Lampiran 01. Surat Persetujuan pengambilan Data Oleh Pembahas I

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi

NIM : 1611031396

Judul : Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Tri Kaya Parisudha Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Gianyar 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, 22 Januari 2020
Dosen Pembahas I

Gusti Ngurah Sastra Agustika,S.Si.,M.Pd
NIP.198605172015041001

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 02. Surat Persetujuan pengambilan Data Oleh Pembahas II

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi

NIM : 1611031396

Judul : Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Tri Kaya Parisudha Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Gianyar 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, 22 Januari 2020
Dosen Pembahas II

Drs.I Komang Ngurah Wiyasa,M.Kes
NIP. 195504161981031004

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 03. Surat Bukti Judges Soal dari Dosen IPA

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd.,M.FOr

NIP : 19571007 198803 1 001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi

NIM : 1611031396

Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen kompetensi pengetahuan IPA.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Denpasar, 05 Maret 2020

Dosen Pembimbing I

Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd.,M.For
NIP. 19571007 198803 1 001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 04. Surat Bukti Pengumpulan Data SDN 1 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 27 Januari 2020

Nomor : 342/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Pengumpulan Data

Kepada
Yth. Kepala SDN 1 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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

Dr. I Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP:196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 05. Surat Bukti Validasi Instrumen SDN 1 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 31 Januari 2020

Nomor : 340/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SDN 1 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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

Dr. I Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP.196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 06. Surat Bukti Pelaksanaan Penelitian SDN 1 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 27 Januari 2020

Nomor : 341/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada
Yth. Kepala SDN 1 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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

Dr. Dewa Putu Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP.196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 07. Surat Bukti Pengumpulan Data SDN 3 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 27 Januari 2020

Nomor : 342/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Pengumpulan Data

Kepada
Yth. Kepala SDN 3 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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

Dr. I Made Mayun Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP.196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 08. Surat Bukti Pelaksanaan Penelitian SDN 3 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 27 Januari 2020

Nomor : 341/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada
Yth. Kepala SDN 3 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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 UPT PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP.196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 09. Surat Bukti Validasi Instrumen SDN 3 Siangan

Lampiran 04. Surat Melaksanakan Observasi

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

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

Denpasar, 31 Januari 2020

Nomor : 340/UN.48.10.6.1/KM/2020
Lamp :-
Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SDN 3 Siangan
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	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
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

Prof. Dr. Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOr
NIP.196306161988031003

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10. Surat Bukti Uji Coba Instrumen SDN 1 Siangan

PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIANGAN
NSS : 101220502052
NPSN : 50102106
ALAMAT : BR. TERUNA. DESA SIANGAN , KEC. GIANYAR, KAB. GIANYAR

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/23/SD/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SD Negeri 1 Siangan menerangkan bahwa:

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM : 1611031396
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan **Uji Coba Instrumen Penelitian** di kelas VI untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Gianyar, 13 Februari 2020
Kepala SD Negeri 1 Siangan

(Ni Nyoman Kertayasa, S.Pd.SD)
NIP. 19631231 198304 1 146

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11. Surat Bukti Melaksanakan *Posttest* di SDN 1 Siangan

PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIANGAN
NSS : 101220502052
NPSN : 50102106
ALAMAT : BR. TERUNA. DESA SIANGAN , KEC. GIANYAR, KAB. GIANYAR

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/22/SD/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SD Negeri 1 Siangan menerangkan bahwa:

Nama	: Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM	: 1611031396
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan ***Posttest*** di kelas V untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Gianyar, 15 Februari 2020
Kepala SD Negeri 1 Siangan

(I Nyoman Lepiyasa, S.Pd.SD)
NIP. 19631231 198304 1 146

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 12. Surat Bukti Melaksanakan *Posttest* di SDN 1 Siangan

PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIANGAN
NSS : 101220502052
NPSN : 50102106
ALAMAT : BR. TERUNA. DESA SIANGAN , KEC. GIANYAR, KAB. GIANYAR

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/21/SD/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SD Negeri 1 Siangan menerangkan bahwa:

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM : 1611031396
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Gianyar, 17 Februari 2020
Kepala SD Negeri 1 Siangan

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GIANYAR SD NEGERI 1 SIANGAN

(I Nyoman Legitayasa, S.Pd.SD)
NIP. 19631231 198304 1 146

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13. Surat Bukti Melaksanakan *Posttest* di SDN 3 Siangan

PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SIANGAN
NSS : 101220502054
NPSN : 50102217
ALAMAT : BR. ROBAN . DESA SIANGAN , KEC. GIANYAR, KAB. GIANYAR

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/33/SD/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SD Negeri 3 Siangan menerangkan bahwa:

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM : 1611031396
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan ***Posttest*** dikelas V kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Gianyar, 15 Februari 2020
Kepala SD Negeri 3 Siangan

(Ida Ayu Made Giri Putri, S.Pd.,M.Pd)
NIP. 19651231 198804 2 012

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 14. Surat Bukti Pelaksanaan Penelitian di SDN 3 Siangan

PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SIANGAN
NSS : 101220502054
NPSN : 50102217
ALAMAT : BR. ROBAN . DESA SIANGAN , KEC. GIANYAR, KAB. GIANYAR

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/32/SD/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala SD Negeri 3 Siangan menerangkan bahwa:

Nama : Anak Agung Istri Mira Utari Dewi
NIM : 1611031396
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Gianyar, 17 Februari 2020
Kepala SD Negeri 3 Siangan

(Ida Ayu Made Giri Putri, S.Pd.,M.Pd)
NIP. 19651231 198804 2 012

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15. Subjek Penelitian Kelompok Eksperimen

No	Nama Siswa	Kode	Jenis Kelamin
1	Anak agung Ayu Dwi Anjani	E1	Perempuan
2	Anak Agung Gede A Brahmantia Brata D	E2	Laki-laki
3	Anak Agung Istri Natiya	E3	Perempuan
4	Anak Agung Istri Verlina Trimarganara	E4	Perempuan
5	Anak Agung Trisna Mahayoni	E5	Perempuan
6	Dewa Ayu Bulan Kayana Prastita	E6	Perempuan
7	Dewa Ayu Dian Wijayanti	E7	Perempuan
8	Dewa Ayu Intan Maharani	E8	Perempuan
9	Dewa Gede Alvin Mahayana	E9	Laki-laki
10	Dewa Gede Dalem	E10	Laki-laki
11	I Dewa Gede Wira Prasetyadinata	E11	Laki-laki
12	I Dewa Made Fajar Nugraha	E12	Laki-laki
13	I Gede Avia Sudianata	E13	Laki-laki
14	I Gede karang Wiraguna	E14	Laki-laki
15	I Gede Mahendra	E15	Laki-laki
16	I Kadek Mahardika	E16	Laki-laki
17	I Kadek Putra Widnyana	E17	Laki-laki
18	I Made Edo Darma Putra	E18	Laki-laki
19	I made Paramartha Mardika	E19	Laki-laki
20	Made Pande Piori Arisuari	E20	Perempuan
21	Ni Kadek Meytila Sasikirana	E21	Perempuan
22	Ni Ketut Nawa Sasi Lekhe	E22	Perempuan
23	Ni Komang Aira Yuni Paramita	E23	Perempuan
24	NI Komang Ayu Ratna Pertiwi	E24	Perempuan
25	Ni Luh Ebi Anggreni	E25	Perempuan
26	Ni Made Tulasi Dewi Dasi	E26	Perempuan
27	Ni Putu Anggy Paramitha Dhamayanti	E27	Perempuan
28	Ni Putu Ayu Widya Suari Putri	E28	Perempuan
29	Ni Putu Yunika Dewi	E29	Perempuan
30	Ni Wayan Cantika Putri	E30	Perempuan
31	Putu Nova Arinata	E31	Laki-laki
32	Putu Nova Arya Wiguna	E32	Laki-laki
33	Putu Suadinata	E33	Laki-laki
34	Sang Made Adi Septiadi	E34	Perempuan
35	Sang Ayu Ade Dwipayani	E35	Perempuan
36	Sang Ayu Putu Coullyn Pratiwi	E36	Perempuan
37	Sang Made rama Arinata	E37	Perempuan
38	Sang Putu Surya Adinata Putra	E38	Laki-laki

Lampiran 16. Subjek Penelitian Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa	Kode	Jenis Kelamin
1	Ida Bagus Gede Ananda Pramana	K1	Laki-laki
2	I Nyoman Angga Setyawan	K2	Laki-laki
3	Ni Kadek Ana Yundari	K3	Perempuan
4	Pande Putu Anugrah Diatmika	K4	Laki-laki
5	I Wayan Gede Yuliantara Putra	K5	Laki-laki
6	Ida Ayu Anggrenia Putri	K6	Perempuan
7	Ida Ayu Bintang Maharani	K7	Perempuan
8	I Kadek Dika Erawan	K8	Laki-laki
9	Ni Komang Dea Reanita Putri	K9	Perempuan
10	Ni Komang delvy Deliana Ontova	K10	Perempuan
11	Ni wayan Diah Apriliyanti	K11	Perempuan
12	Ni Luh Dian Putri	K12	Perempuan
13	I Made Dwara Naraya	K13	Laki-laki
14	Ni Komang Erayani	K14	Perempuan
15	Ni Putu Githa Juniantari Putri	K15	Perempuan
16	Ni Komang Kesya Desvina	K16	Perempuan
17	Ni Nyoman Lestari	K17	Perempuan
18	Ni Kadek Naela Sari	K18	Perempuan
19	Ni Putu Okta Kirana	K19	Perempuan
20	I Kadek Panji Pramudia	K20	Laki-laki
21	I Putu Putra Wiguna	K21	Laki-laki
22	Ni Made Riska Pradnya Paramita	K22	Perempuan
23	I Wayan Riski Adiputra	K23	Laki-laki
24	Ni Luh Santi Apriyani	K24	Perempuan
25	I Putu Sudarma Putra	K25	Laki-laki
26	I Made Sugiantara	K26	Laki-laki
27	I Putu Swastika	K27	Laki-laki
28	I Ketut Toni Afandi	K28	Laki-laki
29	I Komang Trisna Saputra	K29	Laki-laki
30	Ni Putu Tia Kusuma Wardani	K30	Perempuan
31	Ni Kadek Windi Pratiwi	K31	Perempuan
32	Ni Luh Putu Wulandari	K32	Perempuan
33	Ni Kadek Yuni Lestari	K33	Perempuan
34	I Putu Aditya Prianata	K34	Laki-laki
35	I Made Dirgantara Mahaputra	K35	Laki-laki
36	Ni Luh Alviana Dwiyanti	K36	Perempuan

Lampiran 17. Nilai *Pretest* SDN 1 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Anak agung Ayu Dwi Anjani	73
2	Anak Agung Gede A Brahmantia Brata D	50
3	Anak Agung Istri Natiya	47
4	Anak Agung Istri Verlina Trimarganara	73
5	Anak Agung Trisna Mahayoni	60
6	Dewa Ayu Bulan Kayana Prastita	60
7	Dewa Ayu Dian Wijayanti	67
8	Dewa Ayu Intan Maharani	87
9	Dewa Gede Alvin Mahayana	60
10	Dewa Gede Dalem	77
11	I Dewa Gede Wira Prasetyadinata	63
12	I Dewa Made Fajar Nugraha	60
13	I Gede Avia Sudianata	67
14	I Gede karang Wiraguna	47
15	I Gede Mahendra	53
16	I Kadek Mahardika	87
17	I Kadek Putra Widnyana	60
18	I Made Edo Darma Putra	73
19	I made Paramartha Mardika	77
20	Made Pande Piori Arisuari	67
21	Ni Kadek Meytila Sasikirana	83
22	Ni Ketut Nawa Sasi Lekhe	70
23	Ni Komang Aira Yuni Paramita	67
24	NI Komang Ayu Ratna Pertiwi	90
25	Ni Luh Ebi Anggreni	77
26	Ni Made Tulasi Dewi Dasi	70
27	Ni Putu Anggy Paramitha Dhamayanti	67
28	Ni Putu Ayu Widya Suari Putri	67
29	Ni Putu Yunika Dewi	73
30	Ni Wayan Cantika Putri	60
31	Putu Nova Arinata	90
32	Putu Nova Arya Wiguna	83
33	Putu Suadinata	90
34	Sang Made Adi Septiadi	80
35	Sang Ayu Ade Dwipayani	70
36	Sang Ayu Putu Coullyn Pratiwi	73
37	Sang Made rama Arinata	77
38	Sang Putu Surya Adinata Putra	67
		2662

Lampiran 18. Nilai *Pretest* SDN 3 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Ida Bagus Gede Ananda Pramana	60
2	I Nyoman Angga Setyawan	80
3	Ni Kadek Ana Yundari	60
4	Pande Putu Anugrah Diatmika	47
5	I Wayan Gede Yuliantara Putra	77
6	Ida Ayu Anggrenia Putri	90
7	Ida Ayu Bintang Maharani	57
8	I Kadek Dika Erawan	63
9	Ni Komang Dea Reanita Putri	70
10	Ni Komang delvy Deliana Ontova	87
11	Ni wayan Diah Apriliyanti	73
12	Ni Luh Dian Putri	60
13	I Made Dwara Naraya	70
14	Ni Komang Erayani	80
15	Ni Putu Githa Juniantari Putri	77
16	Ni Komang Kesya Desvina	70
17	Ni Nyoman Lestari	47
18	Ni Kadek Naela Sari	73
19	Ni Putu Okta Kirana	53
20	I Kadek Panji Pramudia	60
21	I Putu Putra Wiguna	53
22	Ni Made Riska Pradnya Paramita	67
23	I Wayan Riski Adiputra	87
24	Ni Luh Santi Apriyani	90
25	I Putu Sudarma Putra	83
26	I Made Sugiantara	70
27	I Putu Swastika	70
28	I Ketut Toni Afandi	80
29	I Komang Trisna Saputra	87
30	Ni Putu Tia Kusuma Wardani	73
31	Ni Kadek Windi Pratiwi	87
32	Ni Luh Putu Wulandari	63
33	Ni Kadek Yuni Lestari	67
34	I Putu Aditya Prianata	63
35	I Made Dirgantara Mahaputra	67
36	Ni Luh Alviana Dwiyanti	63
		2524

Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Penyetaraan Kelas V SD N 1 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Anak agung Ayu Dwi Anjani	73
2	Anak Agung Gede A Brahmantia Brata D	50
3	Anak Agung Istri Natiya	47
4	Anak Agung Istri Verlina Trimarganara	73
5	Anak Agung Trisna Mahayoni	60
6	Dewa Ayu Bulan Kayana Prastita	60
7	Dewa Ayu Dian Wijayanti	67
8	Dewa Ayu Intan Maharani	87
9	Dewa Gede Alvin Mahayana	60
10	Dewa Gede Dalem	77
11	I Dewa Gede Wira Prasetyadinata	63
12	I Dewa Made Fajar Nugraha	60
13	I Gede Avia Sudianata	67
14	I Gede karang Wiraguna	47
15	I Gede Mahendra	53
16	I Kadek Mahardika	87
17	I Kadek Putra Widnyana	60
18	I Made Edo Darma Putra	73
19	I made Paramartha Mardika	77
20	Made Pande Piori Arisuari	67
21	Ni Kadek Meytila Sasikirana	83
22	Ni Ketut Nawa Sasi Lekhe	70
23	Ni Komang Aira Yuni Paramita	67
24	NI Komang Ayu Ratna Pertiwi	90
25	Ni Luh Ebi Anggreni	77
26	Ni Made Tulasi Dewi Dasi	70
27	Ni Putu Anggy Paramitha Dhamayanti	67
28	Ni Putu Ayu Widya Suari Putri	67
29	Ni Putu Yunika Dewi	73
30	Ni Wayan Cantika Putri	60
31	Putu Nova Arinata	90
32	Putu Nova Arya Wiguna	83
33	Putu Suadinata	90
34	Sang Made Adi Septiadi	80
35	Sang Ayu Ade Dwipayani	70
36	Sang Ayu Putu Coullyn Pratiwi	73
37	Sang Made rama Arinata	77
38	Sang Putu Surya Adinata Putra	67
		2662

