



LAMPIRAN- LAMPIRAN



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

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

---

Denpasar, 29 Oktober 2019

Nomor : 1472/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Mohon Ijin Melaksanakan Observasi

Kepada

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Gugus VIII Abiansemal

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi data tugas akhir (skripsi), maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin observasi kepada mahasiswa program studi PGSD Undiksha dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Putu Nata Wibawa

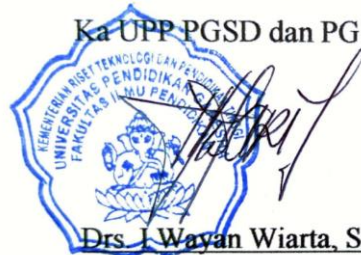
NIM : 1611031367

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

Atas perhatian dan terkabulnya ini, kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



Drs. J. Wayan Wiarta, S.Pd., M.F.Or

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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

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

---

**SURAT PERSETUJUAN**

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa:

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Judul : Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VIII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020

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

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

Denpasar, 5 Februari 2020

Dosen Pembahas I

Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd.,M.Pd  
NIP. 195908301985032001



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

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

**SURAT PERSETUJUAN**

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa:

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Judul : Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VIII Abianseml 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, 5 Februari 2020

Dosen Pembahas II

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

NIP.196306161988031003



**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, 3 Februari 2020

Nomor : 359/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Sibang Gede

Di Tempat

Dengan hormat,

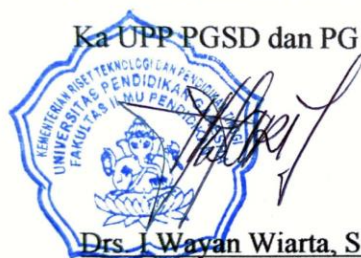
Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama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

Nama	: Putu Nata Wibawa
NIM	: 1611031367
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., MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



**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, 3 Februari 2020

Nomor : 359/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sibang Gede

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 : Putu Nata Wibawa  
NIM : 1611031367  
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., MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



**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, 3 Februari 2020

Nomor : 358/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Sibang Gede

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	: Putu Nata Wibawa
NIM	: 1611031367
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. J. Wayan Wiarta, S.Pd., MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



**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, 3 Februari 2020

Nomor : 358/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sibang Gede

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	: Putu Nata Wibawa
NIM	: 1611031367
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. J. Wayan Wiarta, S.Pd., MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip





**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, 3 Februari 2020

Nomor : 360/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sibang Gede

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	: Putu Nata Wibawa
NIM	: 1611031367
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. J. Wayan Wiarta, S.Pd., MFO

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



**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 KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. I Nengah Suadnyana, M.Pd

NIP : 195504161981031004

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : PGSD

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

Denpasar, 5 Februari 2020

Dosen penguji

Drs. I Nengah Suadnyana, M.Pd  
NIP. 195504161981031004



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 4 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Dualang Sibanggede Kec.Abiansemal Kab.Badung Tlp.085 103 067 223*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 042.5/38/SD4SBG/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Sibanggede menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : Putu Nata Wibawa  
 NIM : 1611031367  
 Jurusan : PGSD  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan uji coba instrumen kepada kelas VI pada tanggal 5 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 4 Sibanggede.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020



I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.  
 NIP. 19601231 198201 1 182



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 1 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br. Busana, Desa Sibanggede Kec. Abiansemal Kab. Badung*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 895.1/105/SD1SBGD/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa,

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Program Studi/ Jurusan : S-1/ PGSD

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 1 Sibanggede pada bulan Pebruari sampai bulan Maret 2020 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik – baiknya.

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 1 Sibanggede



**LILIK INDUNINGSIH, S.PD.**



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 4 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Dualang Sibanggede Kec.Abiansemal Kab.Badung Tlp.085 103 067 223*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 042.5/40/SD4SBG/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa,

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Program Studi/ Jurusan : S-1/ PGSD

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 4 Sibanggede pada bulan Pebruari sampai bulan Maret 2020 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik – baiknya.

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 4 Sibanggede



I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.

NIP. 19601231 198201 1 182



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 1 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Busana, Desa Sibanggede Kec. Abiansemal Kab. Badung*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 895.1/106/SD1SBGD/2020**

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

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Jurusan : PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas V pada tanggal 7 Pebruari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Sibanggede.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 1 Sibanggede



NIP. 19670209 198708 2 001



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 4 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Dualang Sibanggede Kec. Abiansemal Kab. Badung Tlp. 085 103 067 223*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 042.5/39/SD4SBG/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Sibanggede menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Jurusan : PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas V pada tanggal 7 Pebruari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 4 Sibanggede.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020



I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.  
 NIP. 19601231 198201 1 182



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 1 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Busana, Desa Sibanggede Kec.Abiansemal Kab.Badung*

**SURAT KETERANGAN**  
 NO. 895.1/107/SD1SBGD/2020

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

Nama : Putu Nata Wibawa  
 NIM : 1611031367  
 Jurusan : PGSD  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelompok kontrol pada tanggal 12 Maret 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Sibanggede.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 1 Sibanggede



NIP. 19670209 198708 2 001





**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 4 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Dualang Sibanggede Kec.Abiansemal Kab.Badung Tlp.085 103 067 223*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 042.5/42/SD4SBG/2020**

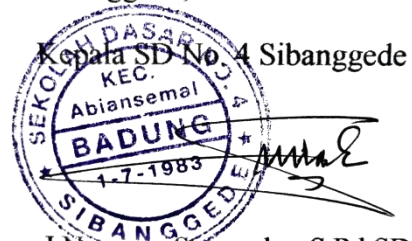
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Sibanggede menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : Putu Nata Wibawa  
 NIM : 1611031367  
 Jurusan : PGSD  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelompok eksperimen pada tanggal 13 Maret 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 4 Sibanggede.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020



I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.  
 NIP. 19601231 198201 1 182



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 1 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Busana, Desa Sibanggede Kec. Abiansemal Kab. Badung*

**SURAT KETERANGAN**  
 NO. 895.1/104/SD1SBGD/2020

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

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Jurusan : PGSD

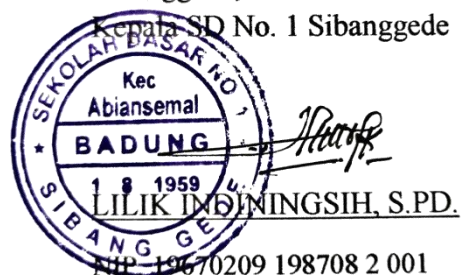
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VIII Abiansemal” di SD No. 1 Sibanggede dari bulan Pebruari hingga Maret 2020.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 1 Sibanggede



NIP. 19670209 198708 2 001



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT.DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN ABIANSEMAL**  
**SEKOLAH DASAR NO. 4 SIBANGGEDE**

*Alamat : Br Dualang Sibanggede Kec.Abiansemal Kab.Badung Tlp.085 103 067 223*

**SURAT KETERANGAN**  
**NO. 042.5/41/SD4SBG/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Sibanggede menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : Putu Nata Wibawa

NIM : 1611031367

Jurusan : PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus VIII Abiansemal” di SD No. 4 Sibanggede dari bulan Pebruari hingga Maret 2020.

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

Sibanggede, 13 Maret 2020

Kepala SD No. 4 Sibanggede  
 KEC. Abiansemal  
**BADUNG**  
 1-7-1983

*[Signature]*

I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.  
 NIP. 19601231 198201 1 182

## Lampiran 2. KISI-KISI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

**KISI-KISI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Muatan Materi : IPA  
 Tahun Ajaran : 2019/2020  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7/Peristiwa Dalam Kehidupan  
 Jumlah Tes : 50 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahuan						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	√						Pilihan Ganda Biasa	5	2, 3, 4, 27, 50
		3.7.2 Mendefinisikan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√					Pilihan Ganda Biasa	8	5, 6, 7, 8, 9, 13, 15, 49
		3.7.3 Menentukan peristiwa perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim,			√				Pilihan Ganda Biasa	8	16, 17, 19, 20, 21, 23, 34, 42

makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		mengembun, dan mengkristal								
		3.7.4 Mengidentifikasi wujud benda dan peristiwa perubahan wujud benda	√					Pilihan Ganda Biasa	9	10, 14, 18, 24, 25, 28, 29, 33, 37
		3.7.5 Membedakan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√				Pilihan Ganda Biasa	3	30, 31, 32
		3.7.6 Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda padat, cair, dan gas				√		Pilihan Ganda Biasa	4	35, 36, 38, 47
		3.7.7 Menjelaskan perubahan wujud dan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.	√					Pilihan Ganda Biasa	8	1, 11, 12, 26, 39, 40, 41, 43,
		3.7.8 Menganalisis perubahan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.				√		Pilihan Ganda Biasa	5	22, 44, 45, 46, 48

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta



## Lampiran 3. Soal dan Jawaban Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

**TES KOMPETENSI PENGETAHUAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: Sekolah Dasar</b>
<b>Tema</b>	<b>: Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / II</b>
<b>Muatan Materi</b>	<b>: IPA</b>
<b>Waktu</b>	<b>: 60 menit</b>
<b>Jumlah Soal</b>	<b>: 50 butir</b>

**A. PILIHAN GANDA****Pentunjuk Soal :**

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya, pastikan lembar soal dan lembar jawaban tidak terdapat kerusakan, kurang jelas atau tidak lengkap.
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang dianggap paling benar dilembar jawaban.
4. Apabila jawaban yang dipilih ternyata salah dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (=) pada huruf yang telah disilang dan diberi tanda (X) pada huruf lain yang dianggap benar.  
Contoh : a ~~b~~ c d diganti a b c d ~~X~~
5. Periksalah sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

- 
1. Peristiwa berikut yang menunjukkan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah ...
    - a. Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
    - b. Kayu diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
    - c. Karet yang dibiarkan di tempat terbuka lama – kelamaan akan habis.
    - d. Air yang ditempatkan pada suhu yang tetap.
  2. Ketika air dalam teko dipindahkan ke dalam botol, bentuk air akan seperti....
 

a. Botol	c. Teko
b. Gelas	d. Cangkir
  3. Benda memiliki bentuk tetap meskipun dipindahkan dari satu tempat ke tempat berbeda. Pernyataan di atas merupakan sifat dari benda....
 

a. Gas	c. Padat dan Cair
b. Cair	d. Padat
  4. Perhatikan sifat-sifat benda berikut.
    - 1) Tidak dapat mengalir
    - 2) Bentuk dan ukuran tetap
    - 3) Volumanya tetap
    - 4) Tidak dapat dimampatkan

- 5) Mengisi seluruh ruangan  
 6) Bentuk berubah-ubah  
 Contoh benda padat ditunjukkan oleh angka....
- a. 2) dan 3)                      c. 4) dan 6)  
 b. 3) dan 5)                      d. 1) dan 2)
5. Peristiwa perubahan wujud benda dari benda padat menjadi benda gas dinamakan....
- a. Mengembun                      c. Menyublim  
 b. Menguap                        d. Mencair
6. Es batu jika diletakkan diluar ruangan yang terdapat sinar matahari maka akan mengalami peristiwa perubahan wujud benda ...
- a. Mencair  
 b. Memuai  
 c. Menyusut  
 d. Mengembun
7. Perubahan wujud benda gas menjadi benda padat disebut....
- a. Menguap                        c. Mencair  
 b. Mengkristal                    d. Menyublim
8. Benda padat dapat berubah wujud menjadi benda cair jika....
- a. Dipanaskan                    c. Dibekukan  
 b. Didinginkan                    d. Diuapkan
9. Menguap yaitu peristiwa perubahan wujud benda dari....
- a. Gas ke cair                      c. Padat ke cair  
 b. Cair ke gas                        d. Cair ke padat
10. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.
- 1)Menaikkan tekanan zat.  
 2)Memperluas permukaan zat.  
 3)Mendinginkan (menurunkan suhu)  
 4)Mengalirkan udara pada permukaan zat cair.
- Penguapan suatu zat didapat dipercepat dengan cara yang ditunjukkan oleh pernyataan angka...
- a. 1) dan 2)  
 b. 1) dan 3)  
 c. 2) dan 4)  
 d. 3) dan 4)
11. Benda berikut yang baik untuk mengantarkan panas adalah ...
- a. Plastik  
 b. Logam  
 c. Kayu  
 d. Kain



12. Minyak kelapa pada musim dingin dapat membeku. Peristiwa ini disebabkan minyak kelapa ...
- Pada musim dingin tidak mendapatkan kalor.
  - Pada musim dingin kelebihan energi kalor.
  - Kurang menghasilkan kalor sehingga membeku.
  - Banyak melepaskan kalor sehingga membeku.
13. Proses pengembunan pada benda dapat terjadi karena....
- Pendinginan uap air
  - Pendinginan air
  - Pemanasan air
  - Pemaasan es
14. Proses perubahan wujud yang terjadi dalam pembuatan garam disebabkan oleh...
- Suhu yang tinggi
  - Kecepatan angin
  - Tingkat keasinan air laut
  - Banyaknya organisme yang terkandung dalam air
15. Proses menguap adalah proses perubahan benda cair menjadi....
- Padat
  - Air
  - Panas
  - Gas
16. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah....
- Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
  - Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - Minyak goreng dimasukkan ke dalam *freezer* akan menjadi padat.
  - Es batu yang dibiarkan diudara terbuka akan berubah menjadi air.
17. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya proses....
- Menguap
  - Membeku
  - Menyublim
  - Mengembun
18. Dibawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda yaitu...
- Mengkerut
  - Memuai
  - Mencair
  - Mengkarat
19. Kejadian di bawah ini yang termasuk peristiwa menyublim adalah....
- Pakaian basah dijemur di bawah terik sinar matahari akan kering.
  - Kapur barus yang diletakkan dalam lemari akan habis.
  - Es batu didiamkan lama-kelamaan menjadi air.
  - Cokelat padat yang dipanaskan.

