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 16. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 17. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 18. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 19. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. 20. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali.	15 menit



Kegiatan inti	<p><b>Proses KBM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ • Guru menjadikan kegiatan ini sebagai kegiatan apersepsi.</li> <li>☞ • Guru mengukur tingkat pemahaman dan pengetahuan siswa dengan melihat kebenaran jawaban siswa setelah melakukan pengamatan gambar.</li> <li>☞ • Guru menekankan kecermatan dalam melakukan pengamatan gambar.</li> </ul>  <p><b>Ayo Membaca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Pada kegiatan Ayo Membaca:</li> <li>☞ • Siswa membaca teks “Peristiwa Pembacaan <i>Teks Proklamasi</i>”.</li> </ul> <p><b>Ayo Berdiskusi</b></p> <p><b>Pada kegiatan Ayo Berdiskusi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ • Siswa mengulas isi teks tentang “Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi”.</li> <li>☞ • Guru dapat menerapkan alternatif berikut sebagai metode pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Ayo Berlatih</b></p> <p><b>Pada kegiatan Ayo Berlatih:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ • Siswa mencari dan menuliskan kosakata baku dan tidak baku yang terdapat pada bacaan “Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi”.</li> <li>☞ • Guru memfasilitasi kegiatan ini dengan menyediakan Kamus Besar Bahasa Indonesia.</li> </ul> <p><b>Ayo Menulis</b></p> <p><b>Pada kegiatan Ayo Menulis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ • Siswa secara mandiri menjawab pertanyaan dengan mengisi kolom peta pikiran pada buku siswa.</li> <li>☞ • Guru berkeliling dan membantu secara privat siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan.</li> <li>☞ • Jika sudah selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergiliran mempresentasikan hasilnya.</li> <li>☞ • Guru memberikan konfirmasi, apresiasi, dan penguatan kepada setiap jawaban siswa.</li> </ul>	180 menit
---------------	---	-----------

	<p><b>Ayo Membaca</b>  <b>Pada kegiatan Ayo Membaca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru meminta anak membaca bacaan “Kalor Mengubah Suhu Benda”.</li> <li>☞ Siswa memahami bacaan dan mengamati gambar tentang contoh kalor dapat mengubah suhu benda.</li> </ul>  <p><b>Ayo Mencoba</b>  Pada kegiatan Ayo Mencoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok untuk melakukan percobaan untuk mengetahui kalor dapat mengubah suhu benda.</li> <li>☞ Guru dapat menerapkan alternatif berikut sebagai metode pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Ayo Mengamati</b>  Pada kegiatan Ayo Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru meminta siswa mengamati peristiwa-peristiwa yang menunjukkan adanya perubahan suhu benda yang disebabkan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, siswa diminta menuliskan hasil pengamatan pada kolom yang tersedia. Siswa diarahkan saat melakukan kegiatan ini boleh meminta bantuan atau bimbingan orang dewasa yang dianggap mengetahui tentang perubahan suhu benda yang disebabkan oleh kalor.</li> </ul>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> <li>• Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?</li> </ul> </li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</li> <li>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></li> <li>4. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap <b>disiplin</b>.</li> <li>5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas.</li> <li>6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah</li> </ol>	15 menit

	seorang siswa.	
--	----------------	--

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

#### b. Penilaian Sikap

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

#### c. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPS	b. Rubrik Membuat Peta Pikiran (Mind Map)		
IPA	Rubrik membuat percobaan menyelediki kalor dapat mengubah suhu benda	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

#### d. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPS	b. Rubrik Membuat Peta Pikiran (Mind Map)	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.
IPA	Rubrik membuat percobaan menyelediki kalor dapat mengubah suhu benda	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

#### e. Remedial

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

#### f. Pengayaan

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

**1. Bentuk Instrumen Penilaian**  
**a. Jurnal Penilaian Sikap**

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

Refleksi Guru:

Mengetahui,  
Wali Kelas V,

Ni Luh Putu Putri Nopitarani, S.Pd  
NIP. -

Kuta, 10 Maret 2020  
Mahasiswa / Peneliti,

Ni Luh Iin Shinta Dewi  
NIM. 1611031167

Mengetahui,



Ni Ketut Suarni, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19630404 198304 2 007

## Lampiran 44. Jadwal Penelitian

KEGIATAN	WAKTU DALAM BULAN DAN TAHUN											
	TAHUN 2019						TAHUN 2020					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Pengajuan Judul			■									
Penyusunan Proposal				■	■	■						
Seminar Proposal							■					
Perbaikan Proposal							■	■				
Pelaksanaan Penelitian								■	■	■		
Analisis Data									■	■	■	
Penyusunan Skripsi										■	■	■
Ujian Skripsi												■
Skripsi Selesai/Revisi												■