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *pretest*, maka ditentukan *(Range)*, banyak kelas interval (K) dan panjang kelas interval (p), terlebih dahulu:

1. Menghitung Rentang

   R = (nilai tertinggi – nilai terendah) + 1

   = (90 – 47) +1 = 44

2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

   K = 1 + 3,3 log n

   = 1 + 3,3 log 38

   = 1 + (3,3 x 1,579)

   = 1 + 5,21

   = 6,21 dibulatkan = 7

3. Menentukan Panjang Kelas Interval (p)

   $p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{44}{7} = 6{,}28$ dibulatkan = 7

   Jadi panjang interval yang digunakan adalah 7

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Kelas Interval	x_i	f_i	fk	$f_i x_i$
42 – 48	45	2	2	90
49 – 55	52	2	5	104
56 – 62	59	6	11	354
63 – 69	66	8	19	528
70 – 76	73	8	28	584
77 – 83	80	7	34	560
84 – 90	87	5	39	435
Jumlah		38		2655

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukn nilai mean ($\overline{x}$),

Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2655}{38} = 69{,}86$$

Uji normalitas data pretest siswa kelompok eksperimen yaitu kelas V SD No 3 Siangan dilakukan dengan uji Chi Kuadrat (X^2). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	x_i	f_i	Fk	$f_i x_i$	xi-x	(xi-x)^2	f(xi-x)^2)
42 – 48	45	2	2	90	-23.07692308	532.5444	1065.08876
49 – 55	52	2	5	104	-16.07692308	258.4675	516.934911
56 – 62	59	6	11	354	-9.076923077	82.39053	494.343195
63 – 69	66	8	19	528	-2.076923077	4.313609	34.5088757
70 – 76	73	8	28	584	4.923076923	24.23669	193.893491
77 – 83	80	7	34	560	11.92307692	142.1598	995.118343
84 – 90	87	5	39	435	18.92307692	358.0828	1790.4142
Jumlah		38		2655			5090.30178

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh:

1. Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2655}{38} = 69{,}86$$

2. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{5090{,}301}{38-1}}$$

SD $= \sqrt{`137,575} = 11,72$

3. Varian (s^2)

$s^2 = \frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}$

$s^2 = \frac{5090,301}{38-1} = 137,575$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut:

1. Kelas Interval 1

   $=\overline{x}$ – 3SD - < $\overline{x}$ - 2SD

   = 69,86- 35,16 < 69,86 – 23,44

   = 34,7 < 46,42

2. Kelas Interval 2

   $=\overline{x}$ – 2SD – < $\overline{x}$ - SD

   = 69,86 – 23,44 – < 69,86 – 11,72

   = 46,42 – < 58,14

3. Kelas Interval 3

   $=\overline{x}$ – SD - < $\overline{x}$

   = 69,86 – 11,72– < 69,86

   = 58,14 – < 69,86

4. Kelas Interval 4

   $=\overline{x}$ – < $\overline{x}$ + SD

   = 69,86– < 69,86 + 11,72

   = 69,86 – < 81,58

5. Kelas Interval 5

   $=\overline{x}$ + SD - < $\overline{x}$ + 2SD

   = 69,86 + 11,72 – < 69,86 + 23,44

   = 81,58 – < 93,3

6. Kelas Interval 6

   $=\overline{x}$ + 2SD – < $\overline{x}$ + 3SD

   = 69,86 + 23,44 – < 69,86 + 35,16

= 93,3 – < 105,02

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut:

1. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 38 = 1,02
2. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 38 = 5,14
3. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 38 = 12,96
4. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 38 = 12.96
5. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 38 = 5,14
6. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 38 = 1,02

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi (f_o) dan frekuensi harapan (f_h) dari data *pre-test* kelompok control, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut:

Interval Nilai	fo	Fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
34,7 - < 46,42	0	1.02	-1.02	1.0404	1.02
46,42– < 58,14	4	5.14	-1.14	1.2996	0.252840467
58,14 – < 69,86	14	12.96	1.04	1.0816	0.08345679
69,86 – < 81,58	13	12.96	0.04	0.0016	0.000123457
81,58 – < 93,3	7	5.14	1.86	3.4596	0.67307393
93,3 – < 105,02	0	1.02	-1.02	1.0404	1.02
Jumlah	38		-0.24	7.9232	3.049494644

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ($_a$ = 0.05) dan derajat kebebasan (dk) = (6-1) = 5 diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05:5)}$ = 11, 07, sedangkan tabel kerja diperoleh $X^2_{hit} = \sum \frac{(fo - fh)2}{fh}$ = 3,04 karena $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$ maka H_0 diterima berarti data berdistribusi normal. Ini berarti sebaran data nilai *pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN 1 Siangan **berdistribusi Normal.**

Lampiran 20 Hasil Uji Normalitas *Pretest* Penyetaraan Kelas V SD N 3 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Ida Bagus Gede Ananda Pramana	60
2	I Nyoman Angga Setyawan	80
3	Ni Kadek Ana Yundari	60
4	Pande Putu Anugrah Diatmika	47
5	I Wayan Gede Yuliantara Putra	77
6	Ida Ayu Anggrenia Putri	90
7	Ida Ayu Bintang Maharani	57
8	I Kadek Dika Erawan	63
9	Ni Komang Dea Reanita Putri	70
10	Ni Komang delvy Deliana Ontova	87
11	Ni wayan Diah Apriliyanti	73
12	Ni Luh Dian Putri	60
13	I Made Dwara Naraya	70
14	Ni Komang Erayani	80
15	Ni Putu Githa Juniantari Putri	77
16	Ni Komang Kesya Desvina	70
17	Ni Nyoman Lestari	47
18	Ni Kadek Naela Sari	73
19	Ni Putu Okta Kirana	53
20	I Kadek Panji Pramudia	60
21	I Putu Putra Wiguna	53
22	Ni Made Riska Pradnya Paramita	67
23	I Wayan Riski Adiputra	87
24	Ni Luh Santi Apriyani	90
25	I Putu Sudarma Putra	83
26	I Made Sugiantara	70
27	I Putu Swastika	70
28	I Ketut Toni Afandi	80
29	I Komang Trisna Saputra	87
30	Ni Putu Tia Kusuma Wardani	73
31	Ni Kadek Windi Pratiwi	87
32	Ni Luh Putu Wulandari	63
33	Ni Kadek Yuni Lestari	67
34	I Putu Aditya Prianata	63
35	I Made Dirgantara Mahaputra	67
36	Ni Luh Alviana Dwiyanti	63
		2524

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *pretest*, maka ditentukan *(Range)*, banyak kelas interval (K) dan panjang kelas interval (p), terlebih dahulu:

1. Menghitung Rentang (*Range)*

   R = (nilai tertinggi – nilai terendah)

   = (90 – 47) + 1 = 44

2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

   K = 1 + 3,3 log n

   = 1 + 3,3 log 36

   = 1 + (3,3 x 1,556)

   = 1 + 5,134

   = 6,13 = 7(dibulatkan ke atas)

3. Menentukan lebar kelas Interval

   i = (Range + 1)/k

   i = (43 + 1)/ 7

   i = 6,28

   i = 7 (dibulatkan ke atas)

   Jadi panjang interval yang digunakan adalah 7

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Kelas Interval	x_i	f_i	fk	$f_i x_i$
42 – 48	45	2	2	90
49 – 55	52	3	5	156
56 – 62	59	5	10	295
63 – 69	66	7	17	462
70 – 76	73	8	26	584
77 – 83	80	6	32	480
84 – 90	87	5	26	435
Jumlah		36		2502

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukn nilai mean ($\overline{x}$),

Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2502}{36} = 69{,}5$$

Uji normalitas data pretest siswa kelompok eksperimen yaitu kelas V SD No 1 Siangan dilakukan dengan uji Chi Kuadrat (X^2). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	x_i	f_i	fk	$f_i x_i$	xi-x	(xi-x)^2	f(xi-x)^2)
42 – 48	45	2	2	90	-24.5	600.25	1200.5
49 – 55	52	3	5	156	-17.5	306.25	918.75
56 – 62	59	5	10	295	-10.5	110.25	551.25
63 – 69	66	7	17	462	-3.5	12.25	85.75
70 – 76	73	8	26	584	3.5	12.25	98
77 – 83	80	6	32	480	10.5	110.25	661.5
84 – 90	87	5	26	435	17.5	306.25	1531.25
Jumlah		36		2502			5047

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh:

1. Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2502}{36} = 69{,}5$$

2. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{5047}{36-1}}$$

SD $= \sqrt{144,2} = 12,00$

3. Varian (s^2)

$s^2 = \frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}$

$s^2 = \frac{5047}{36-1} = 144,2$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut:

1. Kelas Interval 1

   $=\overline{x}$ – 3SD - < $\overline{x}$ - 2SD

   = 69,5- 36 < 69,5 – 24

   = 33,5 - < 45,5
2. Kelas Interval 2

   $=\overline{x}$ – 2SD – < $\overline{x}$ - SD

   = 69,5- 24 < 69,5 – 12,00

   = 45,5 - < 57,5
3. Kelas Interval 3

   $=\overline{x}$ – SD - < $\overline{x}$

   = 69,5- 12,00 < 69,5

   = 57,5 - < 69,5
4. Kelas Interval 4

   $=\overline{x}$ – < $\overline{x}$ + SD

   = 69,5- < 69,5 + 12,00

   = 69,05 - < 81,5
5. Kelas Interval 5

   $=\overline{x}$ + SD - < $\overline{x}$ + 2SD

   = 69,5 + 12,00 – < 69,5 + 24

   = 81,5 – < 93,5
6. Kelas Interval 6

   $=\overline{x}$ + 2SD – < $\overline{x}$ + 3SD

   = 69,5 + 24 – < 69,5 + 36

= 93,5 – < 105,5

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut:

7. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 36 = 0,97
8. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 36 = 4,87
9. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 36 = 12.28
10. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 36 = 12.28
11. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 36 = 4,87
12. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 36 = 0,97

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi (f_o) dan frekuensi harapan (f_h) dari data *pre-test* kelompok control, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut:

Interval Nilai	fo	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
33,5 - < 45,5	0	0.97	-0.97	0.9409	0.97
45,5 - < 57,5	2	4.87	-2.87	8.2369	1.691355236
57,5 - < 69,5	14	12.28	1.72	2.9584	0.240912052
69,05 - < 81,5	13	12.28	0.72	0.5184	0.042214984
81,5 – < 93,5	7	4.87	2.13	4.5369	0.931601643
93,5 – < 105,5	0	0.97	-0.97	0.9409	0.97
JUMLAH	36	36.24	-0.24	18.1324	4.846083915

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ($_a$ = 0.05) dan derajat kebebasan (dk) = (6-1) = 5 diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05:5)}$ = 11, 07, sedangkan tabel kerja diperoleh $X^2_{hit} = \sum \frac{(fo - fh)2}{fh}$ = 4,84 karena $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$ maka H_0 diterima berarti data berdistribusi normal. Ini berarti sebaran data nilai *pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN 3 Siangan **berdistribusi Normal.**

Lampiran 21. Uji Homogenitas *Pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA

UJI HOMOGENITAS NILAI *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS V GUGUS VIII KECAMATAN GIANYAR SD NO. 1 SIANGAN dan SD NO. 3 SIANGAN

Uji Homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan Uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

$$F = \frac{144,2}{137,575}$$

$$F = 1,04$$

Jadi besarnya nilai $\mathbf{F_{hitung}}$ = 1,04, kemudian dibandingkan dengan nilai $\mathbf{F_{tabel}}$**.** Diketahui derajat kebebasan pembilang (n_2 – 1) = (36 – 1) = 35 dan derajat kebebasan penyebut (n_1 – 1) = (38 – 1) = 37 dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh $\mathbf{F_{tabel}}$ **=** 1.72 dengan demikian nilai $\mathbf{F_{hitung}}$ **<** $\mathbf{F_{tabel}}$, ini berarti nilai *pre-test* Kompetensi Pengetahuan IPA kelompok eksperimen (SDN 1 Siangan) dan kelompok kontrol (SDN 3 Siangan) adalah **homogen.**

Lampiran 22. Uji Hipotesis Hasil *Pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA

PENGUJIAN HIPOTESIS HASIL *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS V GUGUS VIII KECAMATAN GIANYAR SD NO. 1 SIANGAN dan SD NO. 3 SIANGAN

Dari hasil uji prasyarat normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus polled varians sebagai berikut.

Diketahui :

$\overline{x}_1$= 69,86 $\overline{x}_1$ = 69,5

S_1^2 = 137,575 s_2^2 = 144,2

n_1 =38 n_2 = 36

sehingga,

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{69{,}86 - 69{,}5}{\sqrt{\frac{(38-1)137{,}575 + (36-1)144{,}2}{38+36-2}\left(\frac{1}{38} + \frac{1}{36}\right)}}$$

$$t = \frac{0{,}36}{\sqrt{\frac{5090{,}275 + 5047}{72}\left(\frac{74}{1368}\right)}}$$

$$t = \frac{0{,}36}{\sqrt{140{,}795(0.05)}}$$

$$t = \frac{0{,}36}{\sqrt{7{,}039}}$$

$$t = \frac{0{,}36}{2.65}$$

$t = 0,13$

H_o = Kelompok Setara

H_a = Kelompok Tidak Setara

Kriteria Pengujian, jika $t_{hitung} > t_{(1-a)}$, *maka* H_o *ditolak dan* H_a diterima sehingga kelompok tidak setara. Jika $t_{hitung} < t_{(1-a)}$, *maka* H_o diterima dan H_a ditolak sehingga kelompok setara. Nilai $t_{(1-a}$ di dapat dari tabel distribusi t pada taraf signifikan (a) 5% dengan derajat kebebasan ($n_1 + n_2 – 2$). dk = (38 + 36 – 2) = 72, maka t_{tabel} adalah 2,000. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak sehingga **kelompok setara.**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 23. Kisi-Kisi *Pretest* 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 : 6/ Suhu dan Perpindahannya
Jumlah Tes : 30 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahun						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	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Mendefinisikan pengertian sumber energi		√					PGB	2	1, 2
		3.6.2 Menyebutkan macam-macam energi dalam kehidupan sehari-hari	√						PGB	4	3, 9, 10, 11
		3.6.3 Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari.				√			PGB	6	12, 13, 17, 18, 19, 29

rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		3.6.4 Mendefinisikan benda-benda disekitar yang dapat menghantarkan panas dalam kehidupan sehari-hari		√					PGB	4	4, 5, 23, 30
		3.6.5 Mengidentifikasi peristiwa perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari				√			PGB	6	8,14,15, 16, 19, 21,
		3.6.6 Mengaitkan suhu dan kalor dengan kehidupan sehari-hari			√				PGB	5	6, 7, 20,24, 25,
		3.6.7 Menyebut perubahan wujud benda yang disebabkan oleh suhu	√						PGB	3	26,27, 28,

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta

PGB : Pilihan Ganda Biasa

Lampiran 24. Soal *Pretest* Kompetensi Pengetahuan IPA

INSTRUMEN *PRETEST*

Satuan Pendidikan	**: Sekolah Dasar**
Kelas/ Semester	**: V/2**
Tema	**: 6. Panas dan Perpindahannya**
Tahun Ajaran	**: 2019/2020**
Jumlah Soal	**: 30 Butir**

Petunjuk Umum !