20. Pasangan yang benar mengenai peristiwa perubahan wujud zat beserta contohnya adalah....

Peristiwa Perubahan Wujud Zat		Contoh
a	Mencair	Lilin meleleh saat dipanaskan.
b	Membeku	Air dipanaskan sampai mendidih
c	Menguap	Air yang dimasukkan ke dalam <i>Freezer</i>
d	menyublim	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

21. Perubahan wujud benda melalui proses menyublim terdapat pada peristiwa....

- Terbentuk embun pada pagi hari.
- Kamper di dalam lemari pakaian mengeluarkan bau harum
- Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* berubah menjadi es
- Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang

22. Benda-benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan....

- Orator
- Generator
- Isolator
- Non konduktor

23. Pewangi mobil berwujud padat yang berada di udara terbuka akan mengalami proses....

- Penyubliman
- Pencairan
- Penguapan
- Pemadatan

24. Perhatikan benda-benda berikut berikut.

- Minyak Goreng
- Botol
- Asap
- Sirop

Pasangan benda yang berwujud padat dan gas ditunjukkan oleh angka....

- 1) dan 3)
- 1) dan 4)
- 2) dan 3)
- 2) dan 4)

25. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah ...

- Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
- Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
- Minyak goreng dimasukkan ke dalam *freezer* akan menjadi padat.
- Es batu yang dibiarkan diudara terbuka akan berubah menjadi air.

26. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi...

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

27. Sifat dari benda gas yang tepat adalah....

- a. Tidak dapat mengalir
- b. Bentuk dan ukuran tetap
- c. Tidak dapat dimampatkan
- d. Mengisi seluruh ruangan

28. Perhatikan gambar berikut.



Jenis perubahan wujud benda yang ditunjukkan seperti pada gambar adalah....

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

29. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut

- a. Kamper diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
- b. Mentega dipanaskan
- c. Es batu dibiarkan di udara
- d. Air dipanaskan berubah menjadi Uap

Perubahan wujud benda mencair ditunjukkan oleh angka

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

30. Peristiwa perubahan wujud benda menguap dan menyublim secara berturut-turut adalah....

- a. Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
- b. Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air
- c. Es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

- d. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
31. Peristiwa perubahan wujud benda mencair dan menguap secara berturut-turut adalah....
- Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - Es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
32. Perhatikan pernyataan berikut!
- Mentega yang dipanaskan akan mecair
  - Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang.
  - Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
- Peristiwa perubahan wujud benda membeku dan menyublim secara berturut-turut ditunjukkan oleng angka....
- 1) dan 3)
  - 1) dan 4)
  - 2) dan 3)
  - 3) dan 4)
33. Perhatikan peristiwa-peristiwa berikut.
- Air dimasukkan ke dalam *freezer*.
  - Batang coklat dipanaskan.
  - Es dibiarkan di udara terbuka.
  - Pakaian basah dijemur di bawah sinar matahari menjadi kering.
- Peristiwa perubahan wujud mencair ditunjukkan oleh angka....
- 1) dan 2)
  - 1) dan 3)
  - 2) dan 3)
  - 3) dan 4)
34. Peristiwa berikut yang menunjukkan ada perubahan wujud menguap adalah....
- Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
  - Kamper diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
  - Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - Es di dalam gelas dibiarkan lama-kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air.

35. Pak bowo memiliki beberapa kotak es krim yang diletakkan di sebuah kotak. Dalam kotak es krim tersebut Pak bowo meletakkan es kering. Pak Bowo menggunakan es kering untuk menjaga es krim tetap beku. Saat tutup kotak es dibuka terlihat asap berwarna putih dari es kering. Pada peristiwa tersebut terjadi perubahan wujud dari....
- Padat menjadi gas
  - Padat menjadi cair
  - Cair menjadi padat
  - Gas menjadi cair
36. Gelas yang berisi air dingin lama-kelamaan dinding luar gelas akan terlihat butir-butir air. Hal itu disebabkan karena....
- Udara di luar gelas mengalami penguapan
  - Air di dalam gelas keluar karena pendinginan
  - Udara di luar gelas mengembun karena pendinginan
  - Air di dalam gelas keluar karena pembekuan
37. Perhatikan peristiwa-peristiwa berikut.
- Baju basah yang dijemur di bawah sinar matahari akan kering.
  - Mentega yang dipanaskan akan meleleh
  - Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - Kapur barus yang diletakkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis. Peristiwa penguapan ditunjukkan oleh angka....
- 1), 2), dan 3)
  - 1), 3), dan 5)
  - 2), 3), dan 5)
  - 1), 4), dan 4)
38. Kamper atau kapur barus di dalam lemari makin lama makin habis. Hal itu menunjukkan perubahan wujud dari....
- Gas menjadi cair
  - Padat menjadi gas
  - Gas menjadi padat
  - Cair menjadi gas
39. Peristiwa yang menunjukkan kalor dapat mengubah suhu benda terdapat pada peristiwa....
- Sendok logam yang diletakkan di bawah sinar matahari akan menyebabkan sendok logam menjadi panas.
  - Kamper diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
  - Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* akan berubah menjadi es.
  - Es yang diletakkan di bawah sinar matahari lama-kelamaan akan mencair
40. Peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda adalah....
- Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
  - Air yang diletakkan dalam wadah akan menempati ruangan.
  - Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

41. Uap air yang mengalami penurunan suhu pada malam hari akan berubah menjadi....
- Es
  - Air
  - Salju
  - Es kering
42. Kecoak tidak menyukai bau kapur barus, karena kapur barus mengalami proses....
- Peleburan
  - Pemadatan
  - Penguapan
  - Penyubliman
43. Peristiwa yang terjadi jika air dingin di campur dengan air panas adalah....
- Air dingin dan air panas melepas kalor.
  - Air dingin dan air panas menerima kalor.
  - Air dingin menerima kalor dan air panas melepas kalor.
  - Air dingin melepas kalor dan air panas menerima kalor.
44. Pada saat siang hari Aldi melihat paku di pinggir jalan, ketika Aldi mengambil paku tersebut dan ingin membuangnya ketempat sampah paku tersebut terasa panas, hal itu terjadi karena....
- Paku melepas kalor
  - Kalor yang terdapat pada sinar matahari dapat mengubah suhu paku sehingga paku menjadi panas
  - Kalor yang terdapat pada paku meningkat karena diambil Aldi
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu paku
45. Air dingin yang diletakkan di bawah sinar matahari akan berubah menjadi hangat. Peristiwa ini dapat terjadi karena....
- Air dingin melepas kalor
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu air
  - Molekul-molekul air akan bergerak cepat jika suhu diturunkan
  - Kalor yang berasal dari sinar matahari dapat mengubah suhu air
46. Pada malam hari Andi dan teman-temannya sedang duduk mengelilingi api unggun, di dekat api unggun terdapat sebuah sendok logam. Saat Andi mengambil sendok logam tersebut sendok logam tersebut menjadi panas. Hal itu terjadi karena
- Sendok logam melepas kalor
  - Intensitas cahaya api unggun rendah menyebabkan turunnya suhu sendok logam
  - Sendok logam mengalami penurunan suhu
  - Kalor yang berasal dari api unggun dapat menaikkan suhu sendok logam
47. Kamper atau kapur barus di dalam lemari makin lama makin habis. Hal itu menunjukkan perubahan wujud dari....
- Gas menjadi cair
  - Padat menjadi gas
  - Gas menjadi padat
  - Cair menjadi gas

48. Budi memanaskan sebatang besi setelah itu budi memasukkan sebatang besi tersebut kedalam sebotol air sehingga air di dalam botol tersebut menjadi hangat. Hal itu terjadi karena....
- Besi melepas kalor dan air dingin menerima kalor.
  - Besi dan air dingin melepas kalor.
  - Besi dan air dingin menerima kalor.
  - Besi menerima kalor dan air air dingin melepas kalor.
49. Mengkristal merupakan proses perubahan wujud benda dari....
- Cair ke gas
  - Padat ke gas
  - Gas ke padat
  - Padat ke cair
50. Bentuk dan volumenya berubah-ubah merupakan sifat dari benda....
- Cair
  - Padat
  - Gas
  - Uap



**Kunci Jawaban :**

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 1.  | A | 26. | C |
| 2.  | A | 27. | D |
| 3.  | A | 28. | A |
| 4.  | A | 29. | C |
| 5.  | C | 30. | D |
| 6.  | A | 31. | D |
| 7.  | B | 32. | D |
| 8.  | A | 33. | C |
| 9.  | B | 34. | C |
| 10. | D | 35. | A |
| 11. | B | 36. | D |
| 12. | D | 37. | D |
| 13. | A | 38. | B |
| 14. | A | 39. | A |
| 15. | D | 40. | C |
| 16. | A | 41. | B |
| 17. | A | 42. | D |
| 18. | C | 43. | C |
| 19. | B | 44. | C |
| 20. | A | 45. | D |
| 21. | B | 46. | D |
| 22. | C | 47. | B |
| 23. | A | 48. | A |
| 24. | C | 49. | C |
| 25. | A | 50. | C |





Lampiran 4. Uji Validitas

NOMOR BUTIR SOAL																																																			Jumlah								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9				
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	16						
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32						
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	32						
1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	22							
0	1	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46							
0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	28						
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	32					
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	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	1	1	1	42						
0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30						
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39						
0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	18						
0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	32						
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37						
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42						
0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	16						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50					
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	45						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46					
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	28				
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13						
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	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	1	0	1	27			
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	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	1	0	1	29		
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	30	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22			
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	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	42				
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	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	31			
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	24	
0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	32				
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24				
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	33				
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	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	0	0	0	0	25				
1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	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	1	0	1	22
19	15	26	12	30	19</																																																						

## Lampiran 5. Uji Daya Beda

RESPONDEN	BUTIR SOAL VALID																														Kelompok				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
1	1	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	bawah		
2	35	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	1	0	0	bawah		
3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	bawah		
4	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	bawah			
5	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	bawah		
6	32	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	bawah		
7	5	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	bawah		
8	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	bawah		
9	34	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	bawah	
10	12	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	bawah	
11	30	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	bawah	
12	22	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
13	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
14	4	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
15	7	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
16	13	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
17	18	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	bawah	
	24	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1		
1	25	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	atas	
2	26	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	atas	
3	31	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	atas	
4	33	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	atas	
5	10	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	atas	
6	8	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	atas	
7	29	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	atas
8	15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
9	28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
10	20	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	atas
11	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
12	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	atas
13	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
14	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
15	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
16	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
17	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	atas
	nBa	13	16	12	17	17	10	17	16	9	16	16	17	10	12	12	17	11	8	12	17	17	11	16	16	12	10	16	12	16	16	16			
	nA	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
	PA	0.76	0.94	0.71	1.00	1.00	0.59	1.00	0.94	0.53	0.94	0.94	1.00	0.59	0.71	0.71	1.00	0.65	0.47	0.71	1.00	1.00	0.65	0.94	0.94	0.71	0.59	0.94	0.71	0.94	0.71	0.94	0.94		
	nBb	2	9	0	12	12	0	12	10	0	9	10	13	0	0	0	13	0	0	0	13	12	0	10	10	0	0	10	1	9	10				
	nB	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
	FB	0.12	0.53	0.00	0.71	0.71	0.00	0.71	0.59	0.00	0.53	0.59	0.76	0.00	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.76	0.71	0.00	0.59	0.00	0.00	0.59	0.00	0.06	0.53	0.59				
	Dh	0.65	0.41	0.71	0.29	0.29	0.59	0.29	0.35	0.53	0.41	0.35	0.24	0.59	0.71	0.71	0.24	0.65	0.47	0.71	0.24	0.29	0.65	0.35	0.35	0.71	0.59	0.35	0.65	0.41	0.35				
	Keterangan	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Bak	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Sangat Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup			

Lampiran 6. Uji Tingkat Kesukaran

RESPONDEN	BUTIR SOAL VALID																													
	2	3	4	5	7	8	9	13	15	16	17	19	20	21	23	24	28	30	31	32	35	36	38	39	40	41	43	44	45	46
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
2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
4	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
5	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
8	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
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
10	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
13	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	1	1	1	1	1	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	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
19	1	1	1	1	1	1	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	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
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
24	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
25	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
26	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
30	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
31	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
32	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
34	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
35	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	1	0
Jumlah	15	26	12	30	30	10	30	27	9	26	27	31	10	12	12	31	11	8	12	31	30	11	27	27	12	10	27	13	26	27
p	0.43	0.74	0.34	0.86	0.86	0.29	0.86	0.77	0.26	0.74	0.77	0.89	0.29	0.34	0.34	0.89	0.31	0.23	0.34	0.89	0.86	0.31	0.77	0.77	0.34	0.29	0.77	0.37	0.74	0.77
Keterangan	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah



Lampiran 8. Kisi-Kisi *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA**KISI-KISI INSTRUMEN PRETEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah  
 Dasar Muatan Materi : IPA  
 Tahun Ajaran : 2019/2020  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7/Peristiwa Dalam Kehidupan  
 Jumlah Tes : 30 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahuan						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	√						Pilihan Ganda Biasa	3	1, 2, 15
		3.7.2 Mendefinisikan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√					Pilihan Ganda Biasa	6	12, 19, 22, 25, 26, 27
		3.7.3 Menentukan peristiwa perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim,			√				Pilihan Ganda Biasa	6	3, 5, 6, 7, 8, 24

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahuan						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		mengembun, dan mengkristal									
		3.7.4 Mengidentifikasi wujud benda dan peristiwa perubahan wujud benda	√						Pilihan Ganda Biasa	2	10, 18
		3.7.5 Membedakan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√					Pilihan Ganda Biasa	3	9, 20, 21
		3.7.6 Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda padat, cair, dan gas				√			Pilihan Ganda Biasa	3	4, 11, 13
		3.7.7 Menjelaskan perubahan wujud dan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.	√						Pilihan Ganda Biasa	4	14, 16, 17, 23
		3.7.8 Menganalisis perubahan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.					√		Pilihan Ganda Biasa	3	28, 29, 30

**Keterangan :**

1. C1 = Mengingat
2. C2 = Memahami
3. C3 = Menerapkan
4. C4 = Menganalisis
5. C5 = Mengevaluasi
6. C6 = Mencipta



## Lampiran 9. Soal dan Kunci Jawaban Pretest

**TES KOMPETENSI PENGETAHUAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: Sekolah Dasar</b>
<b>Tema</b>	<b>: Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / II</b>
<b>Muatan Materi</b>	<b>: IPA</b>
<b>Waktu</b>	<b>: 60 menit</b>
<b>Jumlah Soal</b>	<b>: 30 butir</b>

**A. PILIHAN GANDA****Pentunjuk Soal :**

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya, pastikan lembar soal dan lembar jawaban tidak terdapat kerusakan, kurang jelas atau tidak lengkap.
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang dianggap paling benar dilembar jawaban.
4. Apabila jawaban yang dipilih ternyata salah dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (=) pada huruf yang telah disilang dan diberi tanda (X) pada huruf lain yang dianggap benar.