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1.	Pre-Test	Rabu, 5 Februari 2020	Senin, 10 Februari 2020
2.	RPP 1	Selasa, 11 Februari 2020	Rabu, 12 Februari 2020
3.	RPP 2	Kamis, 13 Februari 2020	Jumat 14 Februari 2020
4.	RPP 3	Senin, 1 Maret 2020	Selasa, 2 Maret 2020
5.	RPP 4	Jumat 6 Maret 2020	Kamis, 5 Maret 2020
6.	RPP 5	Senin, 9 Maret 2020	Selasa, 10 Maret 2020
7.	RPP 6	Rabu, 11 Maret 2020	Kamis, 12 Maret 2020
8.	Post-Test	Jumat 13 Maret 2020	Jumat, 13 Maret 2020



## Lampiran 45. Tabel Nilai r

**TABEL III**  
NILAI-NILAI  $r$  PRODUCT MOMENT

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	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	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	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	0,195	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	0,159	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	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
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	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 46. Tabel Nilai Distribusi f

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	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 7,68	3,35 5,49	2,96 4,60	2,73 4,11	2,57 3,79	2,46 3,56	2,37 3,39	2,30 3,26	2,25 2,14	2,20 3,06	2,16 2,98	2,13 2,93	2,08 2,83	2,03 2,74	1,97 2,63	1,93 2,55	1,88 2,47	1,84 2,38	1,80 2,33	1,76 2,25	1,74 2,21	1,71 2,16	1,68 2,12	1,67 2,10
28	4,20 7,64	3,34 5,45	2,95 4,57	2,71 4,07	2,56 3,76	2,44 3,53	2,36 3,36	2,29 3,23	2,24 3,11	2,19 3,03	2,15 2,95	2,12 2,90	2,06 2,80	2,02 2,71	1,96 2,60	1,91 2,52	1,87 2,44	1,81 2,35	1,78 2,30	1,75 2,22	1,72 2,18	1,69 2,13	1,67 2,09	1,65 2,06
29	4,18 7,80	3,33 5,42	2,93 4,54	2,70 4,04	2,54 3,73	2,43 3,50	2,35 3,33	2,28 3,20	2,22 3,08	2,18 3,00	2,14 2,92	2,10 2,87	2,05 2,77	2,00 2,68	1,94 2,57	1,90 2,49	1,85 2,41	1,80 2,32	1,77 2,27	1,73 2,19	1,71 2,15	1,68 2,10	1,65 2,06	1,64 2,03
30	4,17 7,56	3,32 5,39	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 3,06	2,16 2,98	2,12 2,90	2,09 2,84	2,04 2,74	1,99 2,66	1,93 2,55	1,89 2,47	1,84 2,38	1,79 2,29	1,76 2,24	1,72 2,16	1,69 2,13	1,66 2,07	1,64 2,03	1,62 2,01
32	4,15 7,50	3,30 5,34	2,90 4,46	2,67 3,97	2,51 3,66	2,40 3,42	2,32 3,25	2,25 3,12	2,19 3,01	2,14 2,94	2,10 2,86	2,07 2,80	2,02 2,70	1,97 2,62	1,91 2,51	1,86 2,42	1,82 2,34	1,76 2,25	1,74 2,20	1,69 2,12	1,67 2,08	1,64 2,02	1,61 1,98	1,59 1,96
34	4,13 7,44	3,28 5,29	2,88 4,42	2,65 3,93	2,49 3,61	2,38 3,38	2,30 3,21	2,23 3,08	2,17 2,97	2,12 2,89	2,08 2,82	2,05 2,76	2,00 2,66	1,95 2,58	1,89 2,47	1,84 2,38	1,80 2,30	1,74 2,21	1,71 2,15	1,67 2,08	1,64 2,04	1,61 1,98	1,59 1,94	1,57 1,91
36	4,11 7,39	3,26 5,25	2,86 4,38	2,63 3,89	2,48 3,58	2,36 3,35	2,28 3,18	2,21 3,04	2,15 2,94	2,10 2,86	2,06 2,78	2,03 2,72	1,98 2,62	1,93 2,54	1,87 2,43	1,82 2,35	1,78 2,26	1,72 2,17	1,69 2,12	1,65 2,04	1,62 2,00	1,59 1,94	1,56 1,9	1,55 1,87
38	4,10 7,35	3,25 5,21	2,85 4,34	2,62 3,86	2,46 3,54	2,35 3,32	2,26 3,15	2,19 3,02	2,14 2,91	2,09 2,82	2,05 2,75	2,02 2,69	1,96 2,59	1,92 2,51	1,85 2,40	1,80 2,32	1,76 2,22	1,71 2,14	1,67 2,08	1,63 2,00	1,6 1,97	1,57 1,90	1,54 1,86	1,53 1,84
40	4,08 7,31	3,23 5,18	2,84 4,31	2,61 3,83	2,45 3,51	2,34 3,29	2,25 3,12	2,18 2,99	2,12 2,88	2,07 2,80	2,04 2,73	2,00 2,66	1,95 2,56	1,90 2,49	1,84 2,37	1,79 2,29	1,74 2,20	1,69 2,11	1,66 2,05	1,61 1,97	1,59 1,94	1,55 1,88	1,53 1,84	1,51 1,81
42	4,07 7,27	3,22 5,15	2,83 4,29	2,59 3,80	2,44 3,49	2,32 3,26	2,24 3,10	2,17 2,96	2,11 2,86	2,06 2,77	2,02 2,70	1,99 2,64	1,94 2,54	1,89 2,46	1,82 2,35	1,78 2,26	1,73 2,17	1,68 2,08	1,64 2,02	1,6 1,94	1,57 1,91	1,54 1,85	1,51 1,80	1,49 1,78
44	4,06 7,24	3,21 5,12	2,82 4,26	2,58 3,78	2,43 3,46	2,31 3,24	2,23 3,07	2,16 2,94	2,10 2,84	2,05 2,75	2,01 2,68	1,98 2,62	1,92 2,52	1,88 2,44	1,81 2,32	1,76 2,24	1,72 2,15	1,66 2,06	1,63 2,00	1,58 1,92	1,56 1,88	1,52 1,82	1,50 1,78	1,48 1,75
46	4,05 7,21	3,20 5,10	2,81 4,24	2,57 3,76	2,42 3,44	2,30 3,22	2,22 3,05	2,14 2,92	2,09 2,82	2,04 2,73	2,00 2,66	1,97 2,60	1,91 2,50	1,87 2,42	1,80 2,30	1,75 2,22	1,71 2,13	1,65 2,04	1,62 1,98	1,57 1,90	1,54 1,86	1,51 1,80	1,48 1,76	1,46 1,72
48	4,04 7,19	3,19 5,08	2,80 4,22	2,56 3,74	2,41 3,42	2,30 3,20	2,21 3,04	2,14 2,90	2,08 2,80	2,03 2,71	1,99 2,64	1,96 2,58	1,90 2,48	1,86 2,40	1,79 2,28	1,74 2,20	1,70 2,11	1,64 2,02	1,61 1,96	1,56 1,88	1,53 1,84	1,50 1,78	1,47 1,73	1,45 1,70
50	4,03 7,17	3,18 5,06	2,79 4,20	2,56 3,72	2,40 3,41	2,29 3,18	2,20 3,02	2,13 2,88	2,07 2,78	2,02 2,70	1,98 2,62	1,95 2,56	1,90 2,46	1,85 2,39	1,78 2,26	1,74 2,18	1,69 2,10	1,63 2,00	1,60 1,94	1,55 1,86	1,52 1,82	1,48 1,76	1,46 1,71	1,44 1,68
55	4,02 7,12	3,17 5,01	2,78 4,16	2,54 3,68	2,38 3,37	2,27 3,15	2,18 2,98	2,11 2,85	2,05 2,75	2,00 2,66	1,97 2,59	1,93 2,53	1,88 2,43	1,83 2,35	1,76 2,23	1,72 2,15	1,67 2,06	1,61 1,96	1,58 1,90	1,52 1,82	1,50 1,78	1,46 1,71	1,43 1,66	1,41 1,64