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

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

1. Segala sesuatu disekitar kita yang mampu menghasilkan energi disebut . . .
   a. energi
   b. kalor
   c. sumber energi
   d. suhu
2. Kemampuan untuk melakukan kerja disebut . . .
   a. suhu
   b. energi
   c. kalor
   d. sumber energi
3. Energi dari matahari yang diperlukan tumbuhan untuk berfotosintesis adalah. . . .
   a. energi panas
   b. energi listrik
   c. energi kimia
   d. energi cahaya

4. Zaman dahulu orang membuat api dari batu dan kayu yang digesekkan terus-menerus sebab...
   a. batu merupakan sumber energi panas
   b. kayu merupakan penghasil api
   c. gesekan merupakan sumber energi panas
   d. gesekan merupakan sumber api
5. Benda penghasil api dengan cara digesekkan adalah . . . .
   a. korek api
   b. petasan
   c. LPG
   d. Bensin
6. Jika orang kedinginan, sebaiknya diberi penghangat tubuh dari botol yang berisi air panas sebab . . . .
   a. air panas menembus botol dan mengenai tubuh
   b. panas dari air dapat pindah ke botol dan mengenai tubuh
   c. air panas menyerap panas dari tubuh
   d. botol mencegah panas dari air ke tubuh
7. Alat untuk mengukur panas benda disebut . . . .
   a. kalorimeter
   b. termometer
   c. barometer
   d. tensimeter
8. Sumber energi panas yang dimanfaatkan untuk mengambil garam adalah matahari sebab . . . .
   a. panas matahari menguapkan garam
   b. cahaya matahari dapat menguapkan air
   c. panas matahari dapat menguapkan air
   d. garam mengkristal pada siang hari
9. Setrika, Televisi dan kipas angin menghasilkan energi ....
   a. energi panas
   b. energi listrik
   c. energi kimia
   d. energi cahaya
10. Dua buah batu yang digesekkan akan menimbulkan ….
   a. abu
   b. asap
   c. listrik
   d. panas
11. Salah satu manfaat energi panas matahari adalah ……
   a. menjemur pakaian
   b. menarik benda logam
   c. menggerakkan roda
   d. mengubah bentuk benda

12. Energi panas berpindah dari ....
    a. tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
    b. tempat bersuhu tinggi ke tempat bersuhu rendah
    c. tempat yang rendah ke tempat yang tinggi
    d. tempat bersuhu rendah ke tempat bersuhu tinggi
13. Gambar di samping dapat mengubah energi radiasi sinar matahari menjadi energi ...

    a. listrik
    b. kimia
    c. gerak
    d. bunyi
14. Berikut ini pemanfaatan energi panas matahari yang dilakukan oleh nelayan adalah ....
    a. menjemur padi
    b. mengeringkan ikan
    c. mengeringkan garam
    d. meradiasi air laut
15. Gelas kaca yang pecah karena dituangi air panas disebabkan karena ....
    a. gelas kaca tidak tahan panas
    b. gelas kaca mengalami penyusutan
    c. gelas kaca merupakan isolator
    d. pemuaian pada gelas tidak merata
16. Tanah liat banyak digunakan sebagai bahan pembuatan genting (atap). Hal ini karena tanah liat bersifat ....
    a. menghantarkan panas udara luar ke dalam rumah
    b. menghambat panas udara luar ke dalam rumah
    c. meneruskan panas matahari ke dalam rumah
    d. menahan panas udara di dalam rumah
17. Air yang dimasak dalam panci bisa mendidih merata ketika dipanaskan termasuk perpindahan panas secara ….
    a. konveksi
    b. konduksi
    c. respirasi
    d. evaporasi
18. Contoh pepindahan panas secara radiasi seperti ….
    a. memasak air hingga mendidih
    b. menggoreng ikan dalam wajan

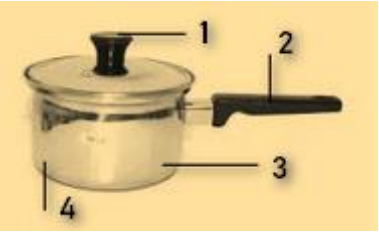
c. gagang panci yang terasa panas saat memasak
d. rasa hangat di depan api unggun

19. Berikut ini yang termasuk contoh perpindahan panas secara radiasi adalah….
    a. terasa panas saat mengaduk segelas teh panas
    b. mentega melelah di atas panci yang dipanaskan
    c. panas matahari sampai ke bumi
    d. terjadinya angin darat
20. Air yang berubah menjadi uap air (gas) dapat kembali menjadi air jika ….
    a. dipanaskan
    b. didinginkan
    c. dibekukan
    d. dibakar
21. Gelas yang berisi air dingin lama-lama dinding luar gelas akan terlihat butir-butir air. Hal itu disebabkan karena ….
    a. udara di luar gelas mengalami penguapan
    b. air di dalam gelas keluar karena pendinginan
    c. udara di luar gelas mengembun karena pendinginan
    d. air di dalam gelas keluar karena pembekuan
22. Cangkir yang diisi air panas maka gagangnya ikut terasa panas. Hal ini menujukkan bahwa terjadi perpindahan panas secara ....
    a. konduksi
    b. kondensasi
    c. konveksi
    d. radiasi
23. Alumunium sering dimanfaatkan untuk membuat panci karena ....
    a. merupakan benda yang lunak
    b. merupakan benda yang berat
    c. merupakan konduktor yang baik
    d. merupakan isolator yang baik
24. Minyak kelapa pada musim dingin dapat membeku. Peristiwa ini disebabkan minyak kelapa
    a. pada musim dingin tidak mendapat kalor
    b. pada musim dingin kelebihan energi kalor
    c. kurang menghasilkan kalor sehingga membeku
    d. banyak melepaskan kalor sehingga membeku
25. Ban sepeda pada waktu disimpan di tempat panas akan meletus. Hal ini terjadi karena gas dapat . . . .
    a. Mengalir
    b. Menempati ruang
    c. Memuai
    d. Menyusut

26. Mentega yang dipanaskan akan berubah menjadi cair. Perubahan wujud tersebut disebut . . . .
    a. membeku
    b. menguap
    c. mencair
    d. menyublim
27. Benda dapat menguap, membeku, dan mengembun karena faktor . . . .
    a. tekanan
    b. suhu
    c. udara
    d. volume
28. Jika benda diletakkan pada suhu yang tinggi, maka bentuk benda akan mengalami ....
    a. Penyusutan
    b. pemuaian
    c. pembekuan
    d. penguapan

29. Benda yang tidak dapat menghantarkan panas dengan baik jika terkena api maka akan ...
    a.mudah memuai
    b.mudah terbakar
    c.mudah menyerap air
    d.mudah dingin

30. Perhatikan gambar berikut.



Bagian yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh nomor ...

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

Kunci Jawaban

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

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 25. Kisi-Kisi *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA Sebelum Validasi

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/Kalor dan Perubahan Wujud Benda
Jumlah Tes : 50 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahun						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	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari- hari	3.7.1 Mendefinisikan pengertian kalor dan suhu.		√					PGB	3	1, 2, 17
		3.7.2 Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	√						PGB	12	13, 22, 25, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
		3.7.3 Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.				√			PGB	7	3, 5, 6, 7, 8, 31, 44
		3.7.4 Mendefinisikan pengertian benda penghantar panas.		√					PGB	3	11, 21, 50

tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		3.7.5 Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda				√			PGB	8	9, 10, 16, 20, 23, 24, 26, 46
		3.7.6 Mengklasifikasikan benda benda sekitar bendasarkan jenis penghantar panasnya. (Konduktor , Nonkonduktor dan Isolator)			√				PGB	8	4, 12, 14, 15, 28, 47, 48, 49
		3.7.7 Mengaitkan kalor dengan perubahan wujud benda			√				PGB	4	18, 19, 43,45
		3.7.8 Menyebut sifat-sifat benda (padat, cair, gas)	√						PGB	5	38, 39, 40, 41, 42

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta

PGB : Pilihan Ganda Biasa

Lampiran 26. Kisi-Kisi *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA Sesudah Validasi

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/Kalor dan Perubahan Wujud Benda
Jumlah Tes : 40 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahun						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	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari- hari	3.7.1 Mendefinisikan pengertian kalor dan suhu.		√					PGB	3	1, 2, 17
		3.7.2 Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	√						PGB	11	13, 22, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36
		3.7.3 Mengidentifikasi jenis – jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.				√			PGB	6	3, 5, 6, 7, 8, 30
		3.7.4 Mendefinisikan pengertian benda penghantar panas.		√					PGB	2	11, 21

tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		3.7.5 Mengidentifikasi peristiwa perubahan wujud benda				√			PGB	7	9, 10, 16, 20, 23, 24, 26
		3.7.6 Mengklasifikasikan benda benda sekitar bendasarkan jenis penghantar panasnya. (Konduktor , Nonkonduktor dan Isolator)			√				PGB	5	4, 12, 14, 15, 28
		3.7.7 Mengaitkan kalor dengan perubahan wujud benda			√				PGB	2	18, 19
		3.7.8 Menyebut sifat-sifat benda (padat, cair, gas)	√						PGB	4	37, 38, 39, 40

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

C6 : Mencipta

PGB : Pilihan Ganda Biasa

Lampiran 27. Soal *Posttest* Sebelum Validasi

INSTRUMEN *POSTEST*

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : V/2
Tema : 7. Peristiwa dalam kehidupan Tipe
Soal : Pilihan Ganda Biasa
Tahun Ajaran : 2019/2020
Jumlah Soal : 50 Butir

Petunjuk Umum !

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

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

1. Salah satu bentuk energi yang berpindah dari satu benda ke benda lain karena perbedaan suhu disebut …
   a. Kalor
   b. Energi
   c. Suhu
   d. Temperature

2. Suatu besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda disebut…
   a. Energi
   b. Kalor
   c. Suhu
   d. Temperatur

3. Perhatikan penomoran berikut !
   I. Konduksi
   II. Radiasi
   III. Konveksi
   IV. Normalisasi
   Dari nomor diatas , yang menunjukkan jenis – jenis perpindahan pada kalor adalah …
   a. I
   b. I,II, dan III
   c. II
   d. I

4. Perhatikan gambar-gambar dibawah ini

1

2

3

4

5

6

Kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas yang tepat adalah…

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

5. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi yaitu…
   a. Menetaskan telur ayam atau bebek menggunakan sinar lampu
   b. Es mencair ketika masuk kedalam air es
   c. Asap pemakaran sampah yang membumbung
   d. Ujung logam terasa panas saat ujung lain dipanaskan.

6. Contoh peristiwa dibawah ini yang menunjukkan perpindahan panas secara konduksi adalah…
   a. Asap yang membumbung tinggi
   b. Ibu menyetrika baju
   c. Panas matahari sampai ke bumi
   d. Terjadi angin darat dan angin laut

7. Peristiwa perpindahan panas yang terjadi pada saat memasak air adalah…
   a. Konduksi
   b. Radiasi
   c. Konveksi
   d. Tidak terjadi perpindahan panas

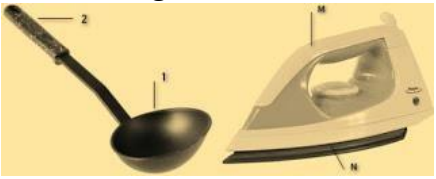
8. Pada proses pembuatan teh, sendok yang digunakan untuk mengaduk akan terasa hangat. Proses perpindahan panas yang terjadi adalah…
   a. Radiasi
   b. Konveksi
   c. Respirasi
   d. Konduksi

9. Es batu jika diletakkan diluar ruangan yang terdapat sinar matahari maka akan mengalami peristiwa perubahan wujud benda …
   a. Mencair
   b. Memuai
   c. Menyusut
   d. Mengembun

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

11. Benda – benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dinamakan…
   a. Konduktor
   b. Isolator
   c. Generator
   d. Orator

12. Perhatikan gambar di bawah ini



Berdasarkan gambar di atas, yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh ...
a.M dan 1
b.N dan 2

c.M dan 2
d.N dan 1

13. Di bawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda kecuali…
    a. Mengkerut
    b. Menyublim
    c. Mencair
    d. Membeku

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

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

15. Benda – benda berikut yang termasuk isolator panas adalah…
    a. Perunggu, perak dan timah
    b. Plastik , nikel dan kaca
    c. Ebonit , karet dan kayu
    d. Asbes , seng dan kain

16. Proses perubahan wujud yang terjadi dalam pembuatan garam disebabkan oleh…
    a. Suhu yang tinggi
    b. Kecepatan angin
    c. Tingkat keasinan air laut
    d. Banyaknya organisme yang terkandung dalam air

17. Pernyataan mengenai suhu berikut yang benar adalah…
    a. Setiap benda memiliki suhu yang tetap.
    b. Suhu dapat diukur menggunaka higrometer.
    c. Suhu menyatakan derajat panas atau dingin sebuah benda.
    d. Molekul-molekul sebuah benda bergerak cepat jika suhu diturunkan

18. Contoh peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah wujud benda adalah…
    a. Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
    b. Air yang diletakkan dalam wadah akan menempati ruangan.
    c. Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
    d. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

19. Peristiwa berikut yang menunjukan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah adalah…
    a. Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
    b. Kayu diletakan dalam lemari pakaian, lama-kelamaan akan habis.

c. Karet yang dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.
d. Air yang ditempatkan pada suhu yang tetap.

20. Proses perubahan wujud benda yang terjadi pada saat pembuatan es batu disebabkan oleh…
    a. Air diletakkan pada ruangan terbuka.
    b. Air diletakkan pada suhu yang sangat rendah.
    c. Air yang diletakkan pada suhu tinggi.
    d. Air yang diletakkan pada gelas kaca.

21. Benda – benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan…
    a. Orator
    b. Generator
    c. Isolator
    d. Non konduktor

22. Perubahan wujud dibawah ini yang dialami oleh benda cair adalah…
    a. Mengkristal
    b. Menyublim
    c. Memuai
    d. Membeku

23. Peristiwa yang menunjukan perubahan wujud benda mengembun adalah…
    a. Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidakterjadi 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.