Contoh : a ~~b~~ c d ~~X~~ diganti a b c d ~~X~~

5. Periksalah sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

1. Ketika air dalam teko dipindahkan ke dalam botol, bentuk air akan seperti....
  - a. Botol
  - b. Gelas
  - c. Teko
  - d. Cangkir
2. Benda memiliki bentuk tetap meskipun dipindahkan dari satu tempat ke tempat berbeda. Pernyataan di atas merupakan sifat dari benda....
  - a. Gas
  - b. Cair
  - c. Padat dan Cair
  - d. Padat
3. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah....
  - a. Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
  - b. Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - c. Minyak goreng dimasukkan ke dalam *freezer* akan menjadi padat.
  - d. Es batu yang dibiarkan diudara terbuka akan berubah menjadi air.
4. Pak bowo memiliki beberapa kotak es krim yang diletakkan di sebuah kotak. Dalam kotak es krim tersebut Pak bowo meletakkan es kering. Pak Bowo menggunakan es kering untuk menjaga es krim tetap beku. Saat tutup kotak es dibuka terlihat asap berwarna putih dari es kering. Pada peristiwa tersebut terjadi perubahan wujud dari....
  - a. Padat menjadi gas
  - b. Padat menjadi cair
  - c. Cair menjadi padat
  - d. Gas menjadi cair



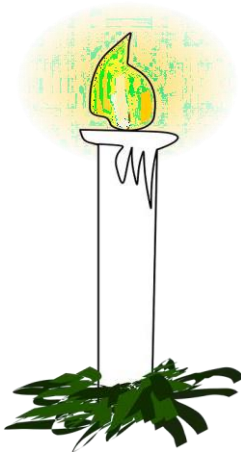
5. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya proses....
- Menguap
  - Membeku
  - Menyublim
  - Mengembun
6. Kejadian di bawah ini yang termasuk peristiwa menyublim adalah....
- Pakaian basah dijemur di bawah terik sinar matahari akan kering.
  - Kapur barus yang diletakkan dalam lemari akan habis.
  - Es batu didiamkan lama-kelamaan menjadi air.
  - Cokelat padat yang dipanaskan.
7. Pasangan yang benar mengenai peristiwa perubahan wujud zat beserta contohnya adalah....

Peristiwa Perubahan Wujud Zat		Contoh
a	Mencair	Lilin meleleh saat dipanaskan.
b	Membeku	Air dipanaskan sampai mendidih
c	Menguap	Air yang dimasukkan ke dalam <i>Freezer</i>
d	menyublim	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

8. Perubahan wujud benda melalui proses menyublim terdapat pada peristiwa....
- Terbentuk embun pada pagi hari.
  - Kapur di dalam lemari pakaian mengeluarkan bau harum
  - Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* berubah menjadi es
  - Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang
9. Peristiwa perubahan wujud benda menguap dan menyublim secara berturut-turut adalah....
- Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakkan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - Kapur barus diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang diletakkan di tempat terbuka akan menjadi air
  - Es batu yang diletakkan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan Kapur barus diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
10. Perhatikan benda-benda berikut berikut.
- Minyak Goreng
  - Botol
  - Asap
  - Sirop
- Pasangan benda yang berwujud padat dan gas ditunjukkan oleh angka....
- 1) dan 3)
  - 1) dan 4)
  - 2) dan 3)
  - 2) dan 4)

11. Gelas yang berisi air dingin lama-kelamaan dinding luar gelas akan terlihat butir-butir air. Hal itu disebabkan karena....
- Udara di luar gelas mengalami penguapan
  - Air di dalam gelas keluar karena pendinginan
  - Udara di luar gelas mengembun karena pendinginan
  - Air di dalam gelas keluar karena pembekuan
12. Peristiwa perubahan wujud benda dari benda padat menjadi benda gas dinamakan....
- Mengembun
  - Menguap
  - Menyublim
  - Mencair
13. Kamper atau kapur barus di dalam lemari makin lama makin habis. Hal itu menunjukkan perubahan wujud dari....
- Gas menjadi cair
  - Padat menjadi gas
  - Gas menjadi padat
  - Cair menjadi gas
14. Uap air yang mengalami penurunan suhu pada malam hari akan berubah menjadi....
- Es
  - Air
  - Salju
  - Es kering
15. Perhatikan sifat-sifat benda berikut.
- Tidak dapat mengalir
  - Bentuk dan ukuran tetap
  - Volumenya tetap
  - Tidak dapat dimampatkan
  - Mengisi seluruh ruangan
  - Bentuk berubah-ubah
- Contoh benda padat ditunjukkan oleh angka....
- 2) dan 3)
  - 3) dan 5)
  - 4) dan 6)
  - 1) dan 2)
16. Peristiwa yang menunjukkan kalor dapat mengubah suhu benda terdapat pada peristiwa....
- Sendok logam yang diletakkan di bawah sinar matahari akan menyebabkan sendok logam menjadi panas.
  - Kamper diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
  - Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* akan berubah menjadi es.
  - Es yang diletakkan di bawah sinar matahari lama-kelamaan akan mencair
17. Peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda adalah....
- Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
  - Air yang diletakkan dalam wadah akan menempati ruangan.
  - Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

18. Perhatikan gambar berikut.



Jenis perubahan wujud benda yang ditunjukkan seperti pada gambar adalah....

- a. Mencair                      c. Membeku  
b. Menguap                     d. Menyublim
19. Perubahan wujud benda gas menjadi benda padat disebut....
- a. Menguap                      c. Mencair  
b. Mengkristal                d. Menyublim
20. Peristiwa perubahan wujud benda mencair dan menguap secara berturut-turut adalah....
- a. Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es  
b. Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air  
c. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es  
d. Es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
21. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Mentega yang dipanaskan akan mecair
  - 2) Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang.
  - 3) Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - 4) Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
- Peristiwa perubahan wujud benda membeku dan menyublim secara berturut-turut ditunjukkan oleng angka....
- a. 1) dan 3)                      c. 2) dan 3)  
b. 1) dan 4)                      d. 3) dan 4)
22. Benda padat dapat berubah wujud menjadi benda cair jika....
- a. Dipanaskan                  c. Dibekukan  
b. Didinginkan                d. Diuapkan

23. Peristiwa yang terjadi jika air dingin di campur dengan air panas adalah....
- Air dingin dan air panas melepas kalor.
  - Air dingin dan air panas menerima kalor.
  - Air dingin menerima kalor dan air panas melepas kalor.
  - Air dingin melepas kalor dan air panas menerima kalor.
24. Pewangi mobil berwujud padat yang berada di udara terbuka akan mengalami proses....
- Penyubliman
  - Pencairan
  - Penguapan
  - Pemadatan
25. Menguap yaitu peristiwa perubahan wujud benda dari....
- Gas ke cair
  - Cair ke gas
  - Padat ke cair
  - Cair ke padat
26. Proses pengembunan pada benda dapat terjadi karena....
- Pendinginan uap air
  - Pendinginan air
  - Pemanasan air
  - pemaasan es
27. Proses menguap adalah proses perubahan benda cair menjadi....
- Padat
  - Air
  - Panas
  - Gas
28. Pada saat siang hari Aldi melihat paku di pinggir jalan, ketika Aldi mengambil paku tersebut dan ingin membuangnya ketempat sampah paku tersebut terasa panas, hal itu terjadi karena....
- Paku melepas kalor
  - Kalor yang terdapat pada sinar matahari dapat mengubah suhu paku sehingga paku menjadi panas
  - Kalor yang terdapat pada paku meningkat karena diambil Aldi
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu paku
29. Air dingin yang diletakkan di bawah sinar matahari akan berubah menjadi hangat. Peristiwa ini dapat terjadi karena....
- Air dingin meleas kalor
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu air
  - Molekul-molekul air akan bergerak cepat jika suhu diturunkan
  - Kalor yang berasal dari sinar matahari dapat mengubah suhu air
30. Pada malam hari Andi dan teman-temannya sedang duduk mengelilingi api unggun, di dekat api unggun terdapat sebuah sendok logam. Saat Andi mengambil sendok logam tersebut sendok logam tersebut menjadi panas. Hal itu terjadi karena
- Sendok logam melepas kalor
  - Intensitas cahaya api unggun rendah menyebabkan turunnya suhu sendok logam
  - Sendok logam mengalami penurunan suhu
  - Kalor yang berasal dari api unggun dapat menaikkan suhu sendok logam

**Kunci Jawaban Soal Pretest :**

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



## Lampiran 10. Skor Pre-test SD No. 1 Sibanggede

## Skor Pre-test SD No. 1 Sibanggede

No	Nama	Skor Pretest
1	I Nyoman Andika Hermawan	18
2	I Kadek Agus Mayndra Suryawan	15
3	Ni Kadek Ari Anggreni	17
4	I Kadek Adiramadika Yudiantara	16
5	Ni Putu Ayu Wijastari	18
6	I G A Bagus Windu Mangu Murti	19
7	I Kadek Dika Wiratama	15
8	I Kadek Dwi Satria Wiweka	16
9	Ni Made Dwi Wahyuni	17
10	Ni Ketut Dani Pramesti	16
11	I Gede Dennis Sanjaya	18
12	Ni Putu Elsa Winadiati	17
13	Ni Putu Erina Listiani	16
14	Ni Putu Fitri Sutari	15
15	Ni Putu Gita Pradewi	17
16	Ni Made Gita Sunari Yani	18
17	I Gusti Ayu Kencana Angelika	19
18	I G A Ayu Komala Triska Putri	15
19	Ni Kadek Lioni Putri	17
20	I Kadek Mega Widy Putra	18
21	I Putu Thio Widya Kanaya	16
22	Putu Triarta Wiguna	17
23	I Gede Revi Saputra Wiguna	15
24	Raditya Pramana	16
25	Ni Made Septwo Nindhi Dewi Saputri	18
26	Putu Ria Arisanti	15
27	I Wayan Suryawan	17
28	I Putu Yoga Suartana	18
29	Putu Devan Arun Pratama	19
30	Ni Kadek Novia Reisy Putri	16

## Lampiran 11. Skor Pre-test SD No. 4 Sibanggede

## Skor Pre-test SD No. 4 Sibanggede

No	Nama	Skor Pretest
1	I Komang Adi Arimbawa	20
2	I Komang Adi Putra	15
3	Dewa Nyoman Afi Surya Darma	17
4	Ida Bagus Adi Antara	20
5	I Putu Agus Wisma	16
6	I Nyoman Arta Jaya	16
7	Dewa Ayu Arta Pramesewari	20
8	I Putu Ari Wangsa	16
9	Desak Nyoman Cahyaningsih	20
10	Dewa Made Datan Nakula	16
11	Ni Kadek Eva Oktianingsih	20
12	I Kadek Galih Danda Putra	18
13	I Gede Gunawan	19
14	I Wayan Kevin Kurniawan	17
15	I Kadek Keysia Aditya	15
16	I B Gede Santahika Bayu Surya	20
17	I Kadek Mawi Wisnu Adnyana	18
18	Putu Nadine Purnama Antara	16
19	Kadek Ayu Naura Krisnayani	18
20	Ni Kadek Noviantari	18
21	Ni Kadek Putri Rismayanti	17
22	I Komang Praja Dinata	16
23	I Made Raditya Pratama Dwi Jaya	15
24	Ida Ayu Ratih Pramesti	17
25	Ni Made Mediyani	18
26	Komang Valencia Nirmala Asri	20
27	Ikadek Wahyu Saputra	18
28	Dewa Nyoman Windu Saputra	16
29	Ida Bagus Weda Swaha	17
30	I Gusti Agung Yundahari	19
31	I Komang Hari Putra	15

## Lampiran 12. Uji Normalitas SD No. 1 Sibanggede

## Uji Normalitas SD No. 1 Sibanggede

Data	f	fk	$f_s = \frac{fk}{h}$	$(X - \bar{X})^2$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	Ft	Fs-Ft
15	1	1	0,03333	3,24000	-1,38759	0,08263	0,04930
15	1	2	0,06667	3,24000	-1,38759	0,08263	0,01596
15	1	3	0,10000	3,24000	-1,38759	0,08263	0,01737
15	1	4	0,13333	3,24000	-1,38759	0,08263	0,05070
15	1	5	0,16667	3,24000	-1,38759	0,08263	0,08404
15	1	6	0,20000	3,24000	-1,38759	0,08263	0,11737
16	1	7	0,23333	0,64000	-0,61671	0,26871	0,03538
16	1	8	0,26667	0,64000	-0,61671	0,26871	0,00205
16	1	9	0,30000	0,64000	-0,61671	0,26871	0,03129
16	1	10	0,33333	0,64000	-0,61671	0,26871	0,06462
16	1	11	0,36667	0,64000	-0,61671	0,26871	0,09795
16	1	12	0,40000	0,64000	-0,61671	0,26871	0,13129
16	1	13	0,43333	0,64000	-0,61671	0,26871	0,16462
17	1	14	0,46667	0,04000	0,15418	0,56126	0,09460
17	1	15	0,50000	0,04000	0,15418	0,56126	0,06126
17	1	16	0,53333	0,04000	0,15418	0,56126	0,02793
17	1	17	0,56667	0,04000	0,15418	0,56126	0,00540
17	1	18	0,60000	0,04000	0,15418	0,56126	0,03874
17	1	19	0,63333	0,04000	0,15418	0,56126	0,07207
17	1	20	0,66667	0,04000	0,15418	0,56126	0,10540
18	1	21	0,70000	1,44000	0,92506	0,82253	0,12253
18	1	22	0,73333	1,44000	0,92506	0,82253	0,08920
18	1	23	0,76667	1,44000	0,92506	0,82253	0,05587
18	1	24	0,80000	1,44000	0,92506	0,82253	0,02253
18	1	25	0,83333	1,44000	0,92506	0,82253	0,01080
18	1	26	0,86667	1,44000	0,92506	0,82253	0,04413
18	1	27	0,90000	1,44000	0,92506	0,82253	0,07747
19	1	28	0,93333	4,84000	1,69595	0,95505	0,02172
19	1	29	0,96667	4,84000	1,69595	0,95505	0,01161
19	1	30	1,00000	4,84000	1,69595	0,95505	0,04495
$\Sigma = 504$				$\Sigma = 48,80000$			

## ➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai |Fs-Ft| terbesar < Tabel Kolmogorov Smirnov, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- Jika nilai |Fs-Ft| terbesar > Tabel Kolmogorov Smirnov, maka Ho diterima dan Ha ditolak

➤ Mencari rata – rata  $\bar{X}$ 

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fx}{n} = \frac{504}{30} = 16.800$$



- Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n}} = \sqrt{\frac{48,80000}{30}} = 1.683$$

- Mencari Z score

$$Z = \frac{X-\bar{X}}{SD} = \frac{15 - 16.800}{1.683} = -1,38759$$

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

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.248
- Daerah Penolakan

$|F_s - F_t|$  terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui  $|F_s - F_t|$  terbesar adalah 0.16462. Maka diperoleh  $0.16462 < 0.248$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.