Lampiran 47. Tabel Nilai Distribusi t

<b><math>\alpha</math> untuk uji dua pihak (two tail test)</b>						
	<b>0,50</b>	<b>0,20</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
<b><math>\alpha</math> untuk uji satu pihak (one tail test)</b>						
<b>Dk</b>	<b>0,25</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,025</b>	<b>0,01</b>	<b>0,005</b>
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,865	2,365	2,998	3,499
8	0,705	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,260
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,685	1,356	1,782	2,178	2,681	2,855
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,888
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,530	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,000	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,185	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,645	1,980	2,358	2,617
$\alpha$	0,674	1,282	1,632	1,960	2,325	2,576



Lampiran 48. Tabel Nilai Kolmogorof-Smirnov

N	Tingkat Signifikansi untuk tes satu sisi					
	0,100	0,075	0,050	0,025	0,01	0,005
	Tingkat Signifikansi untuk tes dua 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	0,177	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 49. Dokumentasi Penelitian

### Dokumentasi di Sekolah Eksperimen dan Kontrol



### Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Eksperimen





### Pelaksanaan *Pretest* di Kelas Kontrol



**Pelaksanaan Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Tidak Menggunakan Model *Children Learning in Science* Menggunakan Media Animasi**



**Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Eksperimen**



**Pelaksanaan *Posttest* di Kelas Kontrol**



## RIWAYAT HIDUP



Ni Luh In Shinta Dewi lahir di Denpasar pada tanggal 23 Juni 1998. Penulis lahir dari pasangan I Nyoman Purna Jiwa dan Ni Made Suli Artini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jln. Kayu Aya, gang lebah no. 06, Oberoi Seminyak, Br. Taman, Desa Adat Kerobokan, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD No. 1 Seminyak dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Kuta dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kuta jurusan IPS dan melanjutkan studi S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science* Menggunakan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus II Kuta Tahun Ajaran 2019/2020”



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science* Menggunakan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus II Kuta Tahun Ajaran 2019/2020” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 17 Mei 2020

Yang membuat Pernyataan

METERAI  
TEMPEL

2B8C4AHF29337723

6000  
ENAM RIBUPYAH

Ni Luh Iin Shinta Dewi

NIM. 1611031167