24. Pengharum ruangan yang diletakkan di ruangan terbuka, lama-kelamaan akan habis. Hal tersebut menunjukan terjadinya perubahan wujud benda…
    a. Membeku
    b. Menyublim
    c. Menguap
    d. Mencair

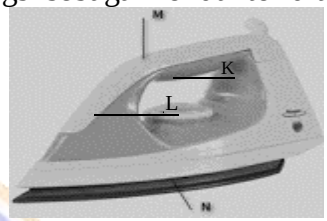
25. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi…
    a. Padat
    b. Gas
    c. Cair
    d. Panas

26. Baju yang kering setelah dijemur menunjukan terjadinya perubahan wujud benda…
    a. Menguap

b. Membeku
c. Menyublim
d. d. Mengembun

27. Proses mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi…
    a. Cair
    b. Gas
    c. Keras
    d. Padat

28. Pada gambar disamping bagian yang berfungsi sebagai konduktor ditunjukan oleh nomor…
    a. K
    b. L
    c. M
    d. N



29. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut…
    a. Mencair
    b. Menguap
    c. Menyublim
    d. Membeku

30. Proses menguap adalah proses perubahan dari benda cair menjadi ...
    a. Padat
    b. Gas
    c. Air
    d. Panas

31. Peristiwa berikut yang menunjukan perpindahan panas secara konveksi adalah…
    a. Ujung sendok yang kita pegang menjadi panas saat ujung lainnya dimasukan ke dalam air panas
    b. Lap basah yang dijemur pada siang hari lama-kelamaan mengering
    c. Badan terasa hangat saat berada didekat api unggun
    d. Munculnya gelembung-gelembung di permukaan air yang mendidih

32. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut…
    a. Menyublim
    b. Mengkristal
    c. Menguap
    d. Membeku

33. Perubahan wujud benda dari gas menjadi cair disebut…
    a. Memuai
    b. Mengkristal
    c. Menyublim
    d. Mengembun

34. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut…
    a. Menguap
    b. Memuai
    c. Mengering
    d. Membeku

35. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut…
    a. Membeku
    b. Mengembun
    c. Mencair
    d. Mengkristal

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

37. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut…
    a. Membeku
    b. Mengkristal
    c. Menyublim
    d. Mencair

38. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang dalam suatu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas…
    a. Menekan ke segala arah
    b. Mempunyai berat
    c. Mengalir
    d. Memenuhi ruangan

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

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

41. Dibawah ini yang merupakan sifat benda gas aalah…
    a. Bentunya tetap
    b. Volume tetap
    c. Menempati ruang yang kosong
    d. Bentuknya berbeda dengan wadahnya

42. Peristiwa di bawah ini yang di dalamnya terjadi peristiwa mencair adalah ...
    a. Memecahkan es batu
    b. Menggoreng mentega
    c. Memasak air putih
    d. Menanak nasi

43. Ketika tangan kita ditetesi dengan spritus, maka tangan akan terasa dingin. Hal ini menunjukkan adanya perubahan wujud, yaitu ...
    a. Mencair, memerlukan kalor
    b. Membeku, melepaskan kalor
    c. Menguap, memerlukan kalor
    d. Menguap, melepaskan kalor

44. Dinding termos dilapisi dengan perak yang bertujuan untuk mencegah perpindahan kalor secara ...
    a. Konduksi
    b. Konveksi
    c. Radiasi
    d. Koneksi

45. Benda padat dibawah ini mudah mengalami proses mencair karena pengaruh kalor, kecuali ...
    a. Kertas
    b. Lilin
    c. Karet
    d. Ban

46. Berikut ini adalah contoh peristiwa menyublim adalah ...
    a. Air panas yang menguap
    b. Air yang membeku dikulkas
    c. Balok es yang mencair
    d. Kapur barus yang lama-lama habis

47. Benda konduktor yang dapat kita temui sehari-hari adalah ....
    a. Kaca
    b. Panci
    c. Ember plastik
    d. Selimut

48. Peralatan berikut ini yang tidak menghantarkan panas adalah . . . .

49. Mengapa baju tebal membuat badan kita hangat? Karena baju tebal merupakan . . . panas.
    a. isolator
    b. konduktor
    c. adaptor
    d. terminator
50. Manakah pernyataan berikut yang benar tentang isolator?
    a. Isolator mampu menghantarkan bunyi.
    b. Isolator tidak mampu menghantarkan panas.
    c. Isolator mempunyai sifat yang sama dengan konduktor.
    d. Isolator terbuat dari aluminium.

Kunci Jawaban

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

Lampiran 28. Soal *Posttest* Sesudah Validasi

TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : V/2
Tema : 7. Peristiwa dalam kehidupan
Tipe Soal : Pilihan Ganda Biasa
Tahun Ajaran : 2019/2020
Jumlah Soal : 40 Butir
Kurikulum : 2013

Petunjuk Umum !

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

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

1. Salah satu bentuk energi yang berpindah dari satu benda ke benda lain karena perbedaan suhu disebut …
   a. Kalor
   b. Energi
   c. Suhu
   d. Temperature

2. Suatu besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda disebut…
   a. Energi
   a. Kalor
   b. Suhu
   c. Temperatur

3. Perhatikan penomoran berikut !
   V. Konduksi
   VI. Radiasi
   VII. Konveksi
   VIII. Normalisasi
   Dari nomor diatas , yang menunjukkan jenis – jenis perpindahan pada kalor adalah …
   a. I
   b. I,II, dan III
   c. II
   d. I

4. Perhatikan gambar-gambar dibawah ini

1

2

3

4

5

6

Kelompok benda berdasarkan kemampuan menghantarkan panas yang tepat adalah…

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

5. Contoh peristiwa perpindahan panas secara radiasi yaitu…
   a. Menetaskan telur ayam atau bebek menggunakan sinar lampu
   b. Es mencair ketika masuk kedalam air es
   c. Asap pemakaran sampah yang membumbung
   d. Ujung logam terasa panas saat ujung lain dipanaskan.

6. Contoh peristiwa dibawah ini yang menunjukkan perpindahan panas secara konduksi adalah…
   a. Asap yang membumbung tinggi
   b. Ibu menyetrika baju
   c. Panas matahari sampai ke bumi
   d. Terjadi angin darat dan angin laut

7. Peristiwa perpindahan panas yang terjadi pada saat memasak air adalah…
   a. Konduksi
   b. Radiasi
   c. Konveksi
   d. Tidak terjadi perpindahan panas

8. Pada proses pembuatan teh, sendok yang digunakan untuk mengaduk akan terasa hangat. Proses perpindahan panas yang terjadi adalah…
   a. Radiasi
   b. Konveksi
   c. Respirasi
   d. Konduksi

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

10. Benda – benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dinamakan…
   a. Konduktor
   b. Isolator
   c. Generator
   d. Orator

11. Perhatikan gambar di bawah ini

   Berdasarkan gambar di atas, yang berfungsi sebagai isolator panas ditunjukkan oleh ...
   a.M dan 1
   b.N dan 2
   c.M dan 2
   d.N dan 1

12. Di bawah ini yang merupakan perubahan wujud yang dialami oleh benda kecuali…
   a. Mengkerut
   b. Menyublim
   c. Mencair
   d. Membeku

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

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

14. Proses perubahan wujud yang terjadi dalam pembuatan garam disebabkan oleh…
    a. Suhu yang tinggi
    b. Kecepatan angina
    c. Tingkat keasinan air laut
    d. Banyaknya organisme yang terkandung dalam air

15. Pernyataan mengenai suhu berikut yang benar adalah…
    a. Setiap benda memiliki suhu yang tetap.
    b. Suhu dapat diukur menggunaka higrometer.
    c. Suhu menyatakan derajat panas atau dingin sebuah benda.
    d. Molekul-molekul sebuah benda bergerak cepat jika suhu diturunkan

16. Contoh peristiwa yang membuktikan bahwa kalor dapat mengubah wujud benda adalah…
    a. Air yang ditempatkan pada suhu rendah akan membeku.
    b. Air yang diletakkan dalam wada akan menempati ruangan.
    c. Logam yang diletakkan di bawah sinar matahari menjadi panas.
    d. Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama-kelamaan akan habis.

17. Peristiwa berikut yang menunjukan adanya perubahan wujud yang disebabkan oleh kalor adalah adalah…
    a. Lilin dipanaskan akan berubah menjadi cair.
    b. Kapur barus diletakan 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.

18. Benda – benda yang dikatakan kurang mampu untuk menghantarkan panas dinamakan…
    a. Orator
    b. Generator
    c. Isolator
    d. Non konduktor

19. Perubahan wujud dibawah ini yang dialami oleh benda cair adalah…
    a. Mengkristal
    b. Menyublim
    c. Memuai
    d. Membeku

20. Peristiwa yang menunjukan perubahan wujud benda mengembun adalah…
    a. Daun tumbuhan yang basah pada pagi hari padahal tidakterjadi 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.

21. Pengharum ruangan yang diletakkan di ruangan terbuka, lama-kelamaan akan habis. Hal tersebut menunjukan terjadinya perubahan wujud benda…
    a. Membeku
    b. Menyublim
    c. Menguap
    d. Mencair

22. Proses mencair adalah perubahan wujud dari benda padat menjadi…
    a. Padat
    b. Gas
    c. Cair
    d. Panas

23. Baju yang kering setelah dijemur menunjukan terjadinya perubahan wujud benda…
    a. Menguap
    b. Membeku
    c. Menyublim
    d. Mengembun

24. Proses mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi…
    a. Cair
    b. Gas
    c. Keras
    d. Padat

25. Proses menguap adalah proses perubahan dari benda cair menjadi ...
    a. Padat
    b. Gas
    c. Air
    d. Panas

26. Peristiwa berikut yang menunjukan perpindahan panas secara konveksi adalah…
    a. Ujung sendok yang kita pegang menjadi panas saat ujung lainnya dimasukan ke dalam air panas
    b. Lap basah yang dijemur pada siang hari lama-kelamaan mongering
    c. Badan terasa hangat saat berada didekat api unggun
    d. Munculnya gelembung-gelembung di permukaan air yang mendidih

27. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut…
    a. Menyublim
    b. Mengkristal
    c. Menguap
    d. Membeku

28. Perubahan wujud benda dari gas menjadi cair disebut…
    a. Memuai
    b. Mengkristal
    c. Menyublim
    d. Mengembun

29. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut…
    a. Menguap
    b. Memuai
    c. Mengering
    d. Membeku

30. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut…
    a. Membeku
    b. Mengembun
    c. Mencair
    d. Mengkristal

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

32. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut…
    a. Membeku
    b. Mengkristal
    c. Menyublim
    d. Mencair

33. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang dalam suatu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas…
    a. Menekan ke segala arah
    b. Mempunyai berat
    c. Mengalir
    d. Memenuhi ruangan

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

35. Dibawah ini yang merupakan sifat benda padat adalah…

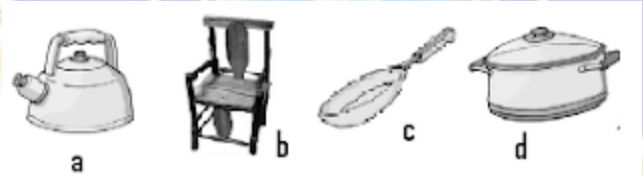
a. Volume tetap
b. Bentuknya berubah sesuai wadah
c. Tidak memiliki bentuk dan volume
d. Volume berubah sesuai wadahnya

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

37. Ketika tangan kita ditetesi dengan spritus, maka tangan akan terasa dingin. Hal ini menunjukkan adanya perubahan wujud, yaitu ...
    a. Mencair, memerlukan kalor
    b. Membeku, melepaskan kalor
    c. Menguap, memerlukan kalor
    d. Menguap, melepaskan kalor

38. Berikut ini adalah contoh peristiwa menyublim adalah ...
    a. Air panas yang menguap
    b. Air yang membeku dikulkas
    c. Balok es yang mencair
    d. Kapur barus yang lama-lama habis

39. Peralatan berikut ini yang tidak menghantarkan panas adalah . . . .



40. Manakah pernyataan berikut yang benar tentang isolator?
    a. Isolator mampu menghantarkan bunyi.
    b. Isolator tidak mampu menghantarkan panas.
    c. Isolator mempunyai sifat yang sama dengan konduktor.
    d. Isolator terbuat dari aluminium.

Kunci Jawaban

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

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 29. Nilai *Posttest* SDN 1 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Anak agung Ayu Dwi Anjani	85
2	Anak Agung Gede A Brahmantia Brata D	80
3	Anak Agung Istri Natiya	90
4	Anak Agung Istri Verlina Trimarganara	80
5	Anak Agung Trisna Mahayoni	85
6	Dewa Ayu Bulan Kayana Prastita	90
7	Dewa Ayu Dian Wijayanti	65
8	Dewa Ayu Intan Maharani	80
9	Dewa Gede Alvin Mahayana	75
10	Dewa Gede Dalem	90
11	I Dewa Gede Wira Prasetyadinata	85
12	I Dewa Made Fajar Nugraha	80
13	I Gede Avia Sudianata	90
14	I Gede karang Wiraguna	75
15	I Gede Mahendra	80
16	I Kadek Mahardika	95
17	I Kadek Putra Widnyana	90
18	I Made Edo Darma Putra	85
19	I made Paramartha Mardika	70
20	Made Pande Piori Arisuari	95
21	Ni Kadek Meytila Sasikirana	85
22	Ni Ketut Nawa Sasi Lekhe	95
23	Ni Komang Aira Yuni Paramita	65
24	NI Komang Ayu Ratna Pertiwi	90
25	Ni Luh Ebi Anggreni	65
26	Ni Made Tulasi Dewi Dasi	80
27	Ni Putu Anggy Paramitha Dhamayanti	85
28	Ni Putu Ayu Widya Suari Putri	90
29	Ni Putu Yunika Dewi	75
30	Ni Wayan Cantika Putri	85
31	Putu Nova Arinata	90
32	Putu Nova Arya Wiguna	80
33	Putu Suadinata	95
34	Sang Made Adi Septiadi	80
35	Sang Ayu Ade Dwipayani	75
36	Sang Ayu Putu Coullyn Pratiwi	85
37	Sang Made rama Arinata	80
38	Sang Putu Surya Adinata Putra	70
		3135

Lampiran 30. Nilai *Posttest* SDN 3 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Ida Bagus Gede Ananda Pramana	80
2	I Nyoman Angga Setyawan	85
3	Ni Kadek Ana Yundari	65
4	Pande Putu Anugrah Diatmika	70
5	I Wayan Gede Yuliantara Putra	75
6	Ida Ayu Anggrenia Putri	70
7	Ida Ayu Bintang Maharani	80
8	I Kadek Dika Erawan	85
9	Ni Komang Dea Reanita Putri	80
10	Ni Komang delvy Deliana Ontova	75
11	Ni wayan Diah Apriliyanti	80
12	Ni Luh Dian Putri	75
13	I Made Dwara Naraya	85
14	Ni Komang Erayani	75
15	Ni Putu Githa Juniantari Putri	60
16	Ni Komang Kesya Desvina	75
17	Ni Nyoman Lestari	80
18	Ni Kadek Naela Sari	75
19	Ni Putu Okta Kirana	80
20	I Kadek Panji Pramudia	85
21	I Putu Putra Wiguna	70
22	Ni Made Riska Pradnya Paramita	80
23	I Wayan Riski Adiputra	75
24	Ni Luh Santi Apriyani	85
25	I Putu Sudarma Putra	80
26	I Made Sugiantara	75
27	I Putu Swastika	65
28	I Ketut Toni Afandi	85
29	I Komang Trisna Saputra	70
30	Ni Putu Tia Kusuma Wardani	80
31	Ni Kadek Windi Pratiwi	75
32	Ni Luh Putu Wulandari	60
33	Ni Kadek Yuni Lestari	80
34	I Putu Aditya Prianata	85
35	I Made Dirgantara Mahaputra	75
36	Ni Luh Alviana Dwiyanti	80
		2755