## Lampiran 13. Uji Normalitas SD No. 4 Sibanggede

## Uji Normalitas SD No. 4 Sibanggede

Data	f	fk	$f_s = \frac{fk}{h}$	$(X - \bar{X})^2$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	Ft	Fs-Ft
15	1	1	0,03226	6,33091	-1,43883	0,07510	0,04284
15	1	2	0,06452	6,33091	-1,43883	0,07510	0,01058
15	1	3	0,09677	6,33091	-1,43883	0,07510	0,02167
15	1	4	0,12903	6,33091	-1,43883	0,07510	0,05393
16	1	5	0,16129	2,29865	-0,86699	0,19297	0,03168
16	1	6	0,19355	2,29865	-0,86699	0,19297	0,00057
16	1	7	0,22581	2,29865	-0,86699	0,19297	0,03283
16	1	8	0,25806	2,29865	-0,86699	0,19297	0,06509
16	1	9	0,29032	2,29865	-0,86699	0,19297	0,09735
16	1	10	0,32258	2,29865	-0,86699	0,19297	0,12961
16	1	11	0,35484	2,29865	-0,86699	0,19297	0,16186
17	1	12	0,38710	0,26639	-0,29514	0,38394	0,00316
17	1	13	0,41935	0,26639	-0,29514	0,38394	0,03541
17	1	14	0,45161	0,26639	-0,29514	0,38394	0,06767
17	1	15	0,48387	0,26639	-0,29514	0,38394	0,09993
17	1	16	0,51613	0,26639	-0,29514	0,38394	0,13219
18	1	17	0,54839	0,23413	0,27670	0,60899	0,06061
18	1	18	0,58065	0,23413	0,27670	0,60899	0,02835
18	1	19	0,61290	0,23413	0,27670	0,60899	0,00391
18	1	20	0,64516	0,23413	0,27670	0,60899	0,03617
18	1	21	0,67742	0,23413	0,27670	0,60899	0,06843
18	1	22	0,70968	0,23413	0,27670	0,60899	0,10068
19	1	23	0,74194	2,20187	0,84854	0,80193	0,06000
19	1	24	0,77419	2,20187	0,84854	0,80193	0,02774
20	1	25	0,80645	6,16961	1,42038	0,92225	0,11580
20	1	26	0,83871	6,16961	1,42038	0,92225	0,08354
20	1	27	0,87097	6,16961	1,42038	0,92225	0,05128
20	1	28	0,90323	6,16961	1,42038	0,92225	0,01903
20	1	29	0,93548	6,16961	1,42038	0,92225	0,01323
20	1	30	0,96774	6,16961	1,42038	0,92225	0,04549
20	1	31	1,00000	6,16961	1,42038	0,92225	0,07775
$\Sigma = 543$				$\Sigma = 91,74194$			

## ➤ Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai |Fs-Ft| terbesar < Tabel Kolmogorov Smirnov, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- Jika nilai |Fs-Ft| terbesar > Tabel Kolmogorov Smirnov, maka Ho diterima dan Ha ditolak

➤ Mencari rata – rata  $\bar{X}$ 

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fx}{n} = \frac{534}{31} = 17,516$$

- Mencari SD

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n}} = \sqrt{\frac{91,74194}{31}} = 3.058$$

- Mencari Z score

$$Z = \frac{X-\bar{X}}{SD} = \frac{15-17,516}{3.058} = -1,43883$$

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

- Tabel Kolmogorov Smirnov : 0.244
- Daerah Penolakan

$|F_s-F_t|$  terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov, diketahui  $|F_s-F_t|$  terbesar adalah 0.16186 . Maka diperoleh  $0.16189 < 0.244$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, Jadi dapat disimpulkan bahwa berdistribusi Normal.



## Lampiran 14. Uji Homogenitas Penyetaraan

**UJI HOMOGENITAS VARIAN**

## ➤ Hipotesis :

- $H_0$  : Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan kelas V SD No. 1 Sibanggede bersifat Homogen
- $H_a$  : Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan kelas V SD No. 1 Sibanggede bersifat Homogen

## ➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

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

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Pre Tes kelas V SD No. 4 Sibanggede adalah 3,058 maka Varians ( $s^2$ ) :

$$s^2 = (1.749)^2 = 3.058$$

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Pre Tes kelas V SD No. 1 Sibanggede adalah 1,683 maka Varians ( $s^2$ ) :

$$s^2 = (1.297)^2 = 1.683$$

## ➤ Uji Homogenitas :

$$F_{hit} = \frac{s^2 \text{ Tertinggi}}{s^2 \text{ Terendah}} = \frac{3.058}{1.683} = 1.816993 \approx 1.817$$

## ➤ F tabel : 1,854

## ➤ Kesimpulan :

Karena nilai  $F_{hit} 1.817 < F_{tabel} 1,854$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima . Maka

Kesimpulannya adalah Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan Kelas V SD No. 1 Sibanggede bersifat Homogen

## Lampiran 15. Uji Kesetaraan Sampel

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

- Hipotesis penelitian :
- Ho : Tidak ada perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan kelas V SD No. 1 Sibanggede
  - Ha : Terdapat perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan kelas V SD No. 1 Sibanggede
- Dasar Pengambilan Keputusan :
- Jika nilai  $t_{hit} < t_{tabel}$ , maka Ho diterima dan Ha ditolak
  - Jika nilai  $t_{hit} > t_{tabel}$ , maka Ho ditolak dan Ha diterima
- Diketahui hasil Pre Tes SD No. 4 Sibanggede sebagai berikut :
- Rata – rata ( $\bar{x}_1$ ) = 17,516
  - Varians ( $s_1^2$ ) = 3,058
  - Jumlah Sampel ( $n_1$ ) = 31
- Diketahui hasil Pre Tes SD No. 1 Sibanggede sebagai berikut :
- Rata – rata ( $\bar{x}_2$ ) = 16,800
  - Varians ( $s_2^2$ ) = 1,683
  - Jumlah Sampel ( $n_2$ ) = 30
- t hitung :

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

$$t_{hit} = \frac{17,516 - 16,800}{\sqrt{\frac{(31 - 1)3,058 + (30 - 1)1,683}{31 + 30 - 2} \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t_{hit} = 1,81172 \approx 1,812$$

Dengan db =  $(n_1 - 1) + (n_2 - 1) = (31 - 1) + (30 - 1) = 30 + 29 = 59$  maka diperoleh nilai t tabel adalah 2,001

- Kesimpulan :

Dari perbandingan nilai  $t_{hit}$  dengan  $t_{tabel}$ , didapatkan bahwa nilai  $t_{hit} < t_{tabel}$  ( $1,812 < 2,001$ ) maka Ho diterima dan Ha ditolak. Jadi Kesimpulannya adalah Tidak ada perbedaan Hasil Pre Tes antara kelas V SD No. 4 Sibanggede dan kelas V SD No. 1 Sibanggede atau Kedua Kelas **SETARA**

## Lampiran 16. Identitas Siswa Kelompok Kelas Kontrol

**Identitas Siswa Kelompok Kelas Kontrol**

<b>No</b>	<b>Nama</b>
1	I Nyoman Andika Hermawan
2	I Kadek Agus Mayndra Suryawan
3	Ni Kadek Ari Anggreni
4	I Kadek Adiramadika Yudiantara
5	Ni Putu Ayu Wijastari
6	I G A Bagus Windu Mangu Murti
7	I Kadek Dika Wiratama
8	I Kadek Dwi Satria Wiweka
9	Ni Made Dwi Wahyuni
10	Ni Ketut Dani Pramesti
11	I Gede Dennis Sanjaya
12	Ni Putu Elsa Winadiati
13	Ni Putu Erina Listiani
14	Ni Putu Fitri Sutari
15	Ni Putu Gita Pradewi
16	Ni Made Gita Sunari Yani
17	I Gusti Ayu Kencana Angelika
18	I G A Ayu Komala Triska Putri
19	Ni Kadek Lioni Putri
20	I Kadek Mega Widy Putra
21	I Putu Thio Widya Kanaya
22	Putu Triarta Wiguna
23	I Gede Revi Saputra Wiguna
24	Raditya Pramana
25	Ni Made Septwo Nindhi Dewi Saputri
26	Putu Ria Arisanti
27	I Wayan Suryawan
28	I Putu Yoga Suartana
29	Putu Devan Arun Pratama
30	Ni Kadek Novia Reisya Putri

## Lampiran 17. Identitas Siswa Kelompok Kelas Eksperimen

**Identitas Siswa Kelompok Kelas Eksperimen**

<b>No</b>	<b>Nama</b>
1	I Komang Adi Arimbawa
2	I Komang Adi Putra
3	Dewa Nyoman Afi Surya Darma
4	Ida Bagus Adi Antara
5	I Putu Agus Wisma
6	I Nyoman Arta Jaya
7	Dewa Ayu Arta Pramesewari
8	I Putu Ari Wangsa
9	Desak Nyoman Cahyaningsih
10	Dewa Made Datan Nakula
11	Ni Kadek Eva Oktianingsih
12	I Kadek Galih Danda Putra
13	I Gede Gunawan
14	I Wayan Kevin Kurniawan
15	I Kadek Keysia Aditya
16	I B Gede Santahika Bayu Surya
17	I Kadek Mawi Wisnu Adnyana
18	Putu Nadine Purnama Antara
19	Kadek Ayu Naura Krisnayani
20	Ni Kadek Noviantari
21	Ni Kadek Putri Rismayanti
22	I Komang Praja Dinata
23	I Made Raditya Pratama Dwi Jaya
24	Ida Ayu Ratih Pramesti
25	Ni Made Mediyani
26	Komang Valencia Nirmala Asri
27	Ikadek Wahyu Saputra
28	Dewa Nyoman Windu Saputra
29	Ida Bagus Weda Swaha
30	I Gusti Agung Yundahari
31	I Komang Hari Putra





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 mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah

### Muatan IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menganalisis kasus yang berkaitan dengan sifat – sifat wujud benda padat, cair, dan gas 3.7.2 Menentukan benda – benda yang bersifat padat, cair, dan gas

### Muatan IPS

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	3.4.1 menemukan faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya. 3.4.2 menyimpulkan faktor – faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya
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. 4.4.2 mengemukakan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia, siswa dapat mengidentifikasi latar belakang kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia secara benar.
2. Dengan membuat peta pikiran, siswa dapat menjelaskan peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan menggunakan kosakata baku secara tepat.
3. Dengan membaca teks, siswa dapat menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
4. Dengan berdiskusi tentang ulasan teks, siswa dapat menjelaskan isi dan informasi sebuah teks secara tepat.
5. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menunjukkan perbedaan sifat wujud benda (padat, cair, dan gas).

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Bahasa Indonesia

- Teks narasi sejarah adalah Teks yang menjelaskan dan menceritakan tentang fakta dan Kehidupan masa lalu yang menjadi latar belakang terjadinya sesuatu yang mempunyai nilai sejarah
- Ciri – ciri karangan Narasi :
  - a. menyajikan serangkai berita /peristiwa
  - b. disajikan dalam urutan waktu serta kejadian dari peristiwa awal hingga akhir
  - c. menyampaikan pelaku peristiwa
  - d. Adanya latar / setting tempat yang digambarkan secara rinci

#### 2. IPA

- Benda – benda yang ada disekitar kita digolongkan menjadi 3 yaitu benda padat, cair dan gas
- Ketiga wujud benda tersebut memiliki sifat yang berbeda manfaat mengetahui sifat benda adalah : kita akan tahu memperlakukan benda – benda yang ada dilingkungan sekitar.
- Sifat benda padat : terasa keras /padat jika dipegang, bentuk dan ukurannya tetap walaupun dipindahkan
- Sifat benda cair : tidak dapat dipegang karena berwujud cair, Bentuknya berubah sesuai dengan wadahnya

- sifat benda gas : menempati ruang dan memiliki berat,menekan kesegala arah

### 3. IPS

- Mulai Abad XV ,bangsa Eropa berusaha melakukan penjelajahan samudera .
- Bangsa Eropa yang pernah melakukan penjelajahan dan penjajahan di Indonesia dimulai oleh bangsa portugis ,pertama kali mendarat di Malaka pada tahun 1511
- Faktor – faktor pendorong penjelajahan samudra antara lain sebagai berikut :
  - a. Adanya keinginan mencari kekayaan ( gold )
  - b. Adanya keinginan menyebarkan agama ( gospel)
  - c. Adanya keinginan mencari kejayaan ( glory )



Cengkih memiliki banyak manfaat. Sebagai bumbu masak, cengkih digunakan dalam bentuk bunga utuh atau dalam bentuk bubuk. Cengkih juga dimanfaatkan oleh bangsa China dan Jepang sebagai dupa. Selain itu, minyak cengkih digunakan sebagai aroma terapi dan obat sakit gigi.