Lampiran 31. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas V SDN 1 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Anak agung Ayu Dwi Anjani	85
2	Anak Agung Gede A Brahmantia Brata D	80
3	Anak Agung Istri Natiya	90
4	Anak Agung Istri Verlina Trimarganara	80
5	Anak Agung Trisna Mahayoni	85
6	Dewa Ayu Bulan Kayana Prastita	90
7	Dewa Ayu Dian Wijayanti	65
8	Dewa Ayu Intan Maharani	80
9	Dewa Gede Alvin Mahayana	75
10	Dewa Gede Dalem	90
11	I Dewa Gede Wira Prasetyadinata	85
12	I Dewa Made Fajar Nugraha	80
13	I Gede Avia Sudianata	90
14	I Gede karang Wiraguna	75
15	I Gede Mahendra	80
16	I Kadek Mahardika	95
17	I Kadek Putra Widnyana	90
18	I Made Edo Darma Putra	85
19	I made Paramartha Mardika	70
20	Made Pande Piori Arisuari	95
21	Ni Kadek Meytila Sasikirana	85
22	Ni Ketut Nawa Sasi Lekhe	95
23	Ni Komang Aira Yuni Paramita	65
24	NI Komang Ayu Ratna Pertiwi	90
25	Ni Luh Ebi Anggreni	65
26	Ni Made Tulasi Dewi Dasi	80
27	Ni Putu Anggy Paramitha Dhamayanti	85
28	Ni Putu Ayu Widya Suari Putri	90
29	Ni Putu Yunika Dewi	75
30	Ni Wayan Cantika Putri	85
31	Putu Nova Arinata	90
32	Putu Nova Arya Wiguna	80
33	Putu Suadinata	95
34	Sang Made Adi Septiadi	80
35	Sang Ayu Ade Dwipayani	75
36	Sang Ayu Putu Coullyn Pratiwi	85
37	Sang Made rama Arinata	80
38	Sang Putu Surya Adinata Putra	70
		3135

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *posttest*, maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (K) dan panjang kelas interval (p).terlebih dahulu.

1. Mengitung Rentang

R = (nilai tertinggi – nilai terendah) + 1

= (95 – 65) + 1 = 32

2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

K = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 38

= 1 + 5,21 = 6,21 dibulatkan = 7

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 7.

3. Menentukan Panjang Kelas Interval (p)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{32}{7} = 4,57 \text{ dibulatkan} = 5$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 5.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Kelas Interval	x_i	f_i	Fk	$f_i x_i$
65 - 69	67	3	4	201
70 - 74	72	3	8	216
75 - 79	77	5	18	385
80 - 84	82	8	26	656
85 -89	87	7	31	609
90 - 94	92	8	35	736
95 - 99	97	4	38	388
Jumlah		38		3191

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ($\overline{x}$),

Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{3191}{38} = 83{,}97$$

Uji normalitas data *pos-test* siswa kelompok eksperimen yaitu kelas V SD N 1 Siangan dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat* (X^2). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	x_i	f_i	fk	$f_i x_i$	xi-x	(xi-x)^2	f(xi-x)^2)
65 - 69	67	3	4	201	-16.97368421	288.106	864.317867
70 - 74	72	3	8	216	-11.97368421	143.3691	430.107341
75 - 79	77	5	18	385	-6.973684211	48.63227	243.161357
80 - 84	82	8	26	656	-1.973684211	3.895429	31.1634349
85 -89	87	7	31	609	3.026315789	9.158587	64.1101108
90 - 94	92	8	35	736	8.026315789	64.42175	515.373961
95 - 99	97	4	38	388	13.02631579	169.6849	678.739612
Jumlah		38		3191			2826.97368

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

4. Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{3191}{38} = 83{,}97$$

5. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{2826.97368}{38-1}}$$

$$SD = \sqrt{76{,}40} = 8{,}74$$

6. Varian (s^2)

$$s^2 = \frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{2826.97368}{38-1} = = 76{,}40$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1

   $=\overline{x}$ – 3SD - < $\overline{x}$ - 2SD

   = 83,97 – 26,22 – < 83,97 – 17,48

   = 57,75 - < 66,49

2. Kelas Interval 2

   $=\overline{x}$ – 2SD – < $\overline{x}$ - SD

   = 83,97 – 17,48 – < 83,97 – 8,74

   = 66,49 – < 75,23

3. Kelas Interval 3

   $=\overline{x}$ – SD - < $\overline{x}$

   = 83,97 – 8,74 – < 83,97

   = 75,23 – < 83,97

4. Kelas Interval 4

   $=\overline{x}$ – < $\overline{x}$ + SD

   = 83,97 – < 83,97 + 8,74

   = 83,97 – < 92,71

5. Kelas Interval 5

   $=\overline{x}$ + SD - < $\overline{x}$ + 2SD

   = 83,97 + 8,74 – < 83,97 + 17,48

   = 92,71 – < 101,45

6. Kelas Interval 6

   $=\overline{x}$ + 2SD – < $\overline{x}$ + 3SD

   = 83,97 + 17,48 – < 83,97 + 26,22

   = 101,45 – < 110,19

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{2.7}{100}$ x 38 = 1.02
2. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{13.53}{100}$ x 38 = 5.16
3. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{34.13}{100}$ x 38 = 12.96
4. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{34.13}{100}$ x 38 = 12.96
5. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{13.53}{100}$ x 38 = 5.16
6. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 38 = $\frac{2.7}{100}$ x 38 = 1.02

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi (f_o) dan frekuensi harapan (f_h) dari data *post-test* kelompok control, makan dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

Interval Nilai	fo	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
57,75 - < 66,49	3	1.02	1.98	3.9204	3.843529412
66,49 – < 75,23	3	5.16	-2.16	4.6656	0.904186047
75,23 – < 83,97	13	12.96	0.04	0.0016	0.000123457
83,97 – < 92,71	15	12.96	2.04	4.1616	0.321111111
92,71 – < 101,45	4	5.16	-1.16	1.3456	0.260775194
101,45 – < 110,19	0	1.02	-1.02	1.0404	1.02
Jumlah	38		-0.28	15.1352	6.34972522

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ($_a$ = 0.05) dan derajat kebebasan (dk)= (6 – 1) = 5 diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05:5)}$ = 11.07, sedangkan tabel kerja diperoleh $X^2_{hit} = \sum \frac{(fo - fh)2}{fh}$ = 6,34 karena $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$ maka H_o diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA kelas V SD N 1 Siangan **berdistribusi Normal.**

Lampiran 32. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas V SDN 3 Siangan

No	Nama	Nilai
1	Ida Bagus Gede Ananda Pramana	80
2	I Nyoman Angga Setyawan	85
3	Ni Kadek Ana Yundari	65
4	Pande Putu Anugrah Diatmika	70
5	I Wayan Gede Yuliantara Putra	75
6	Ida Ayu Anggrenia Putri	70
7	Ida Ayu Bintang Maharani	80
8	I Kadek Dika Erawan	85
9	Ni Komang Dea Reanita Putri	80
10	Ni Komang delvy Deliana Ontova	75
11	Ni wayan Diah Apriliyanti	80
12	Ni Luh Dian Putri	75
13	I Made Dwara Naraya	85
14	Ni Komang Erayani	75
15	Ni Putu Githa Juniantari Putri	60
16	Ni Komang Kesya Desvina	75
17	Ni Nyoman Lestari	80
18	Ni Kadek Naela Sari	75
19	Ni Putu Okta Kirana	80
20	I Kadek Panji Pramudia	85
21	I Putu Putra Wiguna	70
22	Ni Made Riska Pradnya Paramita	80
23	I Wayan Riski Adiputra	75
24	Ni Luh Santi Apriyani	85
25	I Putu Sudarma Putra	80
26	I Made Sugiantara	75
27	I Putu Swastika	65
28	I Ketut Toni Afandi	85
29	I Komang Trisna Saputra	70
30	Ni Putu Tia Kusuma Wardani	80
31	Ni Kadek Windi Pratiwi	75
32	Ni Luh Putu Wulandari	60
33	Ni Kadek Yuni Lestari	80
34	I Putu Aditya Prianata	85
35	I Made Dirgantara Mahaputra	75
36	Ni Luh Alviana Dwiyanti	80
		2755

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *posttest* maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (K) dan panjang kelas interval (p).terlebih dahulu.

4. Mengitung Rentang

R = (nilai tertinggi – nilai terendah) + 1

= (85 – 60) + 1 = 26

5. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

K = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 36

= 1 + 5,13 = 6, dibulatkan = 7

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 7.

6. Menentukan Panjang Kelas Inte(p)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{26}{7} = 3{,}71 \text{ dibulatkan} = 4$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 4

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut

Kelas Interval	x_i	f_i	Fk	$f_i x_i$
60 - 63	61.5	3	2	184.5
63 - 66	64.5	2	6	129
67 - 70	68.5	3	8	205.5
71 - 74	72.5	0	8	0
75 - 78	76.5	10	14	765
79 - 82	80.5	9	26	724.5
83 - 86	84.5	9	36	760.5
Jumlah		36		2769

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ($\overline{x}$),

Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2769}{36} = 76{,}91$$

Uji normalitas data *pos-test* siswa kelompok eksperimen yaitu kelas V SD N 3 Siangan dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat* (X^2). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	x_i	f_i	fk	$f_i x_i$	xi-x	(xi-x)^2	f(xi-x)^2)
60 - 63	61.5	3	2	184.5	-15.41666667	237.6736	713.020833
63 - 66	64.5	2	6	129	-12.41666667	154.1736	308.347222
67 - 70	68.5	3	8	205.5	-8.416666667	70.84028	212.520833
71 - 74	72.5	0	8	0	-4.416666667	19.50694	0
75 - 78	76.5	10	14	765	-0.416666667	0.173611	1.73611111
79 - 82	80.5	9	26	724.5	3.583333333	12.84028	115.5625
83 - 86	84.5	9	36	760.5	7.583333333	57.50694	517.5625
Jumlah		36		2769			1868.75

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

7. Mean ($\overline{x}$)

$$\overline{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2769}{36} = 76{,}91$$

8. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1868.75}{36-1}}$$

$$SD = \sqrt{53{,}39} = 7{,}30$$

9. Varian (s^2)

$$s^2 = \frac{\sum f((xi-\overline{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{1868.75}{36-1} = 53,39$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1

   $=\overline{x}$ – 3SD - < $\overline{x}$ - 2SD

   = 76,91 – 21,90 – < 76,91 – 14,60

   = 55,01 – < 62,31
2. Kelas Interval 2

   $=\overline{x}$ – 2SD – < $\overline{x}$ - SD

   = 76,91 – 14,60 – < 76,91 – 7,30

   = 62,31 – < 69,61
3. Kelas Interval 3

   $=\overline{x}$ – SD - < $\overline{x}$

   = 76,91 – 7,30 – < 76,91

   = 69,61 – < 76,91
4. Kelas Interval 4

   $=\overline{x}$ – < $\overline{x}$ + SD

   = 76,91 – < 76,91 + 7,30

   = 76,91 – < 84,21
5. Kelas Interval 5

   $=\overline{x}$ + SD - < $\overline{x}$ + 2SD

   = 76,91 + 7,30 – < 76,91 + 14,60

   = 84,21 - < 91,51

6. Kelas Interval 6

   $=\overline{x}$ + 2SD – < $\overline{x}$ + 3SD

   = 76,91 + 14,60 – < 76,91 + 21,90

   = 91,51 – < 98,81

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 36 = 0,97
2. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 36 = 4,87
3. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 36 = 12.28
4. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{34.13}{100}$ x 36 = 12.28
5. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{13.53}{100}$ x 36 = 4,87
6. Frekuensi harapan (f_h) pada kelas interval 1 = $\frac{fh}{100}$ x 36 = $\frac{2.7}{100}$ x 36 = 0,97

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi (f_o) dan frekuensi harapan (f_h) dari data *posttest* kelompok kontrol, makan dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

Interval Nilai	fo	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
55,01 – < 62,31	2	0.97	1.03	1.0609	1.09371134
62,31 – < 69,61	2	4.87	-2.87	8.2369	1.691355236
69,61 – < 76,91	14	12.28	1.72	2.9584	0.240912052
76,91 – < 84,21	11	12.28	-1.28	1.6384	0.133420195
84,21 - < 91,51	7	4.87	2.13	4.5369	0.931601643
91,51 – < 98,81	0	0.97	-0.97	0.9409	0.97
JUMLAH	36	36.24	-0.24	19.3724	5.061000467

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ($_a$ = 0.05) dan derajat kebebasan (dk)= (6 – 1) = 5 diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05:5)}$ = 11.07, sedangkan tabel kerja diperoleh $X^2_{hit} = \sum \frac{(fo - fh)2}{fh}$ = 5,06 karena $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$ maka H_o diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *pos-test* Kompetensi Pengetahuan IPA kelas V SD N 3 Siangan **berdistribusi Normal.**

Lampiran 33. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA

UJI HOMOGENITAS NILAI *POS-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

KELAS V GUGUS VIII GIANYAR SD N 1 SIANGAN dan SD N 3 SIANGAN

Uji Homogenitas varian dilakukan dengan menggunakan Uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

$$F = \frac{76{,}40}{53{,}39}$$

$$F = 1{,}43$$

Jadi besarnya nilai $\mathbf{F_{hitung}}$ = 1,43 , kemudian dibandingkan dengan nilai $\mathbf{F_{tabel}}$**.** Diketahui derajat kebebasan pembilang (n_2 – 1) = (36 – 1) = 35 dan derajat kebebasan penyebut (n_1 – 1) = (38 – 1) = 37 dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh $\mathbf{F_{tabel}}$ **=** 1.78 dengan demikian nilai $\mathbf{F_{hitung}}$ **<** $\mathbf{F_{tabel}}$**,** ini berarti nilai *pos-test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen (SD N 1 Siangan) dan kelompok kontrol (SD N 3 Siangan) adalah **homogen.**

Lampiran 34. Hasil Uji Hipotesis *Posttest* Kompetensi Pengetahuan IPA

PENGUJIAN HIPOTESIS HASIL *POSTEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS V GUGUS VIII GIANYAR SD N 1 SIANGAN dan SD N 3 SIANGAN

Dari hasil uji prasyarat normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus polled varians sebagai berikut.

Diketahui :

$\overline{x}_1$= 83,97 $\overline{x}_2$ = 76,91

s_1^2 =76,40 s_2^2 = 53,39

n_1 =38 n_2 = 36

maka,

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{83,97 - 76,91}{\sqrt{\frac{(38-1)76,40 + (36-1)53,39}{38+36-2}\left(\frac{1}{38}+\frac{1}{36}\right)}}$$

$$t = \frac{7,06}{\sqrt{\frac{2826,8 + 1868,65}{72}\left(\frac{74}{1368}\right)}}$$

$t = \frac{7,06}{\sqrt{65,21(0.05)}}$

$t = \frac{7,06}{\sqrt{3,2605}}$

$t = \frac{7,06}{1,80}$

$t = 3,922$

H_o = Kelompok setara

H_a = Kelompok tidak setara

Kriteria pengujian, jika $t_{hitung} > t_{(1-a)}$, *maka* H_o *ditolak dan* H_a diterima sehingga kelompok tidak setara. Jika $t_{hitung} < t_{(1-a)}$, *maka* H_o diterima dan H_a ditolak sehingga kelompok setara. Nilai $t_{(1-a}$ didapat dari tabel distribusi t pada taraf signifikan (a) 5% dengan derajat kebebasan ($n_1 + n_2 – 2$). dk = (38 + 36)– 2 = 72, maka t_{tabel} adalah 2,000. Sedangkan t_{hitung} = 3,922. Oleh Karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga **terdapat perbedaan.**

Lampiran 35. RPP Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Siangan

Kelas/Semester : V/II (Dua)

Tema : 7. Peristiwa Dalam Kehidupan

Sub Tema : 2.

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : 5 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI 4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi Bahasa Indonesia

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

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan seharihari	3.7.1 menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari;
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

C. Tujuan Pembelajaran

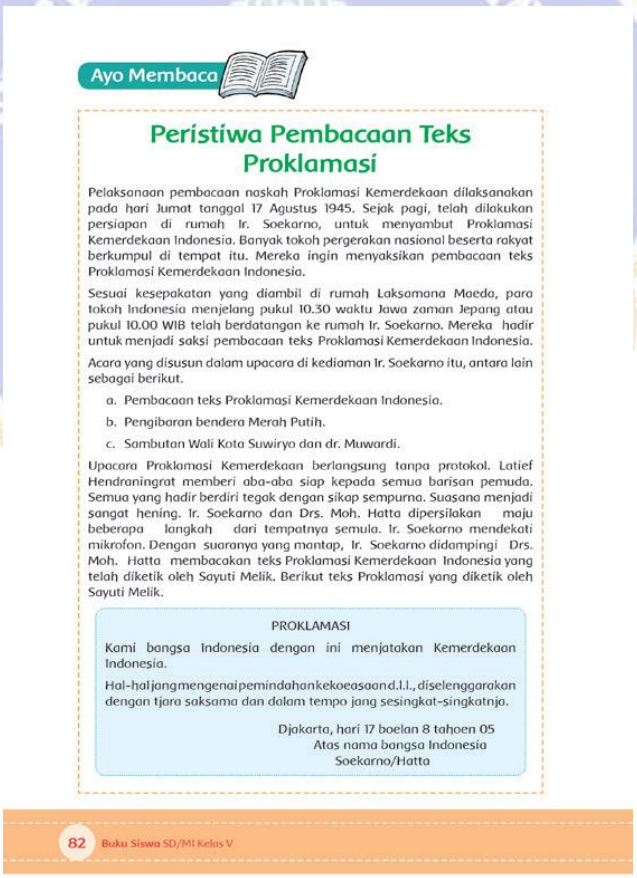
1. Dengan membaca, siswa dapat mengetahui peristiwa pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan dengan penuh kepedulian.
2. Dengan membuat peta pikiran, siswa dapat mengidentifikasi peristiwa- peristiwa penting seputar pembacaan teks Proklamasi Kemederkaan dengan penuh tanggung jawab.
3. Dengan membaca, siswa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

penuh percaya diri.

4. Dengan mencoba, siswa dapat mengetahui kalor dapat mengubah suhu suatu benda dengan penuh tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

Muatan Materi	Materi Pembelajaran
Bahasa Indonesia	Membaca Teks Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi dan menggali informasi penting dari teks pembacaan teks proklamasi dengan menggunakan aspek apa, dimana, siapa, mengapa, kapan, dan bagaimana



Ayo Membaca

Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi

Pelaksanaan pembacaan naskah Proklamasi Kemerdekaan dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 17 Agustus 1945. Sejak pagi, telah dilakukan persiapan di rumah Ir. Soekarno, untuk menyambut Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. Banyak tokoh pergerakan nasional beserta rakyat berkumpul di tempat itu. Mereka ingin menyaksikan pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.

Sesuai kesepakatan yang diambil di rumah Laksamana Maeda, para tokoh Indonesia menjelang pukul 10.30 waktu Jawa zaman Jepang atau pukul 10.00 WIB telah berdatangan ke rumah Ir. Soekarno. Mereka hadir untuk menjadi saksi pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.

Acara yang disusun dalam upacara di kediaman Ir. Soekarno itu, antara lain sebagai berikut.

a. Pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.
b. Pengibaran bendera Merah Putih.
c. Sambutan Wali Kota Suwiryo dan dr. Muwardi.

Upacara Proklamasi Kemerdekaan berlangsung tanpa protokol. Latief Hendraningrat memberi aba-aba siap kepada semua barisan pemuda. Semua yang hadir berdiri tegak dengan sikap sempurna. Suasana menjadi sangat hening. Ir. Soekarno dan Drs. Moh. Hatta dipersilakan maju beberapa langkah dari tempatnya semula. Ir. Soekarno mendekati mikrofon. Dengan suaranya yang mantap, Ir. Soekarno didampingi Drs. Moh. Hatta membacakan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia yang telah diketik oleh Sayuti Melik. Berikut teks Proklamasi yang diketik oleh Sayuti Melik.

PROKLAMASI

Kami bangsa Indonesia dengan ini menjatakan Kemerdekaan Indonesia.

Hal-haljangmengenaipemindahankekoeasaan d.l.l., diselenggarakan dengan tjara saksama dan dalam tempo jang sesingkat-singkatnja.

Djakarta, hari 17 boelan 8 tahoen 05
Atas nama bangsa Indonesia
Soekarno/Hatta

82 Buku Siswa SD/MI Kelas V

IPA	Kalor adalah energi panas yang dimiliki oleh benda. Energi kalor berpindah dari benda yang suhunya lebih tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah ketika benda bersentuhan. Kalor pada suatu benda dapat berubah-ubah. Kita tahu bahwa teks Proklamasi dibacakan pada pukul 10.00 WIB. Bagaimanakah kira-kira cuaca dan suhu udara pada saat itu? Apa yang kamu rasakan saat ini pada pukul yang sama, yaitu 10.00 WIB? Bagaimanakah suhu udara saat ini? Panas ataukah dingin? Suhu udara yang kita rasakan sangat terpengaruh oleh sinar matahari. Jika intensitas sinar matahari tinggi, suhu udara pun akan tinggi. Sebaliknya, jika intensitas sinar matahari rendah, suhu udara pun akan rendah. Hal tersebut juga berkaitan dengan perpindahan kalor secara radiasi dari sinar matahari. Ayo Membaca Kalor Mengubah Suhu Benda Kalor didefinisikan sebagai energi panas yang dimiliki oleh benda. Secara umum, mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dapat dilakukan dengan cara mengukur suhu benda tersebut. Jika suhu benda tinggi, kalor yang dikandung oleh benda besar. Sebaliknya, jika suhu benda rendah, kalor yang dikandung oleh benda kecil. Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah. air panas air dingin air hangat Contoh bahwa kalor dapat mengubah suhu benda: Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi. 84 Buku Siswa SD/MI Kelas V

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan demonstrasi

Model Pembelajaran : CTL Berbasis Tri Kaya Parisudha

F. Media dan Alat Sumber Belajar

Media/Alat : 1. Teks bacaan.

2. Alat percobaan peristiwa mencair, membeku, dan menguap.

3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

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. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.**(Religius)** 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.**(Nasionalis)** 5. Siswa melakukan tepuk PPK 6. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa untuk mengaitkan pengetahuan dengan materi yang akan dipelajari. Guru menyampaikan tema dan sub tema yang akan dipelajari yaitu "Tema 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan) dengan sub tema 1 "Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan" Pembelajaran 1. 7. Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini,	**15 Menit**

	agar siswa mempunyai arah yang jelas mengenai pembelajaran yang akan dipaparkan.	
Kegiatan Inti	**Tahap 1. Konstruktivisme** 1. Siswa mengamati gambar pada buku *(Manacika Parisudha)* 2. Siswa melatih kemampuan menganalisis gambar dengan panduan pertanyaan-pertanyaan pada buku siswa. *(Manacika Parisudha)* 3. Siswa membaca teks "Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi". *(Wacika Parisudha)* **Tahap 2. Inkuiri** 4. Siswa mengulas isi teks "Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi. *(Kayika Parisudha)* 5. Siswa mencari dan menuliskan kosakata baku dan tidak baku yang terdapat pada bacaan "Peristiwa Pembacaan Teks Proklamasi". *(Mayika Parisudha)* **Tahap 3. Bertanya** 6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya jawab *(Wacika Parisudha)* 7. Guru membimbing siswa *(Kayika Parisudha)* 8. Guru memberikan pengutan *(Kayika Parisudha)* 9. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai peristiwa-peristiwa yang terjadi pada dirinya dan yang terjadi di sekitarnya *(Wacika parisudha)* **Tahap 4. Masyarakat Belajar** 10. Siswa dibagi dalam kelompok yang terjadi dari 4-5 orang secara heterogen *(Kayika*	**150 Menit**

	Parisudha) 11. Siswa berdiskusi bersama kelompok mengenai suhu dan kalor *(Manacika Parisudha)* 12. Guru meminta perwakilan kelompok untuk membaca teks "Kalor dapat Mengubah Suhu Suatu Benda" di depan kelas. *(kayika Parisudha)* 13. Siswa memahami bacaan dan mengamati gambar tentang contoh kalor dapat mengubah suhu benda. 14. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk membacakan hasil diskusi dan meminta siswa lain menyimak. *(Wacika Parisudha)* 15. Siswa yang lain saling melengkapi hasil diskusi *(Kayika Parisudha)* **Tahap 5. Pemodelan** 16. Siswa ditugaskan untuk mengeluarkan alat dan bahan yang sudah ditugaskan dalam pembelajaran sebelumnya *(Kayika Parisudha)* 17. Setiap kelompok akan melaksanakan percobaan sederhana mengenai kalor dapat mengubah suhu benda. 18. Siswa menjawab pertanyaan yang terkait dengan percobaan yang ia lakukan. *(Wacika Parisudha)* 19. Siswa membuat kesimpulan dari percobaan yang ia lakukan. Siswa berdiskusi mengenai hasil percobaan dan menuliskan pada LKS yang telah disediakan *(Manacika Parisudha)* **Tahap 6. Refleksi** 20. Pada akhir kegiatan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah dipelajari. *(Manacika Parisudha)* **Tahap 7. Penilaian Sebenarnya** 21. Siswa menyimpulkan materi yang telah	

	dipelajarinya. *(Wacika Parisudha)*	
Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran bersama-sama. 3. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah 4. Siswa bersama guru merefleksi berbagai hal yang terjadi selama proses pembelajaran 5. Guru memberikan tindak lanjut dengan mengerjakan soal evaluasi. 6. Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	**10 Menit**

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

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

b. Penilaian Pengetahuan

1. Jelaskan fungsi aspek apa, dimana, kapan, siapa, mengapa dan bagaimana dalam mencari suatu informasi!
2. Apa yang dimaksud ulasan dalam suatu teks?
3. Apa yang dimaksud dengan kalor?
4. Berilah dua contoh perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari!
5. Apakah kalor dapat mengubah suatu benda?

Kunci Jawaban

1. Untuk memahami isi dari teks informasi tersebut.
2. Sejenis teks yang membahas atau mengulas tentang kelebihan dan kekurangan suatu teks.

3. Kalor adalah energi panas yang dimiliki oleh benda.
4. Kapur barus yang diletakkan dalam almari baju akan habis, karena menguap menjadi gas, Jemuran baju yang dipanaskan akan mengering, karena air pada baju menguap.
5. Iya, kalor pada suatu benda dapat berubah-ubah

.Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{JumlahSkor\,Perolehan}{JumlahSkor\,Maksimal} \times 100$$

Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
4			
dst			

c. Penilaian Ketrampilan

Penilaian uji unjuk kerja

a). Rubrik menulis berdasarkan pengamatan gambar

Aspek	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	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	Keseluruhan jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dari	Sebagian besar jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dari	Hanya sebagian kecil jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan gambar yang diamati dari sebagian besar

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

b). Rubrik melakukan pecobaan menyelediki kalor dapat mengubah suhu benda

Kriteria	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	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 semaunya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan percobaan semuanya	Benar dalam menuliskan kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan dari beberapa percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari percobaan

Tabel Konversi Nilai

Korversi nilai akhir		**Predikat (pengetahuan)**	**Sikap**
Skala 0- 100		**Skala 1- 4**	
86-100	4	A	SB
81-85	3,66	A-	
76-80	3,33	B+	B
71-75	3,00	B	
66-70	2,66	B-	
61-65	2,33	C+	C
56-60	2	C	
51-55	1,66	C-	
46-50	1,33	D+	K
0-45	1	D	

SOAL EVALUASI

1. Jelaskan fungsi aspek apa, dimana, kapan, siapa, mengapa dan bagaimana dalam mencari suatu informasi!
2. Apa yang dimaksud ulasan dalam suatu teks?
3. Apa yang dimaksud dengan kalor?
4. Berilah dua contoh perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari!
5. Apakah kalor dapat mengubah suatu benda?