Pohon cengkih banyak manfaatnya sehingga menjadikannya bernilai ekonomis tinggi. Oleh karena itulah, cengkih merupakan salah satu bahan rempah-rempah yang menjadi buruan bangsa-bangsa Eropa. Hal itu memicu terjadinya penjajahan di Indonesia.

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

Metode Pembelajaran : *Quantum Teaching*

### F. Media, Alat / Bahan dan Sumber Belajar

- Media/Alat : 1. Teks bacaan peristiwa kedatangan bangsa barat.  
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar sekolah.

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema7; Peristiwa dalam kehidupan. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

### G.Langkah – langkah kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan Fase 1 : Tumbuhkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koordinasi Kelas               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Guru dan siswa mengucapkan salam pangananjali umat “Om Swastyastu”.</li> <li>b) Guru melakukan presensi.</li> <li>c) Guru menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran.</li> </ol> </li> <li>2. Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk menumbuhkan minat belajar siswa antara lain :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Cobak perhatikan benda di lingkungan sekitar kalian!</li> <li>b) Contohnya botol di dalam botol terdapat benda apa?</li> <li>c) Air itu berwujud apa?</li> </ol> </li> <li>3. Guru menyampaikan ruang lingkup pembelajaran.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan inti Fase 2 : Alami	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca dalam hati selama 15 menit.</li> <li>2. Guru menunjuk satu siswa untuk membacakan bacaan tersebut dan meminta siswa lain menyimak.</li> <li>3. Bacaan tersebut dibaca secara bergantian dan bersambung oleh semua siswa</li> <li>4. Siswa dibentuk menjadi kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa yang heterogen.</li> <li>5. Siswa dibagikan LKS mengenai batuan (<i>terlampir</i>) untuk didiskusikan bersama kelompoknya.</li> <li>6. Guru mengajak siswa berinteraksi dan dan bersambung oleh semua siswa.</li> </ol>	180 menit

<p>Fase 3 : Namai</p>	<p>7. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam mengerjakan LKS yang telah diberikan.</p> <p>8. Masing-masing anggota kelompok berkerjasama saling bertukar pendapat, untuk menyelesaikan LKS mengenai batuan.</p>	
<p>Fase 4: Demonstrasikan</p>	<p>9. Setiap kelompok ditugaskan untuk menyampaikan/melaporkan hasil diskusi yang telah dilakukan di depan kelas.</p> <p>10. Siswa lainnya ditugaskan untuk memperhatikan dan menanggapi laporan diskusi dari masing – masing kelompok.</p> <p>11. Siswa ditugaskan untuk mengumpulkan hasil diskusi bersama kelompoknya.</p>	
<p>Fase 5: Ulangi</p>	<p>12. Guru mengomentari hasil diskusi siswa.</p> <p>13. Sambil mengomentari hasil diskusi guru mulai menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.</p> <p>14. Siswa diberikan kesempatan bertanya tentang materi yang belum dimengerti.</p> <p>15. Guru meninjau kembali hal-hal yang telah dibahas kemudian mengadakan perbaikan konsep bagi siswa yang kurang memahami materi.</p> <p>16. Siswa ditugaskan untuk kembali ke tempat duduknya masing – masing.</p> <p>17. Guru melakukan evaluasi</p>	
<p>Penutup Fase 6 : Rayakan</p>	<p>1. Guru memberikan penguatan kepada kelompok yang sudah mampu melakukan diskusi dengan baik dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang masih kurang baik dalam melakukan diskusi.</p> <p>2. Siswa ditugaskan membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.</p>	<p>15 menit</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memberikan refleksi kepada siswa dengan bertanya kepada siswa apakah siswa senang dengan materi yang dipelajarinya.</li> <li>4. Siswa diberikan tindak lanjut berupa PR (pekerjaan rumah) untuk menambah pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari.</li> <li>5. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>6. Guru bersama siswa mengucapkan salam penutup “Om Shanti Shanti Shanti Om”.</li> </ol>	
--	---	--

## F. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap : Lembar Penilaian Sikap Spritual Dan Sikap Sosial

b. Penelian pengetahuan : Tes Tulis (kognitif)

### 2. Istrumen Penilaian dan Pedoman Skor

#### a. Penilaian Sikap

- Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

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

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kreteria.

Penilaian : (total nilai : 16) x 10

### Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

• Lembar Pengamatan Sikap Sosial

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Ketaatan beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah
	Beribadah setiap hari (beribadah 6 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 4-5 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 2-3 kali) dalam seminggu.	Tidak beribadah setiap hari (tidak pernah beribadah/beribadah 1 kali) dalam seminggu.
Perilaku syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	Sering menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	Tidak bersyukur.
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (6 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (4-5 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (2-3 kali dalam 1 minggu)	Tidak menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dalam berdoa (1 kali dalam 1 minggu).
Berdoa	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
	Melakukan doa setiap hari (berdoa 6 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 4-5 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 2-3 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (tidak berdoa/berdoa 1 kali) dalam 1 minggu.
Toleransi dalam beribadah	Selalu menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Sering menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Kadang-kadang menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Tidak menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.
	Selalu khusyuk dan tidak mengganggu	Tidak terlalu khusyuk dan tidak mengganggu teman beribadah.	Tidak terlalu khusyuk dan mengganggu	Tidak pernah khusyuk dan selalu mengganggu teman beribadah.

	teman beribadah.		teman beribadah.										
No	Nama Siswa	Pengembangan Sikap											
		Mandiri				Jujur				Kerja Sama			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													
...													

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : (total nilai : 12) x 10

### Rubrik Pengamatan Sikap Sosial

Kriteria	Sudah membudaya (4)	Mulai berkembang (3)	Mulai terlihat (2)	Belum terlihat (1)
<b>Mandiri</b>	Menunjukkan kemandirian penuh dalam pengerjaan tugas dan mengumpulkan tugas sebelum waktu yang ditentukan.	Mandiri dalam pengerjaan tugas dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas.	Menunjukkan kemandirian namun belum stabil dalam sebagian besar proses dan terlambat mengumpulkan tugas.	Belum menunjukkan kemandirian dan sangat terlambat mengumpulkan tugas.
	Mau bekerja sendiri dan mengumpulkan tugas sebelum waktu pengumpulan tugas.	Mau bekerja sendiri dan mengumpulkan tugas tepat waktu.	Mau bekerja sendiri namun sedikit terlambat dalam mengumpulkan tugas.	Tidak mau bekerja sendiri dan terlambat mengumpulkan tugas.
<b>Sportif/Jujur</b>	Berperilaku tertib dan sesuai aturan selama	Berperilaku tertib dan sesuai aturan	Berperilaku cukup tertib dan sesuai aturan	Berperilaku kurang tertib dan tidak



	kegiatan pembelajaran berlangsung.	hampir selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	sesuai aturan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
<b>Kerjasama</b>	Seluruh anggota terlihat bersungguh-sungguh dalam mempersiapkan presentasi mereka.	Beberapa anggota terlihat bersungguh-sungguh dalam mempersiapkan presentasi mereka.	Seluruh anggota terlihat bermain-main namun masih mau memperlihatkan kerja keras mereka sekalipun dalam pengawasan guru.	Seluruh anggota terus bermain-main sekalipun sudah berulang kali diperingatkan oleh guru.
	Mau mengerjakan tugas dengan kelompok mempresentasikan presentasi dan mampu menunjukkan sikap kerjasama dalam kelompok.	Mau mengerjakan tugas dengan kelompok mempersiapkan presentasi dan dominan sikap memimpin.	Mau mengerjakan tugas dengan kelompok mempersiapkan presentasi dan tidak menunjukkan sikap kerjasama.	Tidak mau mengerjakan tugas dengan kelompok mempersiapkan presentasi.

### b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	KD	Indikator	Bentuk Soal	Bobot	Nomor soal
Bahasa Indonesia	3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara	3.5.1 menjelaskan pengertian teks narasi	uraian	2	1

	lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana.	3.5.2 menemukan ciri – ciri teks narasi	uraian	2	2
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 menjelaskan sifat–sifat benda padat	uraian	2	3
		3.7.2 menjelaskan sifat–sifat benda cair	uraian	2	4
		3.7.3 menjelaskan sifat–sifat benda gas	uraian	2	4
IPS	3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya	3.4.1 menemukan faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	Uraian	2	5

## (a) Butir Soal

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

No	Pertanyaan	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Apakah pengertian dari teks Narasi ?	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
2	Sebutkan ciri – ciri teks narasi !	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2

3.	Sebutkan 2 sifat benda cair !	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
4	Sebutkan 2 sifat benda padat ! Sebutkan 2 sifat benda gas !	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
5	Apakah faktor yang melatarbelakangi bangsa Barat melakukan penjelajahan diindonesia ?	a.Jika tepat skornya 2 b.Jika benar sebagian skornya 1 c.Jika salah skornya 0	2

### Kunci jawaban

1. Teks narasi sejarah adalah Teks yang menjelaskan dan menceritakan tentang fakta dan Kehidupan masa lalu yang menjadi latar belakang terjadinya sesuatu yang mempunyai nilai sejarah
3. Ciri – ciri karangan Narasi :
  - a.menyajikan serangkai berita /peristiwa
  - b.disajikan dalam urutan waktu serta kejadian dari peristiwa awal hingga akhir
  - c.menyampaikan pelaku peristiwa
  - d. Adanya latar / setting tempat yang digambarkan secara rinci
- 3.-tidak dapat dipegang karena berwujud cair,
  - Bentuknya berubah sesuai dengan wadahnya
4. -terasa keras /padat jika dipegang,bentuk dan ukurannya tetap walaupun dipindahkan
  - menempati ruang dan memiliki berat,menekan kesegala arah
5. - Mencari kekayaan (*gold*)
  - Menyebarkan agama (*gospel*)
  - Mencari kejayaan (*glory*)
  - Perkembangan iptek

(b).Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkorPerolehan}}{\text{JumlahSkorMaksimal}} \times 100$$

## (c) Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
4			
dst			

Wali Kelas V



Ida Ayu Astitiari, S.Pd.SD  
NIP. 19621231 1984042 062

Denpasar, 10 Februari 2020

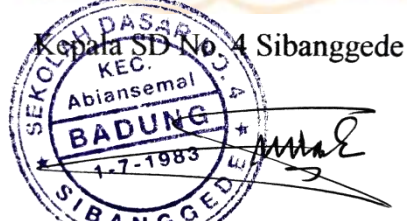
Mahasiswa Pratikum



Putu Nata Wibawa  
NIM. 1611301355



Mengetahui/Menyetujui



I Nyoman Suwendra, S.Pd.SD.  
NIP. 19601231 198201 1 182

## Lampiran 19. RPP Kelompok Kontrol

### RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD No. 1 Sibanggede  
 Kelas / Semester : 5 /2  
 Tema : Peristiwa dalam Kehidupan (Tema 7)  
 Sub Tema : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan (Sub Tema 1)  
 Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA, IPS  
 Pembelajaran ke : 1  
 Alokasi waktu : 1 x Pertemuan (3 x 35 menit)

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia, siswa dapat mengidentifikasi latar belakang kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia secara benar.
2. Dengan membuat peta pikiran, siswa dapat menjelaskan peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan menggunakan kosakata baku secara tepat.
3. Dengan membaca teks, siswa dapat menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
4. Dengan berdiskusi tentang ulasan teks, siswa dapat menjelaskan isi dan informasi sebuah teks secara tepat.
5. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menunjukkan perbedaan sifat wujud benda (padat, cair, dan gas).

#### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan Pembukaan dengan Salam dan Dilanjutkan Dengan Membaca Doa (<b>Orientasi</b>)</li> <li>❖ Mengaitkan Materi Sebelumnya dengan Materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (<b>Apersepsi</b>)</li> </ul>	10 menit

	<p>❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (<b>Motivasi</b>)</p>	
<b>Inti</b>	<p><b>Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran (Sintak Model Discovery Learning)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pada awal pembelajaran, guru mengondisikan siswa secara klasikal dengan mendeskripsikan ilustrasi gambar mengenai macam-macam peristiwa dalam kehidupan.</li> <li>➤ Siswa mengamati dan menganalisis gambar dan percakapan secara cermat.</li> <li>➤ Kegiatan ini bisa dijadikan sebagai pretest.</li> <li>➤ Siswa mengamati gambar pada buku.</li> <li>➤ Siswa melatih kemampuan menganalisis gambar dengan panduan pertanyaan-pertanyaan pada buku siswa. (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi semua jawaban siswa.</li> <li>➤ Guru mengajak siswa mencari keterkaitan gambar dengan peristiwa penjajahan yang dialami oleh bangsa Indonesia.</li> <li>➤ Siswa menjawab pertanyaan pada buku siswa sesuai dengan bacaan</li> <li>➤ Siswa berdiskusi untuk mengerjakan tugas pada buku siswa tentang ulasan teks yang berjudul “Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat”.</li> </ul> <p><b>Ayo Mencoba (Sintak Model Project based Learning)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa bersama kelompoknya melakukan studi pustaka dengan mencari informasi mengenai kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan membaca buku, majalah, surat kabar, atau artikel internet. (<b>Creativity and Innovation</b>)</li> </ul>	150 menit

- Guru mengajak siswa secara bersama-sama membuat kesimpulan. (*Collaburation*)

#### **Ayo Menulis**

- ❖ Siswa mengartikan kembali semboyan 3G (Gold, Gospel, dan Glory).

#### **Ayo Berlatih**

- ❖ Siswa secara mandiri membuat cerita pengandaian berkaitan dengan kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan melengkapi kalimat rumpang.
- ❖ Siswa mengerjakan sesuai dengan pemahaman, pemikiran, dan sikapnya sendiri.
- ❖ Pada akhir kegiatan ini, guru mempersilakan beberapa siswa secara sukarela menceritakan hasil kerjanya.