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Gianyar, 04 Februari 2020

Mengetahui,
Guru Wali Kelas V

(NI Nyoman Janu Ariani, S.Pd.SD)
NIP. -

Mahasiswa Penelitian

(Anak Agung Istri Mira Utari Dewi)
NIM. 1611031396

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 1 Siangan

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GIANYAR SD NEGERI 1 SIANGAN

(Ni Nyoman Kertayasa, S.Pd.SD)
NIP. 19631231 198304 1 146

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA UNDIKSHA

Lampiran 36. RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SD Negeri 3 Siangan
Tema : 7(Peristiwa dalam Kehidupan)
Sub tema : 1.Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke- : 1
Kelas /Semester : V/2 (dua)
Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana,kapan, siapa, mengapa,dan bagaimana.	3.5.1 menjelaskan pengertian teks narasi 3.5.2 menemukan ciri –ciri teks narasi

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 mengemukakkan informasi penting dari teks narasi sejarah

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan seharihari	3.7.1 menjelaskan sifat – sifat benda padat 3.7.2 menjelaskan sifat – sifat benda cair 3.7.3 menjelaskan sifat – sifat benda gas
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda;

C. Tujuan Pembelajaran

`1. Dengan membuat peta pikiran, siswa dapat menjelaskan peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia dengan menggunakan kosakata baku secara tepat.
2. Dengan membaca teks, siswa dapat menjelaskan tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
3. Dengan berdiskusi tentang ulasan teks, siswa dapat menjelaskan isi dan informasi sebuah teks secara tepat.
4. 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 lattar / 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 teresbut 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

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

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

F.Media,Alat / Bahan dan Sumber Belajar

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

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 Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. **2.** Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa**.(Religius)** 3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.**(Nasionalis)** 4. Siswa melakukan tepuk PPK Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas**. (mandiri)** **5.** Guru melaksanakan apersepsi dengan bertanya kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan dijelaskan. **6.** Guru menyampaikan tema dan subtema yang akan dipelajari **7.** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran cakupan materi yang akan dipelajari, dan memotivasi	15 menit
Kegiatan inti	1. Guru dan siswa membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. 2. Guru meminta siswa menganalisis gambar dan percakapan bersama kelompoknya masing-masing. 3. Siswa melatih kemampuan menganalisis gambar dengan panduan pertanyaan-pertanyaaan pada buku siswa dengan menggunakan aspek apa, dimana, mengapa, kapan, siapa, dan bagaimana. 4. Guru meminta siswa mencari keterkaitan gambar dengan peristiwa penjajahan yang dialami oleh bangsa Indonesia. **(menalar)** . 5. Siswa dan kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pada buku siswa. **(Menalar)** 6. Guru menunjuk perwakilan satu kelompok untuk membacakan hasil diskusinya tersebut dan meminta siswa lain menyimak. 7. Guru bersama siswa menyimpulkan keterkaitan antara rempah-rempah dan peristiwa penjajahan di Indonesia. **(mengkomunikasikan)** 8. Guru meminta siswa menganalisis bacaan “Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat” 9. Siswa membaca dalam hati selama 15 menit.	150 menit

	10. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk membacakan bacaan tersebut dan meminta siswa lain menyimak. **11.** Siswa menjawab pertanyaan pada buku siswa sesuai dengan bacaan dan aspek apa, siapa, dimana, kapan, mengapa dan bagaimana **(menalar)** 12. Jawaban siswa disajikan secara kronologis sesuai dengan kolom pada buku siswa. 13. Guru menjelaskan proses pengeringan cengkih yang memanfaatkan radiasi panas sinar matahari sebagai media atau jembatan penghubung antar kompetensi sebelumnya dan kompetensi selanjutnya, yaitu kompetensi peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa dan kompetensi perpindahan kalor. 14. Siswa membaca bacaan berjudul Sifat-Sifat Benda. 15. Siswa melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.**(mengamati)** 16. Siswa mencatat hasil pengamatannya pada lembar kerja yang ada pada buku siswa. 17. Perwakilan kelompok mengemukakan pendapatnya berkaitan dengan percobaan. **(Mengkomunikasikan).** 18. Siswa lain memberikan tanggapan dan masukan terhadap hasil percobaan yang dibacakan. **(Mengkomunikasikan)**	
Penutup	1. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran bersama-sama. 3. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah 4. Siswa bersama guru merefleksi berbagai hal yang terjadi selama proses pembelajaran 5. Guru memberikan tindak lanjut dengan mengerjakan soal evaluasi 6. Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	10 menit

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

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

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	KD	Indikator	Bentuk Soal	Bobot	Nomor soal
Bahasa Indonesia	. 3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana,kapan, siapa, mengapa,dan bagaimana.	3.5.1 menjelaskan pengertian teks narasi	uraian	2	1
		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 seharihari	3.7.1menjelaskan sifat–sifat benda padat	uraian	2	3
		3.7.2menjelaskan sifat–sifat benda cair	uraian	2	4
		3.7.3 menjelaskan sifat–sifat benda gas	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 !	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
5	Sebutkan 2 sifat benda gas !	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

2. 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 lattar / 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

5. menempati ruang dan memiliki berat,menekan kesegala arah

(b).Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{JumlahSkor\,Perolehan}{JumlahSkor\,Maksimal} \times 100$$

(c)Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
4			
dst			

c.)Penilaian Keterampilan

1) Rubrik Penilaian

Penilaian uji unjuk kerja

a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar

Aspek	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	4	**3**	**2**	**1**
Isi dan pengetahuan: Hasil yang ditulis sesuai	Keseluruhan jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan	Keseluruhan jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan	Sebagian besar jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan	Hanya sebagian kecil jawaban yang ditulis siswa sesuai dengan

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

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

Kriteria	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	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 semaunya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan percobaan semuanya	Benar dalam menuliskan kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan dari beberapa percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari percobaan

2)Instrumen Penilaian Keterampilan

No	**Nama Siswa**	**Aspek yang dinilai**								**Jumlah Skor**	**Nilai**
		I				**II**					
		1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**		
1											
2											
3											
dst											

Tabel Konversi Nilai

Korversi nilai akhir		**Predikat (pengetahuan)**	**Sikap**
Skala 0- 100		**Skala 1- 4**	
86-100	4	A	SB
81-85	3,66	A-	
76-80	3,33	B+	B
71-75	3,00	B	
66-70	2,66	B-	

61-65	2,33	C+	C
56-60	2	C	
51-55	1,66	C-	
46-50	1,33	D+	K
0-45	1	D	

SOAL EVALUASI

1. Apakah pengertian dari teks Narasi ?
2. Sebutkan ciri – ciri teks narasi !
3. Sebutkan 2 sifat benda cair !
4. Sebutkan 2 sifat benda padat !
5. Sebutkan 2 sifat benda gas !

Gianyar, 04 Februari 2020

Mengetahui,	Mahasiswa Penelitian
Guru Wali Kelas V	
(Anak Agung Sri Diah Astusi, S.Pd)	(Anak Agung Istri Mira Utari Dewi)
NIP: 19710405 199302 2 012	NIM. 1611031396

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 3 Siangan

DINAS PENDIDIKAN SD NEGERI 3 SIANGAN KABUPATEN GIANYAR

(Ida Ayu Made Giri Putri, S.Pd.,M.Pd)

NIP. 19651231 198804 2 012

Lampiran 37. Tabel *Product Moment*

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

Lampiran 38. Tabel *Chi Kuadrat*

Dk	Taraf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	9.210
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	11.341
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	13.277
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.070	15.086
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	16.812
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.017	18.475
8	7.344	9.524	11.030	13.362	15.507	20.090
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	21.666
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	23.209
11	10.341	12.899	14.631	17.275	19.675	24.725
12	11.340	14.011	15.812	18.549	21.026	26.217
13	12.340	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	16.222	18.151	21.064	23.685	29.141
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	30.578
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	32.000
17	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.760	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.900	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	31.410	37.566
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	38.932
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	40.289
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	41.638
24	23.337	27.096	29.553	33.194	35.415	42.980
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	44.314
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	45.642
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	46.963
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	48.278
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	49.588
30	29.336	33.530	36.250	40.256	43.775	50.892

Lampiran 39. Tabel Distribusi F

v_2 = dk	v_1 = dk pembilang														
	1	2	3	4	5	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64

Lampiran 40. Tabel Uji T

α untuk uji dua fihak (two tail test)						
	0,50	**0,20**	**0,10**	**0,05**	**0,02**	**0,01**
α untuk uji satu fihak (one tail test)						
Dk	**0,25**	**0,10**	**0,005**	**0,025**	**0,01**	**0,005**
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,865	2,365	2,998	3,499
8	0,705	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,260
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,685	1,356	1,782	2,178	2,681	2,855
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,888
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,530	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,000	2,518	2,831
22	6860,	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,185	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,645	1,980	2,358	2,617
α	0,674	1,282	1,632	1,960	2,325	2,576

Lampiran 41. Uji Validitas

Nomor	NOMOR BUTIR SOAL																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
5	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
6	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
8	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
9	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
14	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
17	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
18	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
19	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
20	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
22	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1
23	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
24	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1
25	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
26	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
27	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
28	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
30	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Jumlah	19	22	23	17	23	17	20	9	12	21	10	24	20	18	11	21	16	21	18	22	26	16	19	12	22
Nilai P	0.63333	0.73333	0.76667	0.56667	0.76667	0.56667	0.66667	0.3	0.4	0.7	0.33333	0.8	0.66667	0.6	0.36667	0.7	0.53333	0.7	0.6	0.73333	0.86667	0.53333	0.63333	0.4	0.73333
Nilai Q	0.36667	0.26667	0.23333	0.43333	0.23333	0.43333	0.33333	0.7	0.6	0.3	0.66667	0.2	0.33333	0.4	0.63333	0.3	0.46667	0.3	0.4	0.26667	0.13333	0.46667	0.36667	0.6	0.26667
(Xi)	30.9474	30.4545	30.6522	31.5294	30.4348	31.1176	31	34.1111	28.0833	30.9048	33.1	30.0833	30.65	31.1667	25.9091	30.3333	32.0625	30.9048	31.1667	28.0455	29.6154	31.4375	31.1579	32.8333	31.2727
Skortot	28.3667																								
gan	8.23149																								
hitung	0.41204	0.42062	0.50329	0.43938	0.45542	0.38217	0.45242	0.45686	-0.0281	0.471	0.40661	0.4171	0.39229	0.41661	-0.2272	0.36496	0.47999	0.471	0.41661	-0.0647	0.38676	0.39882	0.44565	0.44306	0.58545
r tabel	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361
gan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	Drop	valid	valid	valid	valid	valid	Drop	valid	valid	valid	valid	Drop	valid	valid	valid	valid	valid

Nomor	NOMOR BUTIR SOAL																									Jumlah
	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	
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	28
2	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	24
3	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	34
4	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	24
5	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	31
6	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	26
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	40
8	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	21
9	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19
10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11
11	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	34
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	39
13	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	36
14	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	34
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	41
16	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	25
17	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	25
18	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	21
19	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	37
20	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	33
21	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	19
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	36
23	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	19
24	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	32
25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	35
26	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	23
27	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25
28	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	22
29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	42
30	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	15
Jumlah	18	22	21	4	24	19	23	25	10	17	16	21	17	14	15	16	4	14	18	14	11	11	19	3	16	851
Nilai P	0.6	0.73333	0.7	0.13333	0.8	0.63333	0.76667	0.83333	0.33333	0.56667	0.53333	0.7	0.56667	0.46667	0.5	0.53333	0.13333	0.46667	0.6	0.46667	0.36667	0.36667	0.63333	0.1	0.53333	
Nilai Q	0.4	0.26667	0.3	0.86667	0.2	0.36667	0.23333	0.16667	0.66667	0.43333	0.46667	0.3	0.43333	0.53333	0.5	0.46667	0.86667	0.53333	0.4	0.53333	0.63333	0.63333	0.36667	0.9	0.46667	
(Xi)	31.1111	30.2727	28.5238	26.25	30.0417	31.3158	30.5652	29.92	33.6	32.1176	31.5	30.4286	31.2941	31.7857	32.1333	32.5	25.5	31.9286	30.5556	28.1429	32.8182	27.9091	31.3684	18	32.25	
Skortot																										
gan																										
hitung	0.40834	0.38399	0.02916	-0.1009	0.40697	0.47086	0.48414	0.42196	0.44956	0.5211	0.40693	0.38263	0.40669	0.38854	0.45759	0.53681	-0.1366	0.40477	0.32568	-0.0254	0.41148	-0.0423	0.47927	-0.4198	0.50434	
r tabel	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	
gan	valid	valid	Drop	Drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	Drop	valid	Drop	Drop	valid	Drop	valid	Drop	valid	

Lampiran 42. Uji Daya Beda

Nomor	NOMOR BUTIR SOAL																																																								JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			17	18	19		21		23		25	26	27	28	29	30	31	32			35		37		39				43			46		48			
12	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		0				1			1		1			28
15	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			29
7	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			1		1			29
13	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			0		0			25
14	0	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				0			1		1			26
29	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			0		1		1				1			0		1			27
3	1	1	1	1	1	1	1	0		0	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			23
11	1	1	1	1	1	0	1	1		1	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			26
19	1	1	0	0	1	1	1	0		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	1			1	0	1			1		1		1				0			0		1			23
22	1	1	1	1	1	0	1	0		1	0	0	1	1			0	0	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		1				1			1		1			24
25	0	1	1	1	1	1	1	0		1	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		1				0			1		1			23
20	1	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			24
24	1	1	1	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	0		1		1		1	1	1			0	0	1			0		1		1				0			1		0			22
5	1	0	1	1	1	1	1	0		1	0	1	0	0			1	1	0		1		1		1	0	1			1	1	1			1		0		1				0			0		1			20
1	1	0	1	0	1	0	1	0		0	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	0	0			0		1		0				0			1		1			18
16	0	1	1	1	1	0	0	0		0	1	0	0	1			0	0	1		1		1		0	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			18
4	0	1	0	0	0	0	1	1		1	0	1	1	0			0	0	1		1		0		0	0	0			0	1	1			1		1		1				1			0		0			14
6	1	0	1	1	1	1	0	0		1	0	1	0	1			0	1	0		1		0		0	0	1			1	1	0			0		0		1				0			0		1			15
17	1	1	1	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0			1	0	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		0				1			0		0			16
27	0	1	1	0	1	1	1	0		1	0	1	0	1			0	1	1		1		1		1	1	1			0	0	1			0		0		1				0			0		0			17
2	0	1	1	0	1	1	0	0		1	0	1	0	0			1	1	1		0		0		0	0	1			1	1	1			0		1		0				0			0		0			15
26	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	1			1	1	1		0		1		1	1	1			1	0	0			0		1		1				0			1		1			16
8	0	0	1	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0			0	1	0		1		0		1	0	1			1	1	1			1		0		0				0			0		1			13
28	0	0	1	1	1	0	1	0		0	0	1	1	0			0	0	0		1		1		1	1	1			1	0	0			0		1		0				0			0		1			14
18	1	1	0	0	0	1	1	0		1	0	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			1	0	1			1		1		0				0			0		0			13
23	1	1	0	1	0	0	1	0		1	0	1	0	1			0	1	0		0		0		0	0	1			0	0	1			0		0		0				1			1		0			12
21	0	0	1	1	1	0	0	1		0	0	0	0	0			1	0	1		1		1		0	1	0			1	0	0			0		0		0				1			0		0			11
30	1	1	0	0	1	0	0	0		0	0	0	1	0			0	1	0		0		1		0	1	0			1	1	1			0		1		0				0			0		1			12
9	1	1	0	0	0	0	0	0		1	1	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			0	0	0			0		1		0				0			0		0			9
10	0	0	0	0	0	1	1	0		0	1	0	1	1			0	0	0		1		0		0	0	0			0	0	0			0		0		0				0			0		0			6
KELOMPOK ATAS																																																									
12	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		0				1			1		1			28
15	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			29
7	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			1		1			29
13	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			0		0			25
14	0	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				0			1		1			26
29	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	1		1		1		1	1	1			0	1	1			0		1		1				1			0		1			27
3	1	1	1	1	1	1	1	0		0	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			23
11	1	1	1	1	1	0	1	1		1	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			26
19	0	1	0	0	1	1	1	0		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	1			1	0	1			1		1		1				0			0		1			22
22	1	1	1	1	1	0	1	0		1	0	0	1	1			0	0	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		1				1			1		1			24
25	0	1	1	1	1	1	1	0		1	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		1				0			1		1			23
20	1	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			24
24	1	1	1	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	0		1		1		1	1	1			0	0	1			0		1		1				0			1		0			22
5	0	0	1	1	1	1	1	0		1	0	1	0	0			1	1	0		1		1		1	0	1			1	1	1			1		0		1				0			0		1			19
1	1	0	1	0	1	0	1	0		0	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	0	0			0		1		0				0			1		1			18
	11	13	14	11	14	11	14	7	0	13	8	14	14	12	0	0	12	14	11	0	15	0	13	0	15	11	13	0	0	14	12	14	0	0	12	0	13	0	9	0	0	0	9	0	0	9	0	13	0	0	
KELOMPOK BAWAH																																																									
16	0	1	1	1	1	0	0	0		0	1	0	0	1			0	0	1		1		1		0	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			18
4	0	1	0	0	0	0	0	1		1	0	1	1	0			0	0	1		1		0		0	0	0			0	1	1			1		1		1				1			0		0			13
6	0	0	1	1	1	1	0	0		1	0	1	0	1			0	1	0		1		0		0	0	1			1	1	0			0		0		1				0			0		1			14
17	1	1	1	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0			1	0	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		0				1			0		0			16
27	0	1	1	0	1	1	1	0		1	0	1	0	1			0	1	1		1		1		1	1	1			0	0	1			0		0		1				0			0		0			17
2	0	1	1	0	1	1	0	0		1	0	1	0	1			1	1	1		0		0		0	0	1			1	1	1			0		1		1				0			0		0			16
26	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	1			1	1	1		0		1		1	1	1			1	0	0			0		1		1				0			1		1			16
8	0	0	1	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0			0	1	0		1		0		1	0	1			1	1	1			1		0		0				0			0		1			13
28	0	0	1	1	1	0	1	0		0	0	1	1	0			0	0	0		1		1		1	1	1			1	0	0			0		1		0				0			0		1			14
18	1	1	0	0	0	1	1	0		1	0	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			1	0	1			1		1		0				0			0		0			12
23	1	1	0	1	0	0	1	0		1	0	1	0	1			0	1	0		0		0		0	0	1			0	0	1			0		0		0				1			1		0			12
21	0	0	1	1	1	0	0	1		0	0	0	0	0			1	0	1		1		1		0	1	0			1	0	0			0		0		0				1			0		0			11
30	0	1	0	0	1	0	0	0		0	0	0	1	0			0	1	0		0		1		0	1	0			1	1	1			0		1		0				0			0		1			11
9	1	1	0	0	0	0	0	0		1	1	1	1	0			1	0	0		1		0		1	0	0			0	0	0			0		1		0				0			0		0			10
10	0	0	0	0	0	1	0	0		0	1	0	1	1			0	0	0		1		0		0	0	0			0	0	0			0		0		0				0			0		0			5
	4	9	9	6	9	6	3	2	0	8	3	10	6	7	0	0	5	7	7	0	11	0	6	0	7	7	9	0	0	10	7	9	0	0	5	0	8	0	5	0	0	0	5	0	0	2	0	6	0	0	198
DB	0.466667	0.266667	0.333333	0.333333	0.333333	0.333333	0.733333	0.333333		0.333333	0.333333	0.266667	0.533333	0.333333			0.466667	0.466667	0.266667		0.266667		0.466667		0.533333	0.266667	0.266667			0.266667	0.333333	0.333333			0.466667		0.333333		0.266667				0.266667			0.466667		0.466667		0	
KRITERIA	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	angat Baik	Cukup		Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup			Baik	Baik	Cukup		Cukup		Baik		Baik	Cukup	Cukup			Cukup	Cukup	Cukup			Baik		Cukup		Cukup				Cukup			Baik		Baik			

Lampiran 43. Uji Tingkat Kesukaran

Nomor	NOMOR BUTIR SOAL																																																								JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			17	18	19		21		23		25	26	27	28	29	30	31	32			35		37		39				43			46		48			
1	1	0	1	0	1	0	1	0		0	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	0	0			0		1		0				0			1		1			18
2	0	1	1	0	1	1	0	0		1	0	1	0	0			1	1	1		0		0		0	0	1			1	1	1			0		1		1				0			0		0			15
3	1	1	1	1	1	1	1	0		0	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			23
4	0	1	0	0	0	0	0	1		1	0	1	1	0			0	0	1		1		0		0	0	0			0	1	1			1		1		1				1			0		0			13
5	1	0	1	1	1	1	1	0		1	0	1	0	0			1	1	0		1		1		1	0	1			1	1	1			1		0		1				0			0		1			20
6	1	0	1	1	1	1	0	0		1	0	1	0	1			0	1	0		1		0		0	0	1			1	1	0			0		0		1				0			0		1			15
7	1	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			1		1			28
8	0	0	1	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0			0	1	0		1		0		1	0	1			1	1	1			1		0		0				0			0		1			13
9	1	1	0	0	0	0	1	0		1	1	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			0	0	0			0		1		0				0			0		0			10
10	0	0	0	0	0	1	0	0		0	1	0	1	1			0	0	0		1		0		0	0	0			0	0	0			0		0		0				0			0		0			5
11	1	1	1	1	1	0	0	1		1	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			25
12	1	1	1	1	1	1	0	0		1	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			26
13	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			0		0			25
14	0	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				0			1		1			26
15	1	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			28
16	0	1	1	1	1	0	1	0		0	1	0	0	1			0	0	1		1		1		0	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			19
17	1	1	1	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0			1	0	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		0				1			0		0			16
18	1	1	0	0	0	1	1	0		1	0	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			1	0	1			1		1		0				0			0		0			13
19	1	1	0	0	1	1	0	0		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	1			1	0	1			1		1		1				0			0		1			22
20	1	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			24
21	0	0	1	1	1	0	0	1		0	0	0	0	0			1	0	1		1		1		0	1	0			1	0	0			0		0		0				1			0		0			11
22	1	1	1	1	1	0	0	0		1	0	0	1	1			0	0	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		1				1			1		1			23
23	1	1	0	1	0	0	0	0		1	0	1	0	1			0	1	0		0		0		0	0	1			0	0	1			0		0		0				1			1		0			11
24	1	1	1	0	1	1	0	1		1	1	1	1	1			0	1	0		1		1		1	1	1			0	0	1			0		1		1				0			1		0			21
25	0	1	1	1	1	1	0	0		1	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		1				0			1		1			22
26	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	1			1	1	1		0		1		1	1	1			1	0	0			0		1		1				0			1		1			16
27	0	1	1	0	1	1	0	0		1	0	1	0	1			0	1	1		1		1		1	1	1			0	0	1			0		0		1				0			0		0			16
28	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	1	1	0			0	0	0		1		1		1	1	1			1	0	0			0		1		0				0			0		1			13
29	1	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1			0	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			0		1		1				1			0		1			26
30	1	1	0	0	1	0	0	0		0	0	0	1	0			0	1	0		0		1		0	1	0			1	1	1			0		1		0				0			0		1			12
JUMLAH	19	22	23	17	23	17	8	8	0	21	11	24	20	18	0	0	16	21	18	0	26	0	19	0	22	18	22	0	0	24	19	23	0	0	17	0	21	0	14	0	0	0	14	0	0	11	0	19	0	0	555
IK	0.633333	0.733333	0.766667	0.566667	0.766667	0.566667	0.266667	0.266667	0	0.7	0.366667	0.8	0.666667	0.6	0	0	0.533333	0.7	0.6	0	0.866667	0	0.633333	0	0.733333	0.6	0.733333	0	0	0.8	0.633333	0.766667	0	0	0.566667	0	0.7	0	0.466667	0	0	0	0.466667	0	0	0.366667	0	0.633333	0	0	18.5
KRITERIA	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Terlalu Sukar	Terlalu Sukar		Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang			Sedang	Mudah	Sedang		Mudah		Sedang		Mudah	Sedang	Mudah			Mudah	Sedang	Mudah			Sedang		Mudah		Sedang				Sedang			Sedang		Sedang			
∑Ik	18.5																																																							
IKP	0.616667																																																							

Lampiran 44. Uji Reliabilitas

Nomor	NOMOR BUTIR SOAL																																																						JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			17	18	19		21		23		25	26	27	28	29	30	31	32			35		37		39				43			46		48			
1	1	0	1	0	1	0	1	0		0	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	0	0			0		1		0				0			1		1			18
2	0	1	1	0	1	1	0	0		1	0	1	0	0			1	1	1		0		0		0	0	1			1	1	1			0		1		1				0			0		0			15
3	1	1	1	1	1	1	1	0		0	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			23
4	0	1	0	0	0	0	1	1		1	0	1	1	0			0	0	1		1		0		0	0	0			0	1	1			1		1		1				1			0		0			14
5	1	0	1	1	1	1	1	0		1	0	1	0	0			1	1	0		1		1		1	0	1			1	1	1			1		0		1				0			0		1			20
6	1	0	1	1	1	1	0	0		1	0	1	0	1			0	1	0		1		0		0	0	1			1	1	0			0		0		1				0			0		1			15
7	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			1		1			29
8	0	0	1	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0			0	1	0		1		0		1	0	1			1	1	1			1		0		0				0			0		1			13
9	1	1	0	0	0	0	0	0		1	1	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			0	0	0			0		1		0				0			0		0			9
10	0	0	0	0	0	1	1	0		0	1	0	1	1			0	0	0		1		0		0	0	0			0	0	0			0		0		0				0			0		0			6
11	1	1	1	1	1	0	1	1		1	0	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			26
12	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		0				1			1		1			28
13	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	0			1	1	1			1		1		1				1			0		0			25
14	0	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				0			1		1			26
15	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		0				1			1		1			29
16	0	1	1	1	1	0	0	0		0	1	0	0	1			0	0	1		1		1		0	1	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			18
17	1	1	1	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0			1	0	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		0				1			0		0			16
18	1	1	0	0	0	1	1	0		1	0	1	1	0			0	0	0		1		0		1	0	0			1	0	1			1		1		0				0			0		0			13
19	1	1	0	0	1	1	1	0		1	1	1	1	1			1	1	0		1		1		1	1	1			1	0	1			1		1		1				0			0		1			23
20	1	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	0	1			1	1	1			1		1		0				1			0		1			24
21	0	0	1	1	1	0	0	1		0	0	0	0	0			1	0	1		1		1		0	1	0			1	0	0			0		0		0				1			0		0			11
22	1	1	1	1	1	0	1	0		1	0	0	1	1			0	0	1		1		1		1	1	1			1	1	1			1		1		1				1			1		1			24
23	1	1	0	1	0	0	1	0		1	0	1	0	1			0	1	0		0		0		0	0	1			0	0	1			0		0		0				1			1		0			12
24	1	1	1	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	0		1		1		1	1	1			0	0	1			0		1		1				0			1		0			22
25	0	1	1	1	1	1	1	0		1	0	1	1	0			1	1	1		1		0		1	1	1			1	1	1			1		0		1				0			1		1			23
26	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	1			1	1	1		0		1		1	1	1			1	0	0			0		1		1				0			1		1			16
27	0	1	1	0	1	1	1	0		1	0	1	0	1			0	1	1		1		1		1	1	1			0	0	1			0		0		1				0			0		0			17
28	0	0	1	1	1	0	1	0		0	0	1	1	0			0	0	0		1		1		1	1	1			1	0	0			0		1		0				0			0		1			14
29	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			0	1	1		1		1		1	1	1			1	1	1			0		1		1				1			0		1			27
30	1	1	0	0	1	0	0	0		0	0	0	1	0			0	1	0		0		1		0	1	0			1	1	1			0		1		0				0			0		1			12
JUMLAH	19	22	23	17	23	17	20	9	0	21	11	24	20	18	0	0	16	21	18	0	26	0	19	0	22	18	22	0	0	24	19	23	0	0	17	0	21	0	14	0	0	0	14	0	0	11	0	19	0	0	568
Jumlah Butir Valid	30																																																			
Varians Total	41.23678																																																			
P	0.633333	0.733333	0.766667	0.566667	0.766667	0.566667	0.666667	0.3	0	0.7	0.366667	0.8	0.666667	0.6	0	0	0.533333	0.7	0.6	0	0.866667	0	0.633333	0	0.733333	0.6	0.733333	0	0	0.8	0.633333	0.766667	0	0	0.566667	0	0.7	0	0.466667	0	0	0	0.466667	0	0	0.366667	0	0.633333	0	0	18.93333
Q	0.366667	0.266667	0.233333	0.433333	0.233333	0.433333	0.333333	0.7	1	0.3	0.633333	0.2	0.333333	0.4	1	1	0.466667	0.3	0.4	1	0.133333	1	0.366667	1	0.266667	0.4	0.266667	1	1	0.2	0.366667	0.233333	1	1	0.433333	1	0.3	1	0.533333	1	1	1	0.533333	1	1	0.633333	1	0.366667	1	1	
P.Q	0.232222	0.195556	0.178889	0.245556	0.178889	0.245556	0.222222	0.21	0	0.21	0.232222	0.16	0.222222	0.24	0	0	0.248889	0.21	0.24	0	0.115556	0	0.232222	0	0.195556	0.24	0.195556	0	0	0.16	0.232222	0.178889	0	0	0.245556	0	0.21	0	0.248889	0	0	0	0.248889	0	0	0.232222	0	0.232222	0	0	
SIMP	6.421587																																																			
SIMP 2	41.23678																																																			
KR20	0.872926																																																			
			34.79678	0.843829																																																	
∑PQ	6.44		1.034483	0.872926		Reliabel																																															

Lampiran 45. Rancangan Jadwal Penelitian

No.	**Kegiatan**		**Waktu Dalam Bulan**							
		11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	Identifikasi Masalah									
2	Pengajuan Judul									
3	Penyusunan Proposal									
4	Seminar									
5	Perbaikan Proposal									
6	Pelaksanaan Penelitian									
7	Analisis Data									
8	Penyusunan Laporan									
9	Ujian Skripsi Eksperimen									
10	Laporan Selesai/Revisi									

Lampiran 46. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1	Pelaksanaan *Pretest*	Senin, 03 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
2	Pelaksanaan *Pretest*	Senin, 03 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
3	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 1)	Selasa, 04 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
4	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 1)	Selasa, 04 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
5	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 2)	Rabu, 05 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
6	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 2)	Rabu, 05 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
7	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 3)	Jumat, 07 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
8	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 3)	Jumat, 07 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
9	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 4)	Senin, 10 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan

10	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 4)	Senin, 10 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
11	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 5)	Rabu, 12 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
12	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 5)	Rabu, 12 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
13	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP 6)	Jumat, 14 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
14	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP 6)	Kamis, 13 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan
15	Pelaksanaan *Posttest* pada kelas Eksperimen	Senin, 17 Februari 2020	Kelas V SDN 1 Siangan
16	Pelaksanaan *Posttest* pada kelas Kontrol	Selasa, 18 Februari 2020	Kelas V SDN 3 Siangan

Lampiran 47. Dokumentasi Kegiatan Di Kelas Eksperimen

Lampiran 48. Dokumentasi Kegiatan Di Kelas Kontrol

RIWAYAT HIDUP

Anak Agung Istri Mira Utari Dewi lahir di Gianyar pada tanggal 22 Juni 1998. Penulis lahir dari pasangan Anak Agung Gede Sudiana dan Desak Putu Mutarini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Triwangsa, Desa Suwat, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 1 Suwat dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Gianyar dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Tampaksiring Jurusan IPA dan melanjutkan Sarjana S1 Jurusan Pendidikan Dasar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester 8 Bulan Juni penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul " Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Tri Kaya Parisudha Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Gianyar Tahun Ajaran 2019/2020".