#### **Ayo Membaca**

- ❖ Siswa membaca bacaan berjudul Sifat-Sifat Benda. (**Literasi**)

#### **Ayo Mencoba**

- ❖ Siswa melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.

#### **Ayo Renungkan**

- ❖ Siswa mengisi kolom mengenai penerapan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan pemahaman siswa.

#### **Kerja Sama dengan Orang Tua**

Dengan bantuan orang tuanya, siswa mengamati kegiatan sehari-hari di rumah yang menunjukkan perpindahan kalor.

#### **Penutup**

- A. Guru menyampaikan tugas dirumah kerja sama dengan Orang Tua, Siswa mengamati kegiatan sehari-hari di rumah yang menunjukkkan perpindahan kalor. (**Mandiri**)

15 menit

#### **Peserta Didik :**

- Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru dilakukan.

**Guru :**

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa.
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi hadiah/ pujian

### C. PENILAIAN

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

#### Penilaian uji unjuk kerja

##### a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
Isi dan pengetahuan hasil yang ditulis sesuai dengan kejadian atau	keseluruhan jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dan benar dalam mengelompokkan jawaban	keseluruhan jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dan sebagian besar benar dalam	sebagian besar jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dan sebagian besar benar dalam	hanya sebagian kecil jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dan hanya sebagian kecil benar dalam



peristiwa yang tampak pada gambar yang diamati.		mengelompokkan jawaban	mengelompokkan jawaban	mengelompokkan jawaban
Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar di gunakan dalam penulisan kesimpulan	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar di gunakan dengan efisien dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil penulisan.
Keterampilan penulisan: tulisan hasil pengamatan dibuat dengan benar, sistematis dan jelas, yang menunjukkan	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang sangat baik, di atas rata-rata kelas.	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang baik.	Sebagian besar hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang terus berkembang.	Hanya sebagian kecil hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang masih perlu ditingkatkan.

keterampilan penulisan yang baik.				
<p>Sikap kecermatan dan ketelitian</p> <p>Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap yang menunjukkan kecermatan dan ketelitian siswa yang sangat baik hingga yang memerlukan pendampingan untuk kemudian digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.</p>				

**b. Rubrik Membuat Peta Pikiran (Mind Map)**

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
Isi dan pengetahuan isi mind map lengkap, menunjukkan pengetahuan penulis yang baik atas materi yang disajikan	mind map yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi, beberapa gambar dan keterangan lain yang diberikan memberikan tambahan informasi berguna bagi pembaca.	mind map yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi	mind map yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami sebagian besar materi	mind map yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami beberapa bagian materi
Penggunaan Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia yang baik dan benar	Bahasa Indonesia yang baik dan benar	Bahasa Indonesia yang baik dan benar	Bahasa Indonesia yang baik dan

yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar di gunakan dalam penulisan mind map	digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan kalimat dalam mind map	di gunakan dengan efisien dalam keseluruhan kalimat dalam mind map	digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar kalimat dalam mind map .	benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil kalimat dalam mind map
keterampilan penulisan: mind map dibuat dengan benar , sistematis, dan menunjukkan keterampilan pembuatan mind map yang baik.	keseluruhan mind ap yang sangat menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat mind map yang tinggi dari pembuatnya.	keseluruhan mind map yang menarik jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat mind map yang baik dari pembuatnya.	sebagian besar mind map yang dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat mind map yang terus berkembang dari pembuatnya.	bagian- bagian mind map yang dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat mind map yang dapat terus ditingkatkan.
<p>Sikap kemandirian, kecermatan, ketelitian dan kedisiplinan</p> <p>Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap yang menunjukkan kemandirian,kecermatan, ketelitian dan kedisiplinan siswa yang sangat baik hingga yang memerlukan pendampingan untuk kemudian digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap</p>				

**c. Rubrik Melakukan Percobaan Sifat-Sifat Benda Padat, Cair, dan Gas.**

Kompetensi yang dinilai:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pengetahuan siswa tentang sifat- sifat benda padat, cair, dan gas</li> <li>• keterampilan siswa dalam melakukan percobaan sifat- sifat benda padat, cair, dan gas.</li> <li>• kemandirian siswa ketika melakukan percobaan.</li> </ul>				
Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
persiapan alat dan bahan	sangat lengkap	lengkap	cukup lengkap	beberapa bahan tidak ada
keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat , hasil percobaan benar.	menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat , hasil percobaan kurang benar.	menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak.	menggunakan peralatan semanya.
membuat kesimpulan	benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3 percobaan	benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3 percobaan	benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3 percobaan	salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3 percobaan

**D. Remedial dan Pengayaan**

**1. Remedial**

Dari hasil evaluasi kegiatan penilaian harian, bagi siswa yang belum memahami materi secara baik diberikan proses ulasan dan pengulangan sehingga memiliki ketrampilan dan pemahaman yang sesuai.

## 2. Pengayaan

Apabila masih tersisa waktu, guru membahas kembali materi hari untuk menambah wawasan dan pemahaman siswa.

Wali Kelas V



I Nyoman Suparsa, S.Pd  
NIP. 19641220 199703 1001

Denpasar, 11 Februari 2020

Mahasiswa Pratikum



Putu Nata Wibawa  
NIM. 1611031367

Mengetahui/Menyetujui

Kepala SD No. 1 Sibanggede



LILIK INDINGSIH, S.PD.

NIP. 19670209 198708 2 001



Lampiran 20. Kisi-kisi *Post-test***KISI-KISI INSTRUMEN *POSTTEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Muatan Materi : IPA  
 Tahun Ajaran : 2019/2020  
 Kelas/Semester : V / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 7/Peristiwa Dalam Kehidupan  
 Jumlah Tes : 30 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahuan						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	√						Pilihan Ganda Biasa	3	3, 4, 5
		3.7.2 Mendefinisikan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√					Pilihan Ganda Biasa	6	6, 7, 8, 22, 24, 26
		3.7.3 Menentukan peristiwa perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim,			√				Pilihan Ganda Biasa	6	9, 10, 11, 12, 23, 25

makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		mengembun, dan mengkristal								
		3.7.4 Mengidentifikasi wujud benda dan peristiwa perubahan wujud benda	√					Pilihan Ganda Biasa	2	1, 2
		3.7.5 Membedakan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, menyublim, mengembun, dan mengkristal		√				Pilihan Ganda Biasa	3	13, 14, 29
		3.7.6 Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda padat, cair, dan gas				√		Pilihan Ganda Biasa	3	15, 16, 17
		3.7.7 Menjelaskan perubahan wujud dan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.	√					Pilihan Ganda Biasa	4	18, 19, 27, 28
		3.7.8 Menganalisis perubahan suhu benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas.				√		Pilihan Ganda Biasa	3	20, 21, 30

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta





Lampiran 21. Soal dan Kunci Jawaban *Post-test***TES KOMPETENSI PENGETAHUAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: Sekolah Dasar</b>
<b>Tema</b>	<b>: Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / II</b>
<b>Muatan Materi</b>	<b>: IPA</b>
<b>Waktu</b>	<b>: 60 menit</b>
<b>Jumlah Soal</b>	<b>: 30 butir</b>

**A. PILIHAN GANDA****Pentunjuk Soal :**

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya, pastikan lembar soal dan lembar jawaban tidak terdapat kerusakan, kurang jelas atau tidak lengkap.
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang dianggap paling benar dilembar jawaban.
4. Apabila jawaban yang dipilih ternyata salah dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (=) pada huruf yang telah disilang dan diberi tanda (X) pada huruf lain yang dianggap benar.  
Contoh : a ~~b~~ c d diganti a b c d ~~c~~
5. Periksalah sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

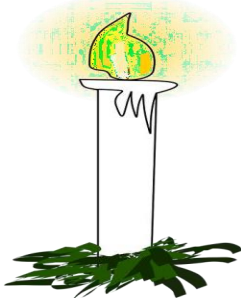
1. Perhatikan benda-benda berikut berikut.

- 1) Minyak Goreng
- 2) Botol
- 3) Asap
- 4) Sirop

Pasangan benda yang berwujud padat dan gas ditunjukkan oleh angka....

- 1) dan 3)
- 1) dan 4)
- 2) dan 3)
- 2) dan 4)

2. Perhatikan gambar berikut.



Jenis perubahan wujud benda yang ditunjukkan seperti pada gambar adalah....

- Mencair
- Menguap
- Membeku
- Menyublin

3. Ketika air dalam teko dipindahkan ke dalam botol, bentuk air akan seperti....
  - a. Botol
  - b. Gelas
  - c. Teko
  - d. Cangkir
4. Benda memiliki bentuk tetap meskipun dipindahkan dari satu tempat ke tempat berbeda. Pernyataan di atas merupakan sifat dari benda....
  - a. Gas
  - b. Cair
  - c. Padat dan Cair
  - d. Padat
5. Perhatikan sifat-sifat benda berikut.
  - 1) Tidak dapat mengalir
  - 2) Bentuk dan ukuran tetap
  - 3) Volumennya tetap
  - 4) Tidak dapat dimampatkan
  - 5) Mengisi seluruh ruangan
  - 6) Bentuk berubah-ubahContoh benda padat ditunjukkan oleh angka....
  - a. 2) dan 3)
  - b. 3) dan 5)
  - c. 4) dan 6)
  - d. 1) dan 2)
6. Peristiwa perubahan wujud benda dari benda padat menjadi benda gas dinamakan....
  - a. Mengembun
  - b. Menguap
  - c. Menyublim
  - d. Mencair
7. Perubahan wujud benda gas menjadi benda padat disebut....
  - a. Menguap
  - b. Mengkristal
  - c. Mencair
  - d. Menyublim
8. Benda padat dapat berubah wujud menjadi benda cair jika....
  - a. Dipanaskan
  - b. Didinginkan
  - c. Dibekukan
  - d. Diuapkan
9. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud benda mengembun adalah....
  - a. Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidak terjadi hujan.
  - b. Bensin yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
  - c. Minyak goreng dimasukkan ke dalam *freezer* akan menjadi padat.
  - d. Es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan berubah menjadi air.
10. Baju yang kering setelah dijemur menunjukkan terjadinya proses....
  - a. Menguap
  - b. Membeku
  - c. Menyublim
  - d. Mengembun
11. Kejadian di bawah ini yang termasuk peristiwa menyublim adalah....
  - a. Pakaian basah dijemur di bawah terik sinar matahari akan kering.
  - b. Kapur barus yang diletakkan dalam lemari akan habis.
  - c. Es batu didiamkan lama-kelamaan menjadi air.
  - d. Cokelat padat yang dipanaskan.

12. Pasangan yang benar mengenai peristiwa perubahan wujud zat beserta contohnya adalah....

Peristiwa Perubahan Wujud Zat		Contoh
a	Mencair	Lilin meleleh saat dipanaskan.
b	Membeku	Air dipanaskan sampai mendidih
c	Menguap	Air yang dimasukkan ke dalam <i>Freezer</i>
d	menyublim	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

13. Peristiwa perubahan wujud benda menguap dan menyublim secara berturut-turut adalah....

- Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es.
- Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air.
- Es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
- Bensin dibiarkan ditempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan kapur harus diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.

14. Peristiwa perubahan wujud benda mencair dan menguap secara berturut-turut adalah....

- Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
- Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis dan es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air
- Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis dan Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
- Es batu yang di letakan di tempat terbuka akan menjadi air dan bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

15. Pak bowo memiliki beberapa kotak es krim yang diletakkan di sebuah kotak. Dalam kotat es krim tersebut Pak bowo meletakkan es kering. Pak Bowo menggunakan es kering untuk menjaga es krim tetap beku. Saat tutup kotak es dibuka terlihat asap berwarna putih dari es kering. Pada peristiwa tersebut terjadi perubahan wujud dari....

- Padat menjadi gas
- Padat menjadi cair
- Cair menjadi padat
- Gas menjadi cair

16. Gelas yang berisi air dingin lama-kelamaan dinding luar gelas akan terlihat butir-butir air. Hal itu disebabkan karena....

- Udara di luar gelas mengalami penguapan
- Air di dalam gelas keluar karena pendinginan
- Udara di luar gelas mengembun karena pendinginan

- d. Air di dalam gelas keluar karena pembekuan
17. Kamper atau kapur barus di dalam lemari makin lama makin habis. Hal itu menunjukkan perubahan wujud dari....
- Gas menjadi cair
  - Padat menjadi gas
  - Gas menjadi padat
  - Cair menjadi gas
18. Peristiwa yang menunjukkan kalor dapat mengubah suhu benda terdapat pada peristiwa....
- Sendok logam yang diletakkan di bawah sinar matahari akan menyebabkan sendok logam menjadi panas.
  - Kamper diletakkan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.
  - Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* akan berubah menjadi es.
  - Es yang diletakkan di bawah sinar matahari lama-kelamaan akan mencair
19. Peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda adalah....
- Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
  - Air yang diletakkan dalam wadah akan menempati ruangan.
  - Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
  - Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
20. Pada saat siang hari Aldi melihat paku di pinggir jalan, ketika Aldi mengambil paku tersebut dan ingin membuangnya ketempat sampah paku tersebut terasa panas, hal itu terjadi karena....
- Paku melepas kalor
  - Kalor yang terdapat pada sinar matahari dapat mengubah suhu paku sehingga paku menjadi panas
  - Kalor yang terdapat pada paku meningkat karena diambil Aldi
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu paku
21. Air dingin yang diletakkan di bawah sinar matahari akan berubah menjadi hangat. Peristiwa ini dapat terjadi karena....
- Air dingin melepas kalor
  - Intensitas sinar matahari rendah menyebabkan naiknya suhu air
  - Molekul-molekul air akan bergerak cepat jika suhu diturunkan
  - Kalor yang berasal dari sinar matahari dapat mengubah suhu air
22. Menguap yaitu peristiwa perubahan wujud benda dari....
- Gas ke cair
  - Cair ke gas
  - Padat ke cair
  - Cair ke padat
23. Perubahan wujud benda melalui proses menyublim terdapat pada peristiwa....
- Terbentuk embun pada pagi hari.
  - Kamper di dalam lemari pakaian mengeluarkan bau harum
  - Air yang dimasukkan ke dalam *freezer* berubah menjadi es
  - Minyak wangi yang disemprotkan kepakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang

24. Proses pengembunan pada benda dapat terjadi karena....
- a. Pendinginan uap air
  - b. Pendinginan air
  - c. Pemanasan air
  - d. Pemaasan es
25. Pewangi mobil berwujud padat yang berada di udara terbuka akan mengalami proses....
- a. Penyubliman
  - b. Pencairan
  - c. Penguapan
  - d. Pematatan
26. Proses menguap adalah proses perubahan benda cair menjadi....
- a. Padat
  - b. Air
  - c. Panas
  - d. Gas
27. Uap air yang mengalami penurunan suhu pada malam hari akan berubah menjadi....
- a. Es
  - b. Air
  - c. Salju
  - d. Es kering
28. Peristiwa yang terjadi jika air dingin di campur dengan air panas adalah....
- a. Air dingin dan air panas melepas kalor.
  - b. Air dingin dan air panas menerima kalor.
  - c. Air dingin menerima kalor dan air panas melepas kalor.
  - d. Air dingin melepas kalor dan air panas menerima kalor.
29. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Mentega yang dipanaskan akan mecair
  - 2) Minyak wangi yang disemprotkan ke pakaian, lama-kelamaan baunya akan hilang.
  - 3) Air yang diletakan di dalam *freezer* akan menjadi es
  - 4) Kapur barus diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis
- Peristiwa perubahan wujud benda membeku dan menyublim secara berturut-turut ditunjukkan oleng angka....
- c. 1) dan 3)
  - d. 1) dan 4)
  - c. 2) dan 3)
  - d. 3) dan 4)
30. Pada malam hari Andi dan teman-temannya sedang duduk mengelilingi api unggun, di dekat api unggun terdapat sebuah sendok logam. Saat Andi mengambil sendok logam tersebut sendok logam tersebut menjadi panas. Hal itu terjadi karena
- a. Sendok logam melepas kalor
  - b. Intensitas cahaya api unggun rendah menyebabkan turunnya suhu sendok logam
  - c. Sendok logam mengalami penurunan suhu
  - d. Kalor yang berasal dari api unggun dapat menaikkan suhu sendok logam

**Kunci Jawaban Soal Posttest :**

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



Lampiran 22. Skor *Post-test* Kelas Eksperimen yang di Normalisasikan ke Data *Gainskor*

No	Pretest	Posttest	Gsn
1	20	25	0,50
2	15	27	0,80
3	17	24	0,54
4	20	27	0,70
5	16	23	0,50
6	16	25	0,64
7	20	26	0,60
8	16	24	0,57
9	20	28	0,80
10	16	25	0,64
11	20	27	0,70
12	18	28	0,83
13	19	27	0,73
14	17	26	0,69
15	15	26	0,73
16	20	25	0,50
17	18	27	0,75
18	16	26	0,71
19	18	28	0,83
20	18	26	0,67
21	17	27	0,77
22	16	27	0,79
23	15	25	0,67
24	17	26	0,69
25	18	28	0,83
26	20	27	0,70
27	18	27	0,75
28	16	26	0,71
29	17	26	0,69
30	19	27	0,73
31	15	25	0,67

Lampiran 23. Skor *Post-test* Kelas Kontrol yang di Normalisasikan ke Data *Gainskor*

No	Pretest	Posttest	Gns
1	18	25	0,58
2	15	24	0,60
3	17	22	0,38
4	16	25	0,64
5	18	23	0,42
6	19	26	0,64
7	15	25	0,67
8	16	22	0,43
9	17	24	0,54
10	16	26	0,71
11	18	24	0,50
12	17	23	0,46
13	16	25	0,64
14	15	26	0,73
15	17	22	0,38
16	18	24	0,50
17	19	22	0,27
18	15	23	0,53
19	17	24	0,54
20	18	25	0,58
21	16	26	0,71
22	17	24	0,54
23	15	25	0,67
24	16	24	0,57
25	18	22	0,33
26	15	26	0,73
27	17	24	0,54
28	18	22	0,33
29	19	25	0,55
30	16	23	0,50



Lampiran 24. Uji Normalitas *Post-test* Kelompok Eksperimen

## Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

	f	fk	$f_s = \frac{fk}{h}$	$(X - \bar{X})^2$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	Ft	Fs-Ft
0,50	1	1	0,032	0,036	-2,011	0,022	0,010
0,50	1	2	0,065	0,036	-2,011	0,022	0,042
0,50	1	3	0,097	0,036	-2,011	0,022	0,075
0,54	1	4	0,129	0,023	-1,589	0,056	0,073
0,57	1	5	0,161	0,015	-1,274	0,101	0,060
0,60	1	6	0,194	0,008	-0,958	0,169	0,024
0,64	1	7	0,226	0,003	-0,537	0,296	0,070
0,64	1	8	0,258	0,003	-0,537	0,296	0,038
0,67	1	9	0,290	0,000	-0,221	0,413	0,122
0,67	1	10	0,323	0,000	-0,221	0,413	0,090
0,67	1	11	0,355	0,000	-0,221	0,413	0,058
0,69	1	12	0,387	0,000	-0,011	0,496	0,109
0,69	1	13	0,419	0,000	-0,011	0,496	0,076
0,69	1	14	0,452	0,000	-0,011	0,496	0,044
0,70	1	15	0,484	0,000	0,095	0,538	0,054
0,70	1	16	0,516	0,000	0,095	0,538	0,022
0,70	1	17	0,548	0,000	0,095	0,538	0,011
0,71	1	18	0,581	0,000	0,200	0,579	0,001
0,71	1	19	0,613	0,000	0,200	0,579	0,034
0,73	1	20	0,645	0,002	0,411	0,659	0,014
0,73	1	21	0,677	0,002	0,411	0,659	0,018
0,73	1	22	0,710	0,002	0,411	0,659	0,050
0,75	1	23	0,742	0,003	0,621	0,733	0,009
0,75	1	24	0,774	0,003	0,621	0,733	0,041
0,77	1	25	0,806	0,006	0,832	0,797	0,009
0,80	1	26	0,839	0,012	1,147	0,874	0,036
0,80	1	27	0,871	0,012	1,147	0,874	0,003
0,83	1	28	0,903	0,019	1,463	0,928	0,025
0,83	1	29	0,935	0,019	1,463	0,928	0,007
0,83	1	30	0,968	0,019	1,463	0,928	0,039
0,79	1	31	1,000	0,010	1,042	0,851	0,149
$\Sigma = 21,430$				$\Sigma = 0,272$			

Berdasarkan hasil kerja uji normalitas sebaran data kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD No. 4 Sibanggede diperoleh nilai  $|F_t - F_s|$  maksimum yaitu 0,149. Nilai tersebut digunakan sebagai angka nilai penguji normalitas sebaran data pada taraf signifikansi 5% untuk n

= 31 diperoleh nilai tabel Kolmogorov-Smirnov yaitu 0,244 sehingga perbandingan nilai  $|F_t - F_s| <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov yaitu  $0,149 < 0,244$ . Berdasarkan hasil tersebut maka sebaran data kompetensi pengetahuan IPA kelas V SD No. 4 Sibanggede berdistribusi normal.



Lampiran 25. Uji Normalitas *Post-test* Kelompok Kontrol

## Uji Normalitas Kelompok Kontrol

Data	f	fk	$f_s = \frac{fk}{h}$	$(X - \bar{X})^2$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	Ft	Fs-Ft
0,27	1	1	0,033	0,073	-2,160	0,015	0,018
0,33	1	2	0,067	0,044	-1,680	0,046	0,02
0,33	1	3	0,100	0,044	-1,680	0,046	0,054
0,38	1	4	0,133	0,026	-1,280	0,100	0,033
0,38	1	5	0,167	0,026	-1,280	0,100	0,066
0,42	1	6	0,200	0,014	-0,960	0,169	0,031
0,43	1	7	0,233	0,012	-0,880	0,189	0,044
0,46	1	8	0,267	0,006	-0,640	0,261	0,006
0,50	1	9	0,300	0,002	-0,320	0,374	0,074
0,50	1	10	0,333	0,002	-0,320	0,374	0,041
0,50	1	11	0,367	0,002	-0,320	0,374	0,008
0,53	1	12	0,400	0,000	-0,080	0,468	0,068
0,54	1	13	0,433	0,000	0,000	0,500	0,067
0,54	1	14	0,467	0,000	0,000	0,500	0,033
0,54	1	15	0,500	0,000	0,000	0,500	0,000
0,54	1	16	0,533	0,000	0,000	0,500	0,033
0,55	1	17	0,567	0,000	0,080	0,532	0,035
0,57	1	18	0,600	0,001	0,240	0,595	0,005
0,58	1	19	0,633	0,002	0,320	0,626	0,008
0,58	1	20	0,667	0,002	0,320	0,626	0,041
0,60	1	21	0,700	0,004	0,480	0,684	0,016
0,64	1	22	0,733	0,010	0,800	0,788	0,055
0,64	1	23	0,767	0,010	0,800	0,788	0,021
0,64	1	24	0,800	0,010	0,800	0,788	0,012
0,67	1	25	0,833	0,017	1,040	0,851	0,017
0,67	1	26	0,867	0,017	1,040	0,851	0,016
0,71	1	27	0,900	0,029	1,360	0,913	0,013
0,71	1	28	0,933	0,029	1,360	0,913	0,02
0,73	1	29	0,967	0,036	1,520	0,936	0,031
0,73	1	30	1,000	0,036	1,520	0,936	0,064
$\Sigma = 16,210$				$\Sigma = 0,452$			

Berdasarkan hasil kerja uji normalitas sebaran data kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD No. 1 Sibanggede diperoleh nilai  $|Ft-Fs|$  maksimum yaitu 0,074. Nilai tersebut digunakan sebagai angka nilai penguji normalitas sebaran data pada taraf signifikansi 5% untuk n

= 30 diperoleh nilai tabel Kolmogorov-Smirnov yaitu 0,248 sehingga perbandingan nilai  $|F_t - F_s| <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov yaitu  $0,074 < 0,248$ . Berdasarkan hasil tersebut maka sebaran data kompetensi pengetahuan IPA kelas V SD No. 1 Sibanggede berdistribusi normal.



Lampiran 26. Deskripsi Data Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

X	X <sup>2</sup>	f	fX	fX <sup>2</sup>
23	529	1	23	529
24	576	2	48	1152
25	625	6	150	3750
26	676	8	208	5408
27	729	10	270	7290
28	784	4	112	3136
			$\sum fX = 811$	$\sum fX^2 = 21265$

(Agung, 2016:74)

- Menghitung Mean (M) (Agung, 2016:48):

$$M = \frac{\sum fx}{n} = \frac{811}{31} = 26,16$$

- Menghitung Standar Deviasi (SD) (Agung, 2016:72)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{21265}{31} - \left(\frac{811}{31}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{685,96 - (26,16)^2}$$

$$SD = \sqrt{685,96 - 684,34}$$

$$SD = \sqrt{1,62} = 1,267$$

- Menghitung Varians (S<sup>2</sup>) (Agung, 2016:76):

$$S^2 = 1,27^2$$

$$S^2 = 1,60$$



Lampiran 27. Deskripsi Data Skor *Posttest* Kelas Kontrol

X	X <sup>2</sup>	f	fX	fX <sup>2</sup>
22	484	6	132	2904
23	529	4	92	2116
24	576	8	192	4608
25	625	7	175	4375
26	676	5	130	3380
			$\Sigma fX = 721$	$\Sigma fX^2 = 17383$

(Agung, 2016:74)

- Menghitung Mean (M) (Agung, 2016:48):

$$M = \frac{\Sigma fx}{n} = \frac{721}{30} = 24,03$$

- Menghitung Standar Deviasi (SD)(Agung, 2016:72)

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{17383}{30} - \left(\frac{721}{30}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{579,43 - (24,03)^2}$$

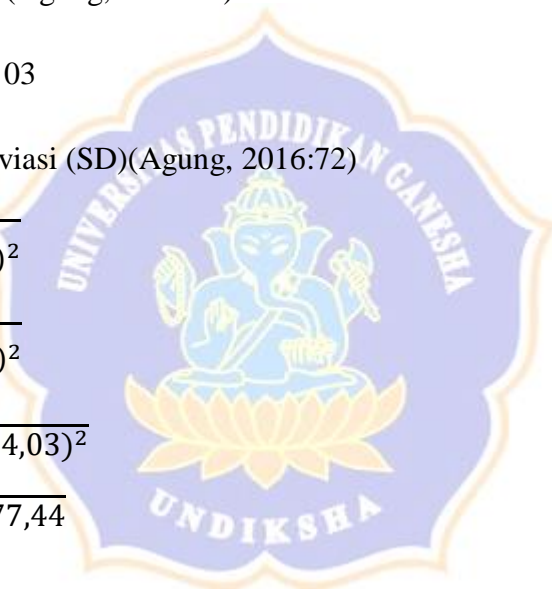
$$SD = \sqrt{579,43 - 577,44}$$

$$SD = \sqrt{1,99} = 1,377$$

- Menghitung Varians (S<sup>2</sup>) (Agung, 2016:76):

$$S^2 = 1,377^2$$

$$S^2 = 1,895$$



## Lampiran 28. Uji Homogenitas Hipotesis

**UJI HOMOGENITAS VARIAN**

## ➤ Hipotesis :

- $H_0$  : Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat Homogen
- $H_a$  : Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol Tidak Homogen

## ➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

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

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Gain skor kelompok eksperimen adalah 0,095, maka Varians ( $s^2$ ) :

$$s^2 = (0,095)^2 = 0,009$$

➤ Diketahui Standar Deviasi (s) Hasil Gain skor kelompok kontrol adalah 0,125 maka Varians ( $s^2$ ) :

$$s^2 = (0,125)^2 = 0,016$$

## ➤ Uji Homogenitas :

$$F_{hit} = \frac{s^2 \text{ Tertinggi}}{s^2 \text{ Terendah}} = \frac{0,016}{0,009} = 1,77778 \approx 1,778$$

## ➤ F tabel : 1,854

## ➤ Kesimpulan :

Karena nilai  $F_{hit} 1,778 < F_{tabel} 1,854$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima . Maka Kesimpulannya adalah Hasil Gain skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat Homogen

## Lampiran 29. Uji Hipotesis

**UJI HIPOTESIS**  
**(Uji T)**

## ➤ Hipotesis penelitian :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VIII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

$H_a$  : Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VIII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.

## ➤ Dasar Pengambilan Keputusan :

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

## ➤ Diketahui hasil Gain Skor Kelompok Eksperimen sebagai berikut :

- Rata – rata ( $\bar{x}_1$ ) = 0,691
- Varians ( $s_1^2$ ) = 0,009
- Jumlah Sampel ( $n_1$ ) = 31

## ➤ Diketahui hasil Gain Skor Kelompok Kontrol sebagai berikut :

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

## ➤ t hitung :

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t_{hit} = 5,28605 \approx 5,297$$

Dengan  $db = (n_1-1)+(n_2-1) = (31-1)+(30-1) = 30 + 29 = 59$  maka diperoleh nilai t tabel adalah 2,001



➤ Kesimpulan :

Dari perbandingan nilai  $t_{hit}$  dengan  $t_{tabel}$ , didapatkan bahwa nilai  $t_{hit} > t_{tabel}$  ( $5,297 > 2,001$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Jadi Kesimpulannya adalah Ada perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Lingkungan dengan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus VIII Abiansemal Tahun Ajaran 2019/2020.



Lampiran 30. Tabel Kolmogorov Smirnof

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

(Sumber : Cahyono : 2015)

Lampiran 31. Tabel Uji F dengan taraf signifikan 5%

		dk Pembilang																																							
		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
161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883	240.543	241.882	242.983	243.906	244.690	245.364	245.950	246.464	246.918	247.323	247.686	248.013	248.309	248.579	248.826	249.052	249.260	249.453	249.631	249.797	249.951	250.095	250.230	250.357	250.476	250.588	250.693	250.793	250.888	250.977	251.062	251.143		
18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.385	19.396	19.405	19.413	19.419	19.424	19.429	19.433	19.437	19.440	19.443	19.446	19.448	19.450	19.452	19.454	19.456	19.457	19.459	19.460	19.461	19.462	19.463	19.464	19.465	19.466	19.467	19.468	19.469	19.469	19.470	19.471		
10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	8.786	8.763	8.745	8.729	8.715	8.703	8.692	8.683	8.675	8.667	8.660	8.654	8.648	8.643	8.639	8.634	8.630	8.626	8.623	8.620	8.617	8.614	8.611	8.609	8.606	8.604	8.602	8.600	8.598	8.596	8.594		
7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964	5.936	5.912	5.891	5.873	5.858	5.844	5.832	5.821	5.811	5.803	5.795	5.787	5.781	5.774	5.769	5.763	5.759	5.754	5.750	5.746	5.742	5.739	5.735	5.732	5.729	5.727	5.724	5.722	5.719	5.717		
6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.772	4.735	4.704	4.678	4.655	4.636	4.619	4.604	4.590	4.579	4.568	4.558	4.549	4.541	4.534	4.527	4.521	4.515	4.510	4.505	4.500	4.496	4.492	4.488	4.484	4.481	4.478	4.474	4.472	4.469	4.466	4.464		
5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060	4.027	4.000	3.976	3.956	3.938	3.922	3.908	3.896	3.884	3.874	3.865	3.856	3.849	3.841	3.835	3.829	3.823	3.818	3.813	3.808	3.804	3.800	3.796	3.792	3.789	3.786	3.783	3.780	3.777	3.774		
5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637	3.603	3.575	3.550	3.529	3.511	3.494	3.480	3.467	3.455	3.445	3.435	3.426	3.418	3.410	3.404	3.397	3.391	3.386	3.381	3.376	3.371	3.367	3.363	3.359	3.356	3.352	3.349	3.346	3.343	3.340		
5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347	3.313	3.284	3.259	3.237	3.218	3.202	3.187	3.173	3.161	3.150	3.140	3.131	3.123	3.115	3.108	3.102	3.095	3.090	3.084	3.079	3.075	3.070	3.066	3.062	3.059	3.055	3.052	3.049	3.046	3.043		
5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137	3.102	3.073	3.048	3.025	3.006	2.989	2.974	2.960	2.948	2.936	2.926	2.917	2.908	2.900	2.893	2.886	2.880	2.874	2.869	2.864	2.859	2.854	2.850	2.846	2.842	2.839	2.835	2.832	2.829	2.826		
4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978	2.943	2.913	2.887	2.865	2.845	2.828	2.812	2.798	2.785	2.774	2.764	2.754	2.745	2.737	2.730	2.723	2.716	2.710	2.705	2.700	2.695	2.690	2.686	2.681	2.678	2.674	2.670	2.667	2.664	2.661		
4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.896	2.854	2.818	2.788	2.761	2.739	2.719	2.701	2.685	2.671	2.658	2.646	2.636	2.626	2.617	2.609	2.601	2.594	2.588	2.582	2.576	2.570	2.565	2.561	2.556	2.552	2.548	2.544	2.541	2.537	2.534	2.531		
4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.753	2.717	2.687	2.660	2.637	2.617	2.599	2.583	2.568	2.555	2.544	2.533	2.523	2.514	2.505	2.498	2.491	2.484	2.478	2.472	2.466	2.461	2.456	2.452	2.447	2.443	2.439	2.436	2.432	2.429	2.426		
4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671	2.635	2.604	2.577	2.554	2.533	2.515	2.499	2.484	2.471	2.459	2.448	2.438	2.429	2.420	2.412	2.405	2.398	2.392	2.386	2.380	2.375	2.370	2.366	2.361	2.357	2.353	2.349	2.346	2.342	2.339		
4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602	2.565	2.534	2.507	2.484	2.463	2.445	2.428	2.413	2.400	2.388	2.377	2.367	2.357	2.349	2.341	2.333	2.326	2.320	2.314	2.308	2.303	2.298	2.293	2.289	2.284	2.280	2.277	2.273	2.270	2.266		
4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544	2.507	2.475	2.448	2.424	2.403	2.385	2.368	2.353	2.340	2.328	2.316	2.306	2.297	2.288	2.280	2.272	2.265	2.259	2.253	2.247	2.241	2.236	2.232	2.227	2.223	2.219	2.215	2.211	2.208	2.204		
4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.538	2.494	2.456	2.425	2.397	2.373	2.352	2.333	2.317	2.302	2.288	2.276	2.264	2.254	2.244	2.235	2.227	2.220	2.212	2.206	2.200	2.194	2.188	2.183	2.178	2.174	2.169	2.165	2.161	2.158	2.154	2.151		
4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450	2.413	2.381	2.353	2.329	2.308	2.289	2.272	2.257	2.243	2.230	2.219	2.208	2.199	2.190	2.181	2.174	2.167	2.160	2.154	2.148	2.142	2.137	2.132	2.127	2.123	2.119	2.115	2.111	2.107	2.104		
4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.662	2.577	2.510	2.456	2.412	2.374	2.342	2.314	2.290	2.269	2.250	2.232	2.217	2.203	2.191	2.179	2.168	2.159	2.150	2.141	2.134	2.126	2.119	2.113	2.107	2.102	2.096	2.091	2.087	2.082	2.078	2.074	2.070	2.066	2.063		
4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.423	2.378	2.340	2.308	2.280	2.256	2.234	2.215	2.198	2.182	2.168	2.155	2.144	2.133	2.123	2.114	2.106	2.098	2.090	2.084	2.077	2.071	2.066	2.060	2.055	2.050	2.046	2.042	2.037	2.034	2.030	2.026		
4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.393	2.348	2.310	2.278	2.250	2.225	2.203	2.184	2.167	2.151	2.137	2.124	2.112	2.102	2.092	2.082	2.074	2.066	2.059	2.052	2.045	2.039	2.033	2.028	2.023	2.018	2.013	2.009	2.005	2.001	1.997	1.994		
4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420	2.366	2.321	2.283	2.250	2.222	2.197	2.176	2.156	2.139	2.123	2.109	2.096	2.084	2.073	2.063	2.054	2.045	2.037	2.030	2.023	2.016	2.010	2.004	1.999	1.994	1.989	1.984	1.980	1.976	1.972	1.968	1.965		
4.301	3.443	3.049	2.817	2.662	2.549	2.464	2.397	2.342	2.297	2.259	2.226	2.198	2.173	2.151	2.131	2.114	2.098	2.084	2.071	2.059	2.048	2.038	2.028	2.020	2.012	2.004	1.997	1.990	1.984	1.978	1.973	1.968	1.963	1.958	1.954	1.949	1.945	1.942	1.938		
4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375	2.320	2.275	2.236	2.204	2.175	2.150	2.128	2.109	2.091	2.075	2.061	2.048	2.036	2.025	2.014	2.005	1.996	1.988	1.981	1.973	1.967	1.961	1.955	1.949	1.944	1.939	1.934	1.930	1.925	1.921	1.918	1.914		
4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355	2.300	2.255	2.216	2.183	2.155	2.130	2.108	2.088	2.070	2.054	2.040	2.027	2.015	2.003	1.993	1.984	1.975	1.967	1.959	1.952	1.945	1.939	1.933	1.927	1.922	1.917	1.912	1.908	1.904	1.900	1.896	1.892		
4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337	2.282	2.236	2.198	2.165	2.136	2.111	2.089	2.069	2.051	2.035	2.021	2.007	1.995	1.984	1.974	1.964	1.955	1.947	1.939	1.932	1.925	1.919	1.913	1.908	1.902	1.897	1.892	1.888	1.884	1.879	1.876	1.872		
4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321	2.265	2.220	2.181	2.148	2.119	2.094	2.072	2.052	2.034	2.018	2.003	1.990	1.978	1.966	1.956	1.946	1.938	1.929	1.921	1.914	1.907	1.901	1.895	1.889	1.884	1.879	1.874	1.869	1.865	1.861	1.857	1.853		
4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305	2.250	2.204	2.166	2.132	2.103	2.078	2.056	2.036	2.018	2.002	1.987	1.974	1.961	1.950	1.940	1.930	1.921	1.913	1.905	1.898	1.891	1.884	1.878	1.872	1.867	1.862	1.857	1.852	1.848	1.844	1.840	1.836		
4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291	2.236	2.190	2.151	2.118	2.089	2.064	2.041	2.021	2.003	1.987	1.972	1.959	1.946	1.935	1.924	1.915	1.906	1.897	1.889	1.882	1.875	1.869	1.863	1.857	1.851	1.846	1.841	1.837	1.832	1.828	1.824	1.820		
4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278	2.223	2.177	2.138	2.104	2.075	2.050	2.027	2.007	1.989	1.973	1.958	1.945	1.932	1.921	1.910	1.901	1.891	1.883	1.875	1.868	1.861	1.854	1.848	1.842	1.837	1.832	1.827	1.822	1.818	1.813	1.809	1.806		
4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.2																																		

Lampiran 32. Tabel Uji T

Dk (n-2)	t tabel
	0.05
1	12.706
2	4.303
3	3.182
4	2.776
5	2.571
6	2.447
7	2.365
8	2.306
9	2.262
10	2.228
11	2.201
12	2.179
13	2.160
14	2.145
15	2.131
16	2.120
17	2.110
18	2.101
19	2.093
20	2.086
21	2.080
22	2.074
23	2.069
24	2.064
25	2.060

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0.05
28	26	2.056
29	27	2.052
30	28	2.048
31	29	2.045
32	30	2.042
33	31	2.040
34	32	2.037
35	33	2.035
36	34	2.032
37	35	2.030
38	36	2.028
39	37	2.026
40	38	2.024
41	39	2.023
42	40	2.021
43	41	2.020
44	42	2.018
45	43	2.017
46	44	2.015
47	45	2.014
48	46	2.013
49	47	2.012
50	48	2.011
51	49	2.010
52	50	2.009

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0.05
53	51	2.008
54	52	2.007
55	53	2.006
56	54	2.005
57	55	2.004
58	56	2.003
59	57	2.002
60	58	2.002
61	59	2.001
62	60	2.000
63	61	2.000
64	62	1.999
65	63	1.998
66	64	1.998
67	65	1.997
68	66	1.997
69	67	1.996
70	68	1.995
71	69	1.995
72	70	1.994
73	71	1.994
74	72	1.993
75	73	1.993
76	74	1.993
77	75	1.992

Sample (n)	Dk (n-2)	t tabel
		0.05
78	76	1.992
79	77	1.991
80	78	1.991
81	79	1.990
82	80	1.990
83	81	1.990
84	82	1.989
85	83	1.989
86	84	1.989
87	85	1.988
88	86	1.988
89	87	1.988
90	88	1.987
91	89	1.987
92	90	1.987
93	91	1.986
94	92	1.986
95	93	1.986
96	94	1.986
97	95	1.985
98	96	1.985
99	97	1.985
100	98	1.984
101	99	1.984
102	100	1.984

## Lampiran 33. Nilai – Nilai Tabel r Product Moment

Nilai – Nilai Tabel r Product Moment

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

(Sumber: Sugiyono, 2017: 373)



## Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian

## Dokumentasi Penelitian

Kegiatan memberikan *Pre-test*

Proses Pembelajaran dikelas yang menggunakan model *Quantum Teaching* berbantuan media lingkungan



Proses Pembelajaran dikelas yang menggunakan pembelajaran konvensional



Kegiatan memberikan *Post-test*





## RIWAYAT HIDUP



Putu Nata Wibawa lahir di Denpasar pada tanggal 22 Februari 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Itep dan Ibu Ni Made Warwati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar Tengah Sibangkaja Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Porvinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 4 Sibangkaja dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Sibangkaja pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal Jurusan IPA. Selanjutnya, mulai tahun 2013 sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